

TVL



LOFAN

Unità termoventilanti

9 grandezze con portate:

da 1.700 a 25.000 m³/h

versioni orizzontali e verticali

Le termoventilanti TVL sono in grado di soddisfare esigenze di riscaldamento e raffreddamento di ambienti civili e industriali di medie e grandi dimensioni.

La serie utilizza ventilatori centrifughi doppia aspirazione pale avanti ed è composta da 9 modelli con gamma di portata da 1.700 m³/h a 25.000 m³/h, offrendo la massima semplicità di installazione e flessibilità.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

- **Telaio** costituito da un sistema modulare realizzato con profili estrusi in lega di alluminio UNI 9006/1 anodizzato, accoppiati ad angolari in alluminio pressofuso. Pannelli a doppio guscio, isolati con poliuretano espanso densità 40 kg/m³ con spessore di 23 mm.
- **Pannello esterno** realizzato in lamiera preverniciata sp. 6/10, pannello interno in lamiera zincata sp. 6/10.

(eventuali varianti come pannellatura di spessore 50 mm o realizzazione con materiali diversi come: acciaio INOX AISI 304, peralluman... saranno quotate su specifica richiesta, dal nostro ufficio tecnico-commerciale).

Thermoventilating units

9 models with air volumes:

from 1.700 to 25.000 m³/h

horizontal and vertical execution

The TVL fan coils can fulfil heating and cooling requirements in medium and large civil and industrial environments.

This series uses double suction centrifugal fans with forward curved blades and features 9 models with flow-rates from 1.700 m³/h to 25.000 m³/h, offering extremely simple installation and flexibility.

CONSTRUCTIONAL FEATURES:

- **Frame** made using a modular system of extruded anodised aluminium alloy section bars (in accordance with UNI 9006/1), joined by die-cast aluminium corners. Sandwich panels, insulated using polyurethane foam, density 40 kg/m³, 23 mm thick.
- **Outside panel** made from coated sheet metal, 6/10 thickness, inside panel made from galvanised sheet metal, 6/10 thickness.

(variants such as 50 mm thick panelling or different materials such as: AISI 304 stainless steel, Peraluman... will be quoted on specific request by our technical-sales department).



Descrizione unità

Filtrazione di tipo grossolano costituita da:
Celle filtranti ondulate ad alta superficie con setto G4, media filtrante di tipo sintetico efficienza ponderale ≥ 90%, telaio e rete di contenimento zincato.

Batterie di scambio termico

Ad acqua sono costituite da un pacco alettato formato da tubi in rame Ø 5/8" e alette in alluminio di tipo continuo con passo 2.5 mm. I tubi vengono espansi meccanicamente tramite mandrinatura, questa operazione permette il perfetto contatto tra tubo e aletta e quindi un perfetto scambio termico. Le alette hanno una superficie di tipo corrugato che la rende rigida e che consente di creare una turbolenza dell'aria aumentandone il coefficiente di scambio termico. Tutte le batterie sono estraibili sia sul lato attacchi che sul lato opposto agli stessi.

Batterie elettriche realizzate con resistenze corazzate alettate per aria ad uno o più stadi.

Gruppo ventilante

Il gruppo ventilante è supportato da un basamento realizzato in lamiera zincata pressopiegata opportunamente ammortizzato con antivibranti in gomma.
I ventilatori installabili sono di tipo centrifugo a doppia aspirazione pale avanti.
Le giranti sono equilibrate staticamente e dinamicamente in accordo alle normative vigenti.
I cuscinetti sono del tipo a singola corona di sfere, stagni, lubrificati a vita, dimensionati per una durata di almeno 40.000 ore.
I motori installati sono di tipo asincrono trifase con rotore a gabbia, costruzione chiusa, ventilazione esterna, conformi alle normative IEC 60072-1 IEC 60034 e hanno:

Grado di protezione	IP 55
Classe di isolamento	F
Sovra temperatura compatibile con classe	B
Temperatura di esercizio consigliata*	40°C
Forma costruttiva	B3
Polarità singola	4
Doppia polarità	4/6

* per temperature superiori contattare Ufficio Tecnico

Description of the unit

Coarse filtering by:
Corrugated filters with large surface area, class G4, synthetic filter media with weighted efficiency ≥ 90%, galvanised frame and retaining mesh.

Heat exchange coils

Water-cooled, made from 5/8" copper tubes with continuous aluminium fins, 2.5 mm pitch. The tubes are mechanically expanded to ensure perfect coupling between tube and fin and consequently perfect heat exchange. The fins have a corrugated surface to ensure rigidity and create air turbulence, increasing the heat exchange coefficient. All coils can be removed both from the side with fittings and the opposite side.

Electric coils made using finned tubular air heaters with one or more stages.

Fan assembly

The fan assembly is supported by a press formed galvanised sheet metal base with special rubber vibration dampers. Double suction centrifugal fans with forward curved blades can be installed.
The impellers are statically and dynamically balanced in accordance with the relevant standards in force.
The units use an individual sealed ball bearing ring with lifetime lubrication, rated for a minimum of 40,000 operating hours.
The motors installed are three-phase asynchronous, with closed construction, fan cooled, squirrel cage rotor, compliant with IEC 60072-1, IEC 60034 and featuring:

Index of protection	IP 55
Insulation class	F
Temperature limits compatible with class	B
Recommended operating temperature*	40°C
Construction	B3
Single pole	4
Two pole	4/6

* for higher temperatures contact our Technical Department



Serie TVL

- La selezione della TVL viene fatta su:
- Portata aria
 - Tipologia di impianto: a 2 o a 4 tubi (riscaldamento/raffreddamento o entrambi)
 - Esecuzione verticale od orizzontale

Di seguito alleghiamo tabelle per la determinazione del modello più idoneo al Vostro impianto.

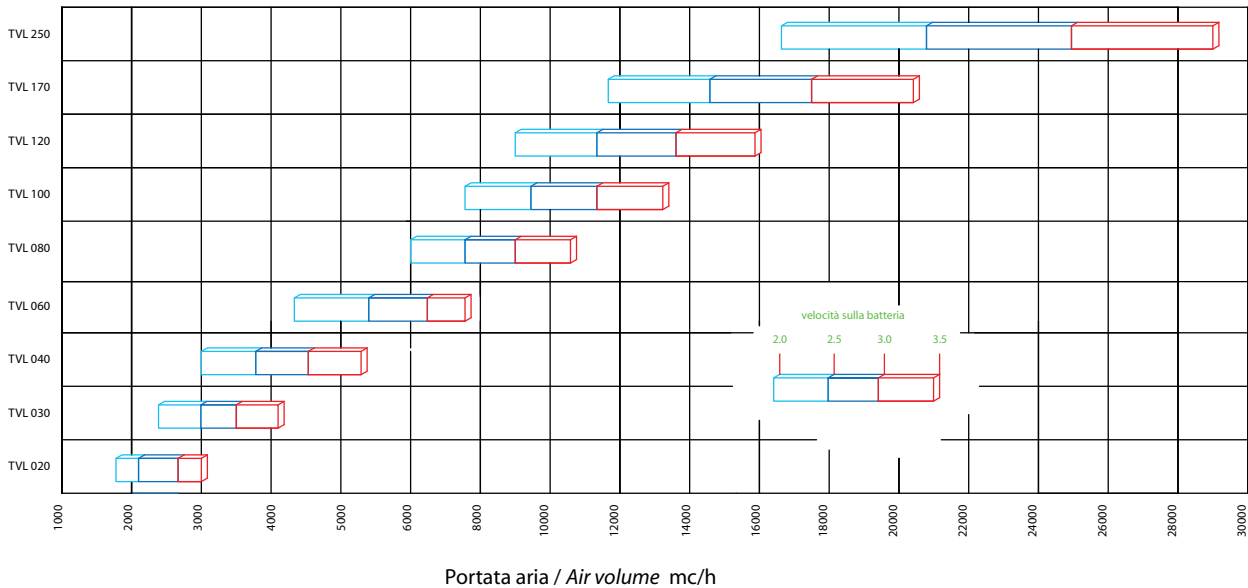
Le portate sono rappresentate nel diagramma seguente, espresse in m³/h con evidenziate le velocità di attraversamento sulla batteria a 2 - 2,5 - 3,0 m/sec.

TVL Series

- The TVL series units are selected according to:
- Air flow-rate
 - Type of system: 2- or 4-pipe (heating/cooling or both)
 - Vertical or horizontal configuration

The following tables help determine the most suitable model for the system in question.

The flow-rates are represented in the following diagram in m³/h, highlighting the velocity across the coil at 2 - 2.5 - 3.0 m/sec.



ACCESSORI DISPONIBILI

- GR** Griglia di aspirazione ad alette fisse in alluminio
- SR** Serranda di regolazione con perno motorizzabile
- PA** Plenum aspirante
- SM** Camera di miscela completa di n° 2 serrande di regolazione con perno motorizzabile
- PM** Plenum di mandata completo di n° 3 bocchette a doppio ordine di alette in alluminio di tipo orientabile
- MS** Microinterruttore di sicurezza
- VB** Pulegge Variabili
- CM** Comando manuale per serranda
- TPV** Copertura parapioggia in lamiera preverniciata per unità Verticale
- TPH** Copertura parapioggia in lamiera preverniciata per unità Orizzontale
- XXX** Insonorizzazione extra della sezione ventilante
- PR** Pressostato differenziale
- MA** Manometro differenziale a colonna

AVAILABLE ACCESSORIES

- Intake grille with fixed aluminium fins*
- Control damper with motor drive shaft*
- Intake plenum*
- Mixing chamber complete with 2 control dampers featuring motor drive shaft*
- Outlet plenum complete with three outlets featuring two rows of adjustable aluminium blades*
- Safety micro-switch*
- Variable pitch pulleys*
- Manual damper control*
- Coated sheet metal rain cover for vertical units*
- Coated sheet metal rain cover for horizontal units*
- Additional soundproofing on fan compartment*
- Differential pressure switch*
- Water column differential pressure gauge*



DATI TECNICI UNITÀ / UNIT TECHNICAL DATA

MODELLO / MODEL	TVL	20	30	40	60	80	100	120	170	250
Portata di aria nominale / Nom. air flow rate (v=2,5 m/sec)	m³/h	2200	2900	3600	5400	7600	9500	11300	14500	20800
Pressione statica totale massima / Static pressure	Pa	600	600	600	600	600	600	600	600	600
VENTILATORE / FAN	TVL	20	30	40	60	80	100	120	170	250
Modello ventilatore / Model fan		AT 9/7	AT 9/9	AT 10/10	AT 12/12	AT 15/15	AT 18/18	ADH 450	ADH 500	ADH 630
Potenza massima motore installato / Max. motor power installed	kW	1,1	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11
Poli / Poles	n°	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Grado di protezione / Enclosure protection	IP	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Classe di isolamento / Insulation class		F	F	F	F	F	F	F	F	F
Alimentazione elettrica / Electrical supply	V / ph / Hz	230-400 / 3 / 50						400 / 3 / 50		
FILTRO / FILTER	TVL	20	30	40	60	80	100	120	170	250
Efficienza / Efficiency		G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
Velocità di attraversamento / Crossing speed	m/s	2,55	2,40	1,74	2,07	1,93	2,02	2,08	2,21	2,31
Perdita di carico media / Average pressure drop	Pa	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Batteria ad acqua calda 2R / 2R hot water coil	TVL	20	30	40	60	80	100	120	170	250
Potenza termica / Heating capacity (1)	kW	18,59	24,68	31,33	45,56	63,97	76,94	93,35	114,76	173,54
Temperatura aria trattata / Supply air temperature	°C	20,1	20,3	20,9	20,1	20	19,1	19,5	19,6	19,8
Portata acqua / Water flow	dm³/h	1629	2163	2746	3994	5607	6744	6957	10510	15212
Perdita di carico lato acqua / Water pressure drop	kPa	11,6	7,9	12,9	9,6	9,3	5,7	7,3	6	9,2
Perdita di carico lato aria / Air pressure drop	Pa	23,5	15,4	21,7	23,4	23,4	23,6	20,4	23,3	23,4
Diametro collettori / Connection diameter	Gas	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	1"1/2	2"	2"
Batteria ad acqua calda 3R / 3R hot water coil	TVL	20	30	40	60	80	100	120	170	250
Potenza termica / Heating capacity (1)	kW	26,21	34,39	43,8	64,5	90,46	108,56	131,63	169,05	244,7
Temperatura aria trattata / Supply air temperature	°C	30,4	30,3	31,1	30,5	30,4	28,9	29,6	29,6	29,9
Portata acqua / Water flow	dm³/h	1964	3023	3840	5654	7929	9516	11538	14818	21450
Perdita di carico lato acqua / Water pressure drop	kPa	10,4	6,2	8,9	12	15,8	5	6,2	5,3	7,8
Perdita di carico lato aria / Air pressure drop	Pa	32,7	30,8	30,1	34,1	34,4	34,4	33,9	33,8	34,1
Diametro collettori / Connection diameter	Gas	3/4"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/4	2"	2"	2"1/2	2"1/2
Batteria ad acqua calda 4R / 4R hot water coil	TVL	20	30	40	60	80	100	120	170	250
Potenza termica / Heating capacity (1)	kW	31,49	41,27	52,38	77,17	108,38	137,12	165,01	211,88	305,17
Temperatura aria trattata / Supply air temperature	°C	37,5	37,3	38,2	37,5	37,4	37,9	38,4	38,4	38,6
Portata acqua / Water flow	dm³/h	2760	3617	4592	6764	9500	12716	14465	18573	26750
Perdita di carico lato acqua / Water pressure drop	kPa	9,2	5,1	7	9,5	9,7	16,3	24,8	19,5	35,5
Perdita di carico lato aria / Air pressure drop	Pa	44,2	42	41	46,5	46,9	54	46,3	46,1	46,6
Diametro collettori / Connection diameter	Gas	3/4"	1"	1"	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"	2"
Batteria ad acqua fredda 4R / 4R cold water coil	TVL	20	30	40	60	80	100	120	170	250
Potenza frigorifera totale / Total cooling capacity (2)	kW	12,77	17,11	22,15	31,43	41,03	53,61	65,98	84,51	123,26
Temperatura aria trattata / Supply air temperature	°C	20	19,9	19,6	20	20,4	20,1	19,9	19,9	19,9
Portata acqua / Water flow	dm³/h	2195	2940	3807	5402	7053	9213	11341	14525	21185
Perdita di carico lato acqua / Water pressure drop	kPa	13,6	14,3	26,6	13,3	7,7	11,7	18,6	15	27,4
Perdita di carico lato aria / Air pressure drop	Pa	46,3	67,7	66	74,3	74,9	74,9	73,9	73,7	74,4
Diametro collettori / Connection diameter	Gas	3/4"	1"	1"	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"	2"
Batteria ad acqua fredda 6R / 6R cold water coil	TVL	20	30	40	60	80	100	120	170	250
Potenza frigorifera totale / Total cooling capacity (2)	kW	16,85	22,72	28	41,06	57,46	73,93	85,55	115,56	159,78
Temperatura aria trattata / Supply air temperature	°C	17,2	17	17	17,3	17,3	17,8	17,3	16,9	17,6
Portata acqua / Water flow	dm³/h	2896	3906	4813	7056	9875	12706	15481	19861	27461
Perdita di carico lato acqua / Water pressure drop	kPa	16,5	20,5	10,8	14,7	14,9	26,4	13	35,5	19,3
Perdita di carico lato aria / Air pressure drop	Pa	58,4	84,3	82	92,5	93,2	106,7	92	91,8	92,6
Diametro collettori / Connection diameter	Gas	1"	1"	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2	2"	2"	2"1/2

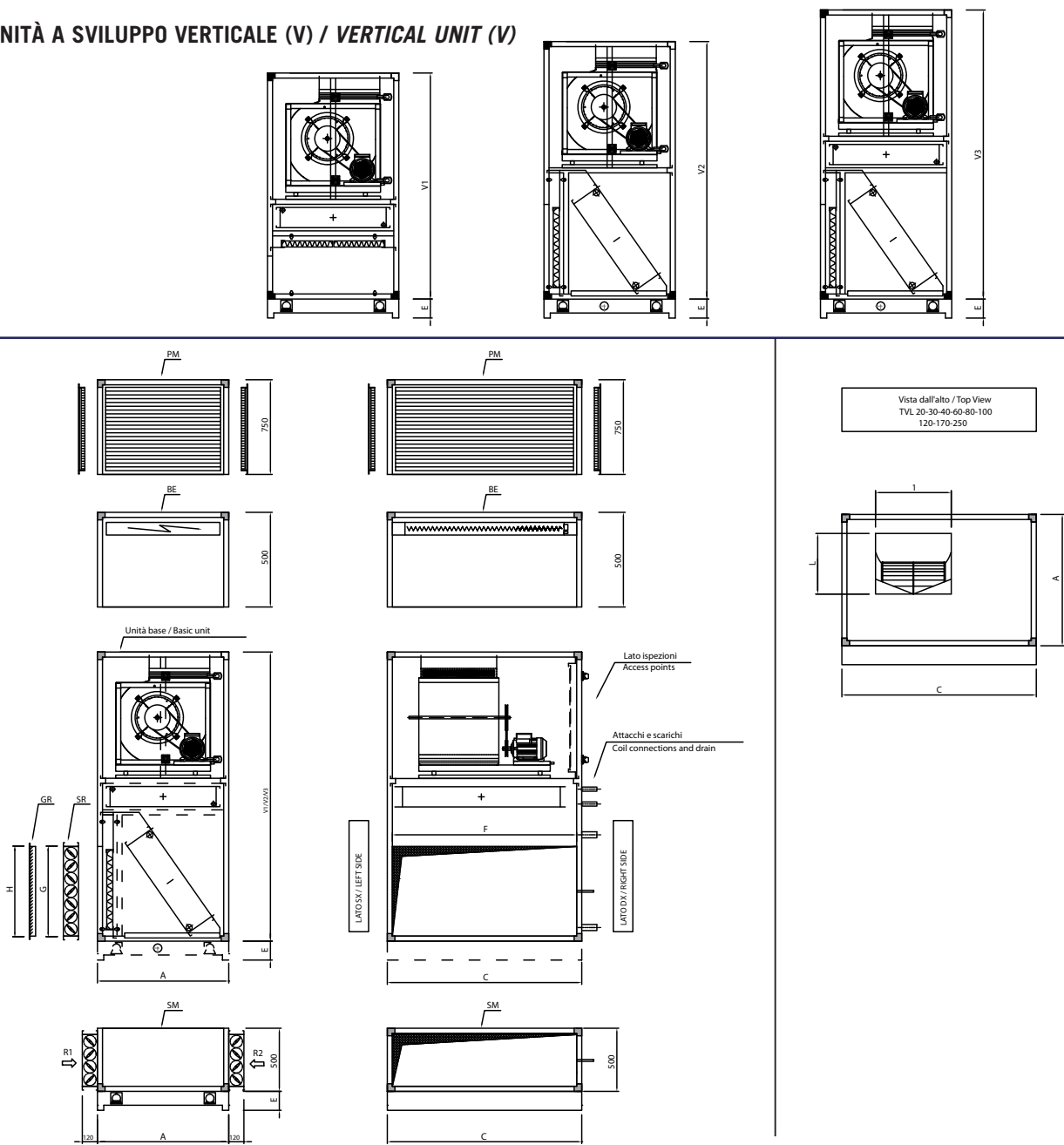
Batteria elettrica: dimensionamenti e quotazioni da richiedere all'Ufficio Tecnico.
Electric coil: for sizing and quotations contact the Technical Department.

(1) Temperatura aria ingresso -5°C, UR 90%, Temperatura acqua in/out 70/60°C. Portata aria corrispondente alla velocità 2,5 m/sec
Inlet air Temp. -5°C, UR 90%, Water Temp. In/out 70/60°C. Air flow at 2,5 m/sec

(2) Temperatura aria ingresso 32°C, UR 50%, Temperatura acqua in/out 7/12°C. Portata aria corrispondente alla velocità 2,5 m/sec
Inlet air Temp. 32°C, UR 50%, Water Temp. in/out 7/12°C. Air flow at max speed. 2,5 m/sec



UNITÀ A SVILUPPO VERTICALE (V) / VERTICAL UNIT (V)



Modello / Model		TVL	20	30	40	60	80	100	120	170	250
Dimensioni / Dimensions	A	mm	600	600	650	790	1040	1040	1040	1290	1540
	V1	mm	1290	1290	1290	1540	1540	1790	1790	2040	2290
	V2	mm	1540	1540	1540	1790	1790	2040	2040	2290	2540
	V3	mm	1790	1790	1790	2040	2040	2290	2290	2540	2790
	C	mm	790	1040	1290	1290	1290	1540	1790	1790	2040
	E	mm	95	95	95	95	150	150	150	150	150
	F	mm	710	960	1210	1210	1210	1460	1710	1710	1960
	G	mm	210	210	210	410	510	610	610	710	910
	H	mm	210	310	310	510	710	710	710	910	1110
	I	mm	230	300	330	395	470	600	610	680	840
L	mm	265	265	290	340	405	480	570	640	800	



Rese batterie di riscaldamento / *Efficiency heating coils*

Prestazioni batterie in riscaldamento, per taglia di macchina, alle diverse portate d'aria con differenti temperature ingresso aria e acqua.

Coil performance in heating mode for each size of unit at different air flows and with different air and water inlet temperatures.

TVL 20 riscaldamento / *heating*

RANGHI / ROWS
2R

Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
1700	-10	20,1	17,23	1510	10,1	11,2	12,11	2098	19,7
1700	-5	22,3	15,6	1368	9,1	14,1	10,94	1893	16,3
1700	0	26	14,89	1305	8,2	17	9,75	1688	13,1
1700	5	29	13,71	1202	7,4	20	8,56	1482	10,3
1700	10	31,9	12,53	1098	6,7	22,9	7,37	1275	8,3
1700	15	34,8	11,34	997	6	25,8	6,17	1068	6,7

Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2200	-10	16,9	19,94	1748	13,3	8,9	14,03	2429	26
2200	-5	20,1	18,59	1629	11,6	12,1	12,66	2192	21,4
2200	0	23,3	17,23	1510	10,1	15,2	11,26	1954	17,3
2200	5	26,4	15,86	1390	8,9	18,4	9,91	1715	13,5
2200	10	29,6	14,49	1270	8	21,5	8,52	1475	8,52
2200	15	32,7	13,1	1149	7	24,6	7,13	1234	8

Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2400	-10	15,9	20,92	1834	14,5	8,2	14,72	2549	28,5
2400	-5	19,1	19,5	1709	12,7	11,4	13,28	2300	23,5
2400	0	22,4	18,07	1584	11	14,7	11,84	2050	18,9
2400	5	25,6	16,64	1458	9,6	17,9	10,39	1799	14,8
2400	10	28,8	15,19	1332	8,4	21,1	8,93	1547	11,2
2400	15	32	13,74	1204	7,4	24,3	7,47	1294	8,5

Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2600	-10	14,9	21,85	1915	15,8	7,6	15,38	2662	30,9
2600	-5	18,3	20,36	1785	13,8	10,9	13,87	2402	25,5
2600	0	21,6	18,87	1654	12	14,1	12,37	2141	20,5
2600	5	24,8	17,37	1522	10,3	17,4	10,85	1878	16,1
2600	10	28,1	15,86	1390	8,9	20,7	9,33	1615	12,1
2600	15	31,4	14,34	1257	7,8	23,9	7,8	1350	9



TVL 20 riscaldamento / heating

RANGHI / ROWS
3R

Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
1700	-10	32	24,03	2106	9,1	19,4	16,85	2918	17,3
1700	-5	34,1	22,4	1964	8,3	21,6	15,21	2634	14,3
1700	0	36,3	20,77	1820	7,5	23,7	13,57	2349	11,5
1700	5	38,4	19,13	1677	6,8	25,8	11,91	2063	9,2
1700	10	40,5	17,47	1532	6,2	27,9	10,26	1776	7,6
1700	15	42,6	15,82	1387	5,5	30	8,59	1488	6,2

Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2200	-10	28	28,12	2465	11,9	16,6	19,73	3416	23,2
2200	-5	30,4	26,21	2297	10,4	19,1	17,81	3084	19,1
2200	0	32,8	24,29	2129	9,3	21,4	15,88	2749	15,4
2200	5	35,2	22,36	1960	8,3	23,8	13,94	2413	12,1
2200	10	37,6	20,42	1790	7,4	26,2	11,99	2076	9,3
2200	15	40	18,48	1620	6,6	28,6	10,04	1738	7,4

Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2400	-10	26,6	29,59	2594	13,1	15,7	20,78	3957	25,6
2400	-5	29,1	27,58	2418	11,5	18,2	18,75	3247	21,1
2400	0	31,6	25,56	2241	10	20,7	16,72	2894	17
2400	5	34,1	23,53	2063	8,9	23,2	14,67	2540	13,3
2400	10	36,6	21,49	1884	7,9	25,6	12,62	2185	10
2400	15	39,1	19,45	1705	7	28,1	10,56	1829	7,9

Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2600	-10	25,4	31	2718	14,3	14,9	21,77	3769	27,9
2600	-5	28	28,89	2532	12,5	17,4	19,65	3402	23
2600	0	30,6	26,77	2347	10,9	20	17,51	3032	18,6
2600	5	33,2	24,64	2160	9,4	22,6	15,37	2661	14,5
2600	10	35,7	22,51	1973	8,4	25,1	13,22	2289	10,9
2600	15	38,3	20,36	1785	7,4	27,6	11,06	1919	8,4



TVL 20 riscaldamento / *heating*

RANGHI / ROWS
4R

Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
1700	-10	40	28,61	2508	8,1	25	20,02	3467	14,6
1700	-5	41,6	26,68	2339	7,4	26,6	18,08	3130	12
1700	0	43,2	24,73	2168	6,8	28,2	16,12	2792	9,8
1700	5	44,8	22,78	1997	6,2	29,8	14,17	2454	8,2
1700	10	46,4	20,83	1826	5,6	31,3	12,21	2114	6,8
1700	15	48	18,86	1654	5,1	32,9	10,24	1773	5,6

Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2200	-10	35,6	33,78	2961	10,3	21,9	23,66	4097	19,9
2200	-5	37,5	31,49	2760	9,2	23,8	21,36	3697	16,4
2200	0	39,4	29,19	2558	8,3	25,7	19,04	3297	13,3
2200	5	41,3	26,88	2356	7,5	27,6	16,73	2896	10,4
2200	10	43,2	24,56	2153	6,7	29,4	14,4	2494	8,4
2200	15	45	22,24	1949	6	31,3	12,07	2090	6,8

Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2400	-10	34,1	35,66	3126	11,4	20,9	24,99	4326	22,1
2400	-5	36,1	33,24	2914	10	22,9	22,55	3904	18,2
2400	0	38,1	30,8	2700	8,9	24,9	20,11	3481	14,7
2400	5	40,1	28,36	2486	8	26,9	17,66	3057	11,5
2400	10	42,1	25,92	2272	7,2	28,8	15,2	2633	9
2400	15	44	23,45	2056	6,4	30,8	12,74	2205	7,2

Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2600	-10	32,8	37,46	3283	12,5	20	26,25	4546	24,3
2600	-5	34,9	34,9	3059	10,9	22,1	23,69	4101	20
2600	0	37	32,35	2835	9,6	24,1	21,12	3656	16,1
2600	5	39	29,78	2610	8,6	26,2	18,55	3211	12,6
2600	10	41,1	27,2	2385	7,6	28,2	15,96	2764	9,6
2600	15	43,1	24,62	2158	6,8	30,3	13,37	2315	7,6



Rese batterie di raffreddamento / Efficiency cooling coils

Prestazioni batterie in raffreddamento, per taglia di macchina, alle diverse portate d'aria, con differenti temperature ingresso aria e acqua.

Coil performance in cooling mode for each size of unit at different air flows and with different air and water inlet temperatures.

TVL 20 raffreddamento / cooling

RANGHI / ROWS 4R	Aria / Air		Acqua / Water 7/12°C				Acqua / Water 8/13°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
	1700	22 / 50%	15,1	3,99	685	3,7	16,5	3,18	547	3,3
	1700	24 / 50%	15,5	5,09	876	4,4	16,2	4,56	784	4,1
	1700	26 / 50%	16,3	6,25	1074	5,3	16,7	5,7	980	4,8
	1700	28 / 50%	17,2	7,59	1304	6,4	17,7	6,89	1184	5,8
	1700	32 / 50%	19	11,15	1917	10,6	19,5	10,3	1770	9,3
	1700	35 / 60%	21,4	17,17	2951	23,6	21,9	16,25	2793	21,2
	Aria / Air		Acqua / Water 7/12°C				Acqua / Water 8/13°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
	2200	22 / 50%	15,6	4,85	833	4,3	16,2	4,34	746	3,9
	2200	24 / 50%	16,2	5,94	1022	5	16,9	5,38	925	4,6
	2200	26 / 50%	17	7,24	1245	6,1	17,6	6,57	1129	5,5
	2200	28 / 50%	17,9	8,76	1506	7,6	18,5	7,99	1373	6,8
	2200	32 / 50%	20	12,77	2195	13,6	20,4	11,78	2025	11,7
	2200	35 / 60%	22,6	19,72	3390	30,5	23,1	18,65	3205	27,4
	Aria / Air		Acqua / Water 7/12°C				Acqua / Water 8/13°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
	2400	22 / 50%	15,8	5,12	880	4,4	16,4	4,61	792	4,1
	2400	24 / 50%	16,4	6,26	1077	5,3	17,1	5,67	974	4,8
	2400	26 / 50%	17,2	7,6	1306	6,4	17,8	6,9	1186	5,8
	2400	28 / 50%	18,3	9,07	1559	7,9	18,7	8,39	1442	7,2
	2400	32 / 50%	20,3	13,35	2294	14,8	20,7	12,3	2114	12,6
	2400	35 / 60%	23	20,63	3546	33,1	23,4	19,5	3351	29,7
	Aria / Air		Acqua / Water 7/12°C				Acqua / Water 8/13°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
	2600	22 / 50%	15,9	5,37	924	4,6	16,5	4,85	834	4,3
	2600	24 / 50%	16,8	6,45	1108	5,4	17,3	5,94	1021	5
	2600	26 / 50%	17,6	7,83	1346	6,6	18,1	7,22	1240	6,1
	2600	28 / 50%	18,6	9,49	1631	8,4	19	8,7	1502	7,5
	2600	32 / 50%	20,6	13,9	2389	15,9	21,1	12,6	2166	13,2
	2600	35 / 60%	23,4	21,5	3695	35,8	23,7	20,31	3491	32,1



TVL 20 raffreddamento / *cooling*

RANGHI / ROWS
6R

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
1700	22 / 50%	13,2	5,13	881	3,9	14,7	4,24	728	3,5
1700	24 / 50%	13,4	6,58	1132	4,7	14,1	5,91	1016	4,3
1700	26 / 50%	14	8,14	1399	5,8	14,7	7,37	1267	5,2
1700	28 / 50%	14,7	9,98	1715	7,2	15,4	9,08	1560	6,5
1700	32 / 50%	16,1	14,53	2498	12,6	16,7	13,48	2316	10,9
1700	35 / 60%	17,2	18,5	3180	19,6	18,8	21,02	3612	24,7

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2200	22 / 50%	13,6	6,31	1084	4,6	14,4	5,68	975	4,2
2200	24 / 50%	14,1	7,79	1338	5,5	14,8	7,06	1213	5
2200	26 / 50%	14,9	9,48	1629	6,8	15,4	8,64	1485	6,1
2200	28 / 50%	15,7	11,53	1982	8,6	16,2	10,54	1812	7,7
2200	32 / 50%	17,2	16,85	2896	16,5	17,8	15,6	2680	14,2
2200	35 / 60%	19,5	25,74	4425	36,2	20,1	24,41	4196	32,6

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2400	22 / 50%	13,8	6,69	1150	4,8	14,6	6,05	1040	4,4
2400	24 / 50%	14,4	8,21	1411	5,8	15	7,45	1281	5,3
2400	26 / 50%	15,1	9,98	1715	7,2	15,7	9,07	1560	6,5
2400	28 / 50%	15,9	12,12	2083	9,2	16,5	11,08	1904	8,2
2400	32 / 50%	17,6	17,68	3040	18	18,1	16,36	2812	15,6
2400	35 / 60%	20	27,04	4647	39,6	20,5	25,62	4404	35,7

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2600	22 / 50%	14,1	7,05	1212	5	14,8	6,39	1098	4,6
2600	24 / 50%	14,6	8,61	1476	6,1	15,3	7,83	1346	5,5
2600	26 / 50%	15,4	10,45	1795	7,6	16	9,52	1636	6,8
2600	28 / 50%	16,2	12,66	2176	9,8	16,8	11,52	1979	8,6
2600	32 / 50%	17,9	18,46	3173	19,5	18,5	16,93	2909	16,6
2600	35 / 60%	20,4	28,26	4857	43	20,9	26,79	4604	38,8



Rese batterie di riscaldamento / Efficiency heating coils

Prestazioni batterie in riscaldamento, per taglia di macchina, alle diverse portate d'aria con differenti temperature ingresso aria e acqua.

Coil performance in heating mode for each size of unit at different air flows and with different air and water inlet temperatures.

TVL 30 riscaldamento / heating

RANGHI / ROWS
2R

Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2300	-10	20	23,22	2035	7,3	11,1	16,33	2828	12,5
2300	-5	22,9	21,63	1896	6,7	14	14,75	2551	10,4
2300	0	25,9	20,05	1757	6,2	17	13,13	2274	8,8
2300	5	28,8	18,45	1617	5,7	19,9	11,52	1994	7,4
2300	10	31,8	16,84	477	5,2	22,8	9,9	1714	6,2
2300	15	34,7	15,23	1335	4,7	25,7	8,27	1433	5,2

Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2900	-10	17,1	26,48	2321	8,6	9,1	18,64	3228	16
2900	-5	20,3	24,68	2163	7,9	12,2	16,82	2912	13,2
2900	0	23,4	22,86	2004	7,2	15,3	14,98	2594	10,7
2900	5	26,5	21,03	1844	6,5	18,5	13,14	2274	8,8
2900	10	29,7	19,2	1683	5,9	21,6	11,28	1954	7,3
2900	15	32,8	17,35	1521	5,3	24,7	9,43	1632	5,9

Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
3200	-10	15,9	27,96	2451	9,2	8,3	19,69	3409	17,7
3200	-5	19,2	26,05	2284	8,4	11,5	17,76	3074	14,6
3200	0	22,4	24,13	2115	7,6	14,7	15,82	2738	11,8
3200	5	25,6	22,2	1946	6,9	17,9	13,87	2401	9,4
3200	10	28,8	20,26	1776	6,2	21,1	11,91	2062	7,7
3200	15	32	18,31	1605	5,6	24,2	9,95	1722	6,3

Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
3500	-10	14,9	29,35	2573	9,9	7,5	20,67	2579	19,4
3500	-5	18,2	27,35	2397	9	10,8	18,64	3228	16
3500	0	21,5	25,33	2220	8,1	14,1	16,6	2875	12,9
3500	5	24,8	23,3	2043	7,3	17,4	14,56	2520	10,1
3500	10	28	21,26	1864	6,6	20,6	12,5	2164	8,2
3500	15	31,3	19,21	1684	5,9	23,9	10,44	1807	6,6



TVL 30 riscaldamento / *heating*

RANGHI / ROWS
3R

Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2300	-10	31,5	32,16	2819	5,7	19,2	22,58	3909	8,8
2300	-5	33,7	29,95	2626	5,3	21,3	2037	3526	7,7
2300	0	35,8	27,74	2432	5	23,4	18,14	3140	6,7
2300	5	38	25,52	2237	4,6	25,5	15,9	2753	5,8
2300	10	40,1	23,29	2041	4,3	27,6	13,66	2366	5
2300	15	42,2	21,05	1846	4	29,7	11,41	1976	4,3

Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2900	-10	27,9	3703	3246	6,7	16,6	26,03	4506	11
2900	-5	30,3	34,39	3023	6,2	19	23,47	4063	9,3
2900	0	32,7	31,93	2799	5,7	21,4	20,89	3617	7,9
2900	5	35,1	29,37	2574	5,2	23,8	18,31	3170	6,8
2900	10	37,4	26,79	2348	4,8	26,1	15,72	2722	5,7
2900	15	39,8	24,21	2122	4,4	28,4	13,12	2272	4,8

Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
3200	-10	26,4	39,25	3441	7,2	15,6	27,59	4777	12,2
3200	-5	28,9	36,55	3204	6,6	18,1	24,88	4307	10,1
3200	0	31,4	33,84	2966	6,1	20,6	22,15	3834	8,6
3200	5	33,9	31,11	2727	5,5	23	19,41	3360	7,3
3200	10	36,4	28,38	2488	5,1	25,5	16,66	2884	6,1
3200	15	38,8	25,64	2247	4,6	27,9	13,9	2407	5,1

Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
3500	-10	25,1	41,35	3624	7,7	14,7	29,07	5033	13,5
3500	-5	27,7	38,5	3375	7	17,2	26,26	4538	11,1
3500	0	30,3	35,64	3124	6,4	19,8	23,33	4039	9,2
3500	5	32,8	32,77	2872	5,9	22,4	20,44	2539	7,7
3500	10	35,4	29,88	2619	5,3	24,9	17,54	3037	6,4
3500	15	37,9	26,99	2366	4,8	27,4	14,63	2534	5,3



TVL 30 riscaldamento / heating

RANGHI / ROWS
4R

Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2300	-10	39,3	38,18	3346	4,8	24,6	26,76	4633	6,8
2300	-5	40,9	35,56	3117	4,5	26,2	24,13	4177	6,1
2300	0	42,5	32,93	2886	4,2	27,8	21,49	3720	5,4
2300	5	44,1	30,3	2656	4	29,4	18,85	3264	4,8
2300	10	45,7	27,65	2424	3,8	30,9	16,2	2805	4,2
2300	15	47,3	25	2192	3,6	32,5	13,54	2345	3,8

Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2900	-10	35,4	44,31	3884	5,5	21,8	31,09	5383	8,2
2900	-5	37,3	41,27	3617	5,1	23,7	28,02	4852	7,2
2900	0	39,1	38,2	3349	4,8	25,6	24,95	4319	6,3
2900	5	41	35,14	3080	4,4	27,4	21,8	3788	5,5
2900	10	42,8	32,06	2810	4,2	29,2	18,79	3253	4,8
2900	15	44,7	28,97	2539	3,9	31,1	15,69	2717	4,2

Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
3200	-10	33,7	47,12	4130	5,8	20,7	33,07	5726	8,9
3200	-5	35,7	43,87	3845	5,4	22,7	29,81	5161	7,8
3200	0	37,7	40,61	3560	5	24,6	26,53	4593	6,8
3200	5	39,7	37,34	3273	4,7	26,6	23,26	4027	5,9
3200	10	41,6	34,07	2986	4,3	28,5	19,97	3458	5
3200	15	43,6	30,78	2698	4	30,5	16,67	2886	4,3

Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
3500	-10	32,2	49,77	4363	6,2	19,7	34,95	6051	9,6
3500	-5	34,3	46,34	4062	5,7	21,7	31,49	5453	8,4
3500	0	36,4	42,9	3760	5,3	23,8	28,03	4853	7,2
3500	5	38,5	39,43	3457	4,9	25,9	24,57	4254	6,2
3500	10	40,5	35,97	3153	4,5	27,9	21,09	3651	5,3
3500	15	42,6	32,49	2848	4,2	29,9	17,6	3047	4,5



TVL 30 raffreddamento / cooling

RANGHI / ROWS
6R

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2300	22 / 50%	12,8	7,24	1244	4,4	13,8	6,42	1103	4,1
2300	24 / 50%	13,3	9,06	1557	5,4	13,9	8,21	1410	4,9
2300	26 / 50%	13,9	11,17	1920	6,7	14,6	10,12	1736	9
2300	28 / 50%	14,6	13,69	2353	8,6	15,3	12,46	2141	7,6
2300	32 / 50%	16	19,88	3418	16,1	16,6	18,46	3173	14
2300	35 / 60%	18,1	30,2	5191	34,7	18,7	28,7	4933	31,4

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2900	22 / 50%	13,4	8,54	1468	5,1	14,2	7,73	1329	4,7
2900	24 / 50%	13,9	10,51	1806	6,3	14,6	9,53	1638	5,6
2900	26 / 50%	14,7	12,79	2199	7,9	15,3	11,67	2005	7
2900	28 / 50%	15,5	15,57	2676	10,3	16	14,27	2453	9
2900	32 / 50%	17	22,72	3906	20,5	17,6	21,07	3621	17,8
2900	35 / 50%	19,3	34,64	5954	44,7	19,8	32,86	5648	40,4

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
3200	22 / 50%	13,7	9,12	1568	5,4	14,4	8,28	1423	5
3200	24 / 50%	14,2	11,17	1920	6,7	14,9	10,15	1744	6
3200	26 / 50%	15	13,56	2331	8,5	15,5	12,4	2131	7,5
3200	28 / 50%	15,8	16,47	2831	11,4	16,4	15,08	2592	9,7
3200	32 / 50%	17,4	24,02	4128	22,7	18	22,24	3823	19,6
3200	35 / 60%	19,8	36,62	6294	49,5	20,3	34,75	5972	44,7

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
3500	22 / 50%	13,9	9,66	1660	5,7	14,7	8,77	1508	5,2
3500	24 / 50%	14,5	11,8	2028	7,1	15,1	10,72	1843	6,4
3500	26 / 50%	15,3	14,27	2453	9	15,9	13002	2238	8
3500	28 / 50%	16,1	17,32	2977	12,5	16,6	15,85	2724	10,6
3500	32 / 50%	17,8	25,22	4336	24,9	18,3	23,34	4012	21,5
3500	35 / 50%	20,2	38,51	6619	54,3	20,8	36,49	6271	49

Rese batterie di riscaldamento / Efficiency heating coils

Prestazioni batterie in riscaldamento, per taglia di macchina, alle diverse portate d'aria con differenti temperature ingresso aria e acqua.

Coil performance in heating mode for each size of unit at different air flows and with different air and water inlet temperatures.

TVL 40 riscaldamento / heating

RANGHI / ROWS2R

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2900	-10	20,4	29,7	2603	11,7	11,4	20,87	3613	22,8
2900	-5	23,4	27,7	2428	10,3	14,3	18,85	3263	18,9
2900	0	26,3	25,68	2251	9,2	17,2	16,81	2911	15,3
2900	5	29,2	23,66	2074	8,2	20,1	14,77	2557	12,1
2900	10	32,1	21,63	1896	7,4	23	12,72	2202	9,4
2900	15	35,1	19,58	1717	6,6	25,9	10,66	1846	7,5

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
3600	-10	17,7	33,6	2945	14,7	9,5	23,62	4089	28,7
3600	-5	20,9	31,33	2746	12,9	12,6	21,33	3693	23,8
3600	0	24	29,05	2547	11,2	15,7	19,02	3294	19,3
3600	5	27,1	26,76	2346	9,7	18,8	16,71	2893	15,
3600	10	30,2	24,45	2143	8,6	21,9	14,38	2490	11,5
3600	15	33,3	22,14	1941	7,6	24,9	12,05	2086	8,7

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
4000	-10	1,4	35,62	3122	16,4	7,5	23,58	4083	30
4000	-5	19,7	33,21	2911	14,4	11,8	22,62	3915	26,5
4000	0	22,9	30,8	2699	12,5	15	20,17	3492	21,4
4000	5	26,1	28,36	2486	10,7	18,1	17,71	3067	16,9
4000	10	29,3	25,92	2272	9,3	21,3	15,25	2640	12,8
4000	15	32,4	23,46	2056	8,2	24,5	12,77	2211	9,4

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
4300	-10	15,6	37,06	3248	17,6	6,7	24,22	4194	32
4300	-5	18,9	34,55	3028	15,4	11,3	23,53	4073	28,5
4300	0	22,1	32,03	2807	13,4	14,5	20,98	3633	23,1
4300	5	25,4	29,5	2586	11,5	17,7	18,43	3190	18,2
4300	10	28,6	26,95	2363	9,8	20,9	15,86	2745	13,8
4300	15	31,9	24,39	2138	8,6	24,2	13,28	2299	9,9



TVL 40 riscaldamento / heating

RANGHI / ROWS
3R

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2900	-10	32,2	41,16	3608	8,2	19,6	28,86	4997	14,9
2900	-5	34,3	38,37	3363	7,5	21,7	26,06	4512	12,3
2900	0	36,4	35,57	3118	6,9	23,8	23,24	4023	10
2900	5	38,6	32,76	2872	6,3	25,9	20,41	3534	8,4
2900	10	40,7	29,93	2624	5,7	28	17,57	3042	7
2900	15	42,8	27,1	2375	5,2	30,1	14,72	2549	5,7

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
3600	-10	28,8	47	4119	9,8	17,2	32,97	5708	19,1
3600	-5	31,1	43,8	3840	8,9	19,6	29,76	5153	15,8
3600	0	33,5	40,6	3559	8,1	21,9	26,54	4594	12,8
3600	5	35,8	37,88	3276	7,3	24,2	23,3	4034	10
3600	10	38,2	34,14	2993	6,6	26,5	20,05	3471	8,2
3600	15	40,5	30,9	2708	5,9	28,9	16,79	2906	6,6

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
4000	-10	27,1	50,03	4385	11	16,1	35,11	6079	21,5
4000	-5	29,6	46,63	4087	9,7	18,5	31,7	5488	17,8
4000	0	32,1	43,21	3788	8,8	21	28,25	4892	14,3
4000	5	34,5	39,78	3487	7,9	23,4	24,8	4294	11,3
4000	10	37	36,33	3185	7	25,9	21,34	3695	8,9
4000	15	39,4	32,87	2882	6,3	28,3	17,86	3092	7,1

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
4300	-10	26	52,18	4754	11,9	15,3	36,64	6343	23,3
4300	-5	28,6	48,64	4263	10,4	17,8	33,07	5726	19,2
4300	0	31,1	45,08	3951	9,3	20,4	29,48	5104	15,5
4300	5	33,7	41,5	3637	8,3	22,9	25,87	4479	12,
4300	10	36,2	37,89	3322	7,4	25,4	22,25	3853	9,4
4300	15	38,7	24,28	3005	6,6	27,9	18,63	3225	7,5



TVL 40 riscaldamento / *heating*

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2900	-10	40	48,86	4283	6,5	25	34,2	5922	10,3
2900	-5	41,6	45,54	3992	6	26,6	30,87	5345	8,9
2900	0	43,2	42,22	3700	5,5	28,2	27,53	4766	7,7
2900	5	44,8	38,89	3409	5,1	29,8	24,19	4188	6,6
2900	10	46,4	35,54	3115	4,7	31,3	20,83	3606	5,6
2900	15	48	32,18	2821	4,4	32,9	17,47	3025	4,8

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
3600	-10	36,4	56,2	4926	7,7	22,5	39,37	6816	13,4
3600	-5	38,2	52,38	4592	7	24,3	35,53	6151	11,1
3600	0	40	48,54	4255	6,4	26,1	31,67	5484	9,2
3600	5	41,9	44,69	3917	5,9	27,9	27,82	4816	7,8
3600	10	43,7	40,83	3579	5,4	29,8	23,95	4146	6,5
3600	15	45,5	36,95	3239	4,9	31,6	20,06	3473	5,4

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
4000	-10	34,6	60,04	5263	8,3	21,2	42,08	7285	15,2
4000	-5	36,5	55,95	4905	7,6	23,2	37,97	6573	12,5
4000	0	38,5	51,85	4545	7	25,1	33,84	5859	10,1
4000	5	40,5	47,73	4184	6,3	27,1	29,72	5146	8,4
4000	10	42,4	43,6	3822	5,7	29	25,57	4428	7
4000	15	44,3	39,45	3458	5,2	30,9	21,42	3708	5,8

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
4300	-10	33,4	62,78	5503	8,8	20,4	44,01	7620	16,5
4300	-5	35,4	58,49	5127	8,1	22,4	39,71	6874	13,6
4300	0	37,4	54,21	4751	7,3	24,4	35,38	6126	11
4300	5	39,5	49,9	4374	6,7	26,5	31,07	5380	8,9
4300	10	41,5	45,57	3995	6	28,5	26,73	4629	7,4
4300	15	43,5	41,24	3615	5,4	30,5	22,39	3876	6

RANGHI / ROWS
4R



Rese batterie di raffreddamento / Efficiency cooling coils

Prestazioni batterie in raffreddamento, per taglia di macchina, alle diverse portate d'aria, con differenti temperature ingresso aria e acqua.

Coil performance in cooling mode for each size of unit at different air flows and with different air and water inlet temperatures.

TVL 40 raffreddamento / cooling

RANGHI / ROWS
4R

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2900	22 / 50%	14,5	7,45	1280	5,3	15,2	6,76	1162	4,8
2900	24 / 50%	15,2	9,13	1570	6,5	15,7	8,31	1429	5,9
2900	26 / 50%	16	11,12	1911	8,2	16,5	10,18	1750	7,3
2900	28 / 50%	16,9	13,51	2322	10,8	18,7	10,22	1757	3,7
2900	32 / 50%	18,7	19,75	3394	21,6	19,2	18,28	3142	18,7
2900	35 / 50%	20,2	25,16	4325	33,6	20,7	23,64	4064	29,8

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
3600	22 / 50%	15,1	8,52	1465	6	15,7	7,75	1331	5,5
3600	24 / 50%	15,8	10,39	1786	7,5	16,4	9,36	1608	6,7
3600	26 / 50%	16,6	12,59	2164	9,6	17,2	11,42	1963	8,4
3600	28 / 50%	17,6	15,24	2619	13,5	18,1	13,86	2382	11,3
3600	32 / 50%	19,6	22,15	3807	26,6	20	20,51	3524	23
3600	35 / 50%	21,2	28,27	4859	41,6	21,6	26,55	4563	36,9

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
4000	22 / 50%	15,4	9,08	1560	6,5	16	8,25	1418	5,8
4000	24 / 50%	16,1	11	1891	8,1	16,7	9,98	1714	7,2
4000	26 / 50%	16,9	13,38	2299	10,6	17,5	12,14	2086	9,1
4000	28 / 50%	17,9	16,15	2776	15	18,4	14,74	2533	12,6
4000	32 / 50%	20	23,42	4024	29,5	20,4	21,64	3719	25,4
4000	35 / 50%	22,2	27,56	4737	8,3	22,6	25,72	4421	7,6

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
4300	22 / 50%	15,6	9,47	1628	6,8	16,1	8,61	1480	6,1
4300	24 / 50%	16,3	11,47	1971	8,5	16,9	10,41	1789	7,5
4300	26 / 50%	17,1	13,94	2396	11,4	17,7	12,63	2170	9,6
4300	28 / 50%	18,1	16,78	2885	16,1	18,7	15,33	2634	13,5
4300	32 / 50%	20,3	24,29	4175	31,5	20,7	22,45	3858	27,1
4300	35 / 50%	22,5	28,58	4912	8,7	22,9	26,67	4584	8



TVL 40 raffreddamento / *cooling*

RANGHI / ROWS
6R

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
2900	22 / 50%	12,4	9,67	1663	6,3	13,2	8,74	1502	5,6
2900	24 / 50%	13	11,88	2043	8	13,7	10,77	1850	7
2900	26 / 50%	13,7	14,58	2506	10,6	14,3	13,23	2273	9,1
2900	28 / 50%	14,4	17,85	3068	15,3	15	16,24	2791	12,8
2900	32 / 50%	15,7	25,76	4427	29,8	16,4	23,96	4117	26
2900	35 / 50%	17,2	31,52	5418	13,4	17,8	29,66	5097	11,9

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
3600	22 / 50%	13	11,15	1917	7,4	13,8	10,12	1740	6,6
3600	24 / 50%	13,6	13,62	2341	9,5	14,2	12,39	2130	8,4
3600	26 / 50%	14,4	16,62	2856	13,4	15	15,14	2601	11,3
3600	28 / 50%	15,1	20,25	3481	19,2	15,8	18,43	3168	16,1
3600	32 / 50%	17	28	4813	10,8	17,6	25,95	4459	9,5
3600	35 / 50%	18,3	35,77	6148	16,8	18,9	33,62	5777	15

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
4000	22 / 50%	13,3	11,93	2050	8	14,1	10,82	1859	7,1
4000	24 / 50%	14	14,52	2496	10,5	14,6	13,17	2264	9
4000	26 / 50%	14,8	17,6	3025	14,9	15,3	16,1	2766	12,6
4000	28 / 50%	15,5	21,46	3689	21,4	16,1	19,62	3372	18,1
4000	32 / 50%	17,5	29,7	5105	12	18	27,49	4724	10,4
4000	35 / 50%	18,8	37,95	6523	18,8	19,4	35,65	6128	16,6

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
4300	22 / 50%	13,5	12,43	2137	8,4	14,3	11,34	1948	7,5
4300	24 / 50%	14,2	15,16	2606	11,4	14,8	13,79	2370	9,6
4300	26 / 50%	15	18,39	3160	16,1	15,5	16,83	2892	13,7
4300	28 / 50%	15,8	22,25	3824	22,8	16,4	20,43	3511	19,4
4300	32 / 50%	17,8	30,92	5314	12,9	18,4	28,35	4872	11
4300	35 / 50%	19,1	39,51	6790	20,2	19,7	37,09	6375	17,9



Rese batterie di riscaldamento / Efficiency heating coils

Prestazioni batterie in riscaldamento, per taglia di macchina, alle diverse portate d'aria con differenti temperature ingresso aria e acqua.

Coil performance in heating mode for each size of unit at different air flows and with different air and water inlet temperatures.

TVL 60 riscaldamento / heating

RANGHI / ROWS
2R

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
5000	-10	17,8	46,84	4106	10	9,6	32,95	5705	19,5
5000	-5	20,9	43,65	3826	9	12,7	29,73	5148	16,1
5000	0	24	40,45	3545	8,2	15,7	26,5	4588	13
5000	5	27,1	37,23	3263	7,4	18,8	23,25	4026	10,2
5000	10	30,2	33,99	2980	6,6	21,9	19,99	3461	8,3
5000	15	33,3	30,75	2696	5,9	24,9	16,71	2894	6,7

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
5400	-10	16,9	48,9	4285	10,8	8,9	34,4	5956	21,1
5400	-5	20,1	45,56	3994	9,6	12,1	31,04	5374	17,5
5400	0	23,2	42,22	3701	8,6	15,2	27,66	4789	14,1
5400	5	26,4	38,86	3406	7,8	18,4	24,27	4202	11,1
5400	10	29,5	35,48	3110	7	21,5	20,86	3612	8,7
5400	15	32,6	32,08	2812	6,2	24,6	17,44	3020	7

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
5900	-10	15,8	51,33	4499	11,8	8,2	36,13	6255	23,2
5900	-5	19,1	47,83	4193	10,4	11,4	32,59	5643	19,1
5900	0	22,3	44,32	3885	9,2	14,6	29,04	5028	15,4
5900	5	25,5	40,78	3575	8,3	17,8	25,48	4411	12,1
5900	10	28,8	37,23	3264	7,4	21	21,9	3791	9,3
5900	15	31,9	33,67	2952	6,5	24,2	18,3	3169	7,4

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
6500	-10	14,7	54,08	4741	13	7,4	38,08	6592	25,6
6500	-5	18	50,4	4418	11,4	10,7	34,35	5947	21,1
6500	0	21,3	46,69	4093	9,9	14	30,6	5299	17
6500	5	24,6	42,97	3766	8,8	17,3	26,84	4647	13,3
6500	10	27,9	39,23	3439	7,9	20,5	23,07	3994	10,1
6500	15	31,2	35,46	31,08	7	23,8	19,27	3337	7,9



TVL 60 riscaldamento / *heating*

RANGHI / ROWS
3R

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
5000	-10	29,3	66,08	5792	12,5	17,5	46,36	8026	24,4
5000	-5	31,6	61,59	5399	11	19,9	41,85	7245	20,2
5000	0	33,9	57,09	5004	9,6	22,2	37,32	6461	16,3
5000	5	36,2	52,57	4608	8,6	24,5	32,76	5672	12,8
5000	10	38,5	48,03	4210	7,7	26,8	28,21	4883	9,8
5000	15	40,8	43,47	3810	6,8	29	23,63	4091	7,8

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
5400	-10	28,1	69,19	6065	13,6	16,7	48,55	8405	26,6
5400	-5	30,5	64,5	5654	12	19,1	43,83	7589	22
5400	0	32,9	59,79	5229	10,4	21,5	39,08	6767	17,8
5400	5	35,3	55,04	4825	9,2	23,9	34,31	5940	14
5400	10	37,7	50,29	4408	8,1	26,2	29,53	5112	10,6
5400	15	40	45,5	3988	7,2	28,6	24,73	4281	8,2

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
5900	-10	26,7	72,92	6392	15	15,8	51,17	8859	29,3
5900	-5	29,2	67,97	5957	13,2	18,3	46,19	7998	24,2
5900	0	31,7	62,98	5521	11,4	20,7	41,18	7130	19,6
5900	5	34,2	57,98	5083	9,8	23,2	36,15	6259	15,4
5900	10	36,7	52,96	4642	8,7	25,7	31,1	5385	11,7
5900	15	39,1	47,95	4200	7,7	28,1	26,04	4509	8,8

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
6500	-10	25,2	77,11	6759	16,6	14,7	54,14	9374	30,9
6500	-5	27,8	71,88	6300	14,6	17,3	48,88	8462	26,9
6500	0	30,4	66,6	5838	12,7	19,9	43,57	7543	21,7
6500	5	33	61,32	5375	10,9	22,5	38,24	6621	17,1
6500	10	35,6	56	4909	9,4	25	32,89	5695	12,9
6500	15	38,1	50,67	4442	8,2	27,6	27,53	4767	9,5



TVL 60 riscaldamento / heating

RANGHI / ROWS
4R

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
5000	-10	36,8	78,85	6911	9,8	22,8	55,23	9563	18,9
5000	-5	38,7	73,5	6443	8,8	24,6	49,85	8631	15,5
5000	0	40,5	68,12	5971	8	26,4	44,44	7694	12,5
5000	5	42,3	62,71	5497	7,2	28,2	39,04	6759	9,8
5000	10	44	57,31	5024	6,5	30	33,6	5818	8
5000	15	45,8	51,87	4547	5,8	31,7	28,15	4874	6,5

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
5400	-10	35,5	82,79	7257	10,7	21,9	58,01	10044	20,7
5400	-5	37,5	77,17	6764	9,5	23,8	52,35	9063	17,1
5400	0	39,3	71,5	6267	8,5	25,7	46,67	8080	13,7
5400	5	41,2	65,83	5771	7,7	27,5	40,97	7094	10,7
5400	10	43,1	60,15	5272	7,7	29,4	35,27	6107	8,6
5400	15	44,9	54,44	4772	6,1	31,3	29,55	5116	6,8

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
5900	-10	34	87,49	7669	11,8	20,9	61,32	10617	23
5900	-5	36	81,53	7146	10,4	22,9	55,32	9578	18,9
5900	0	38	75,54	6622	9,2	24,8	49,31	8537	15,2
5900	5	40	69,55	6097	8,2	26,8	43,31	7499	11,9
5900	10	42	63,53	5568	7,3	28,8	37,27	6452	9,2
5900	15	43,9	57,47	5038	6,5	30,7	31,2	5402	7,3

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
6500	-10	32,4	92,81	8135	13,2	19,7	65,09	11269	25,7
6500	-5	34,5	86,5	7583	11,6	21,8	57,72	10166	21,2
6500	0	36,6	80,13	7024	10	23,9	52,33	9060	17
6500	5	38,7	73,78	6467	8,9	26,4	5,94	7954	13,3
6500	10	40,8	67,36	5905	7,9	28,1	39,53	6843	10
6500	15	42,9	60,94	5342	7	30,1	33,09	5729	7,9



Rese batterie di raffreddamento / Efficiency cooling coils

Prestazioni batterie in raffreddamento, per taglia di macchina, alle diverse portate d'aria, con differenti temperature ingresso aria e acqua.

Coil performance in cooling mode for each size of unit at different air flows and with different air and water inlet temperatures.

TVL 60 raffreddamento / cooling

RANGHI / ROWS 4R	Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
	5000	22 / 50%	15,3	11,4	1959	4,1	16	10,22	1757	3,8
	5000	24 / 50%	15,9	14,02	2410	4,8	16,6	12,68	2178	4,5
	5000	26 / 50%	16,8	17,13	2944	5,8	17,3	15,49	2662	5,3
	5000	28 / 50%	17,7	20,66	3551	7,2	18,2	18,86	3242	6,4
	5000	32 / 50%	19,7	30,22	5194	12,4	20,1	27,88	4792	10,7
	5000	35 / 50%	21,3	38,74	6658	19,5	21,7	36,62	6242	17,3
	Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
	5400	22 / 50%	15,5	11,99	2061	4,3	16,2	10,78	1852	4
	5400	24 / 50%	16,1	14,67	2522	5	16,8	13,29	2284	4,6
	5400	26 / 50%	17	17,87	3072	6,1	17,6	16,21	2786	5,5
	5400	28 / 50%	17,9	21,58	3709	7,5	18,4	19,7	3386	6,8
	5400	32 / 50%	20	31,43	5402	13,3	20,4	29	4983	11,5
	5400	35 / 50%	21,6	40,24	6933	21	22	37,8	6497	18,6
	Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
	5900	22 / 50%	15,7	12,68	2179	4,5	16,3	11,44	1967	4,1
	5900	24 / 50%	16,4	15,47	2659	5,3	17,1	14,01	2408	4,8
	5900	26 / 50%	17,2	18,78	3228	6,4	17,8	17,05	2930	5,8
	5900	28 / 50%	18,3	22,38	3846	7,9	18,7	20,69	3556	7,2
	5900	32 / 50%	20,3	32,88	5652	14,5	20,7	30,31	5208	12,4
	5900	35 / 50%	22	42,22	7256	22,9	22,4	39,56	6798	20,2
	Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
	6500	22 / 50%	15,9	13,43	2308	4,7	16,5	12,14	2086	4,3
	6500	24 / 50%	16,8	16,08	2765	5,5	17,3	14,83	2548	5,1
	6500	26 / 50%	17,6	19,51	3353	6,7	18,1	17,99	3092	6,1
	6500	28 / 50%	18,6	23,6	4056	8,4	19	21,74	3736	7,6
	6500	32 / 50%	20,6	34,52	5932	15,8	21,2	31,31	5381	13,2
	6500	35 / 50%	22,4	44,36	7624	25	22,8	41,53	7137	22,1



TVL 60 raffreddamento / cooling

RANGHI / ROWS
6R

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
5000	22 / 50%	13,6	14,32	2462	4,1	14,4	12,39	2129	3,8
5000	24 / 50%	13,9	18,02	3097	5	14,6	16,29	2800	4,5
5000	26 / 50%	14,7	22,03	3787	6	15,2	20,1	3455	5,5
5000	28 / 50%	15,4	26,86	4616	7,5	16	24,56	4221	6,8
5000	32 / 50%	16,9	39,32	6758	13,6	17,5	36,38	6253	11,7
5000	35 / 50%	18,2	50,2	8627	21,3	18,7	47,15	8104	18,9

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
5400	22 / 50%	13,8	15,23	2618	4,3	14,7	13,53	2326	4
5400	24 / 50%	14,2	18,95	3257	5,2	14,8	17,16	2950	4,7
5400	26 / 50%	14,9	23,08	3966	6,3	15,5	20,94	3599	5,7
5400	28 / 50%	15,7	28,07	4825	8	16,3	25,65	4410	7,1
5400	32 / 50%	17,3	41,06	7056	14,7	17,8	37,99	6529	12,7
5400	35 / 50%	18,5	52,43	9012	23,1	19,1	49,26	8465	20,5

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
5900	22 / 50%	13,9	16,24	2791	4,5	14,8	14,61	2511	4,2
5900	24 / 50%	14,4	20,01	3438	5,5	15,1	18,16	3121	5
5900	26 / 50%	15,2	24,32	4181	6,7	15,8	22,1	3798	6
5900	28 / 50%	16	29,54	5076	8,5	16,5	26,98	4638	7,5
5900	32 / 50%	17,6	43,1	7407	16,1	18,2	39,88	6853	13,9
5900	35 / 50%	19	55,11	9472	25,4	19,5	51,71	8887	22,4

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
6500	22 / 50%	14,2	17,34	2980	4,8	14,9	15,66	2691	4,4
6500	24 / 50%	14,7	21,09	3625	5,8	15,4	19,28	3314	5,3
6500	26 / 50%	15,5	25,7	4417	7,2	16,1	23,43	4027	6,4
6500	28 / 50%	16,3	31,16	5355	9,1	16,9	28,37	4876	8
6500	32 / 50%	18	45,43	7809	17,7	18,6	41,68	7164	15,1
6500	35 / 50%	19,4	58,1	9985	28	19,9	54,53	9371	24,8



Rese batterie di riscaldamento / *Efficiency heating coils*

Prestazioni batterie in riscaldamento, per taglia di macchina, alle diverse portate d'aria con differenti temperature ingresso aria e acqua.

Coil performance in heating mode for each size of unit at different air flows and with different air and water inlet temperatures.

TVL 80 riscaldamento / *heating*

RANGHI / ROWS
2R

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
7000	-10	17,8	65,57	5748	9,7	9,6	46,13	7987	18,8
7000	-5	20,9	61,11	5356	8,8	12,7	41,63	7207	15,5
7000	0	24	56,63	4964	8	15,7	37,1	6426	12,5
7000	5	27,1	52,12	4569	7,2	18,8	32,55	5636	9,8
7000	10	30,2	47,59	4172	6,5	21,9	27,98	4845	8,1
7000	15	33,3	4305	3774	5,8	24,9	23,4	4051	6,5

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
7600	-10	16,8	68,64	6017	10,4	8,9	48,3	8363	20,5
7600	-5	20	63,97	5607	9,3	12	43,58	7546	16,9
7600	0	23,2	59,28	5196	8,4	15,2	38,84	6725	13,7
7600	5	26,3	54,56	4782	7,6	15,2	38,84	6725	13,7
7600	10	29,5	49,82	4367	6,8	21,4	29,29	5071	8,5
7600	15	32,6	45,05	3949	6,1	24,6	24,49	4240	6,9

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
8300	-10	15,8	72,05	6316	11,4	8,1	50,71	8780	22,4
8300	-5	19	67,14	5886	10	11,4	45,75	7921	18,5
8300	0	22,3	62,21	5453	9	14,6	40,77	7058	14,9
8300	5	25,5	57,25	5019	8,1	17,8	35,76	6192	11,7
8300	10	28,7	52,27	4582	7,2	21	30,74	5322	9,1
8300	15	31,9	47,26	4142	6,4	24,2	25,69	4448	7,3

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
9100	-10	14,7	75,72	6637	12,5	7,4	53,31	9229	24,6
9100	-5	18	70,56	6185	11	10,7	48,09	8326	20,3
9100	0	21,3	65,37	5730	9,6	14	42,85	7418	16,4
9100	5	24,6	60,15	5272	8,6	17,3	37,58	6506	12,8
9100	10	27,9	54,95	4814	7,7	20,5	32,29	5591	9,7
9100	15	31,2	49,64	4351	6,8	23,8	26,98	4672	7,7



TVL 80 riscaldamento / heating

RANGHI / ROWS
3R

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
7000	-10	29,2	92,41	8101	16,4	17,5	64,82	11223	32
7000	-5	31,5	86,12	7549	14,4	19,8	58,52	10132	26,4
7000	0	33,9	79,83	6997	12,5	22,1	52,18	9035	21,3
7000	5	36,2	73,5	6443	10,7	24,4	45,81	7931	16,7
7000	10	38,5	67,15	5866	9,2	26,7	39,42	6825	12,6
7000	15	40,8	60,77	5327	8,1	29	33,02	5716	9,3

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
7600	-10	27,9	97,08	8509	18	16,6	68,11	11792	35,1
7600	-5	30,4	90,46	7929	15,8	19	61,49	10647	29
7600	0	32,8	83,84	7349	13,7	21,4	54,81	9490	23,4
7600	5	35,2	77,2	6767	11,7	23,8	48,12	8331	18,3
7600	10	37,6	70,51	6181	9,9	26,2	41,41	7169	13,8
7600	15	39,9	63,82	5594	8,6	28,6	34,66	6002	9,9

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
8300	-10	26,6	102,23	8961	19,9	15,7	71,76	12424	38,7
8300	-5	29,1	95,28	8352	17,4	18,2	64,78	11216	32
8300	0	31,6	88,29	7739	15,1	20,7	57,75	9998	25,8
8300	5	34,1	81,28	7124	12,9	23,1	50,68	8775	20,2
8300	10	36,6	74,25	6509	10,9	25,6	43,6	7549	15,2
8300	15	39	67,18	5889	9,3	28,1	36,5	6319	10,8

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
9100	-10	25,2	107,84	9453	22	14,7	75,72	13109	42,9
9100	-5	27,8	100,5	8810	19,2	17,3	68,35	11833	35,3
9100	0	30,4	93,12	8162	16,7	19,9	60,91	10546	28,5
9100	5	33	85,72	7514	14,3	22,4	53,46	9256	22,4
9100	10	35,5	78,29	6862	12	25	45,98	7960	16,8
9100	15	38,1	70,8	6206	10	27,6	38,48	6662	12,1



TVL 80 riscaldamento / *heating*

RANGHI / ROWS
4R

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
7000	-10	36,8	110,39	9676	10	22,8	77,33	13388	19,4
7000	-5	38,7	102,9	9020	9	24,6	69,79	12083	16
7000	0	40,5	95,36	8359	8,2	26,4	62,22	10772	12,9
7000	5	42,3	87,8	7696	7,4	28,2	54,66	9463	10,1
7000	10	44	80,24	7034	6,6	30	47,05	8146	8,2
7000	15	45,8	72,62	6366	5,9	31,7	39,41	6824	6,6

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
7600	-10	35,5	116,3	10195	11,1	21,9	81,49	14109	21,5
7600	-5	37,4	108,38	9500	9,7	23,7	73,53	12732	17,7
7600	0	39,3	100,44	8805	8,8	25,6	65,54	11348	14,2
7600	5	41,1	92,48	8107	7,8	27,5	57,57	9967	11,1
7600	10	43	84,46	7403	7	29,4	49,55	8578	8,8
7600	15	44,9	76,44	6701	6,3	31,2	41,5	7186	7

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
8300	-10	34	122,86	10769	12,3	20,8	86,11	14908	23,8
8300	-5	36	114,48	10036	10,7	22,8	77,69	13451	19,6
8300	0	38	106,08	9299	9,4	24,8	69,24	11988	15,8
8300	5	39,9	97,65	8559	8,4	26,8	60,8	10526	12,3
8300	10	41,9	89,21	7820	7,5	28,7	52,32	9057	9,4
8300	15	43,9	80,71	7075	6,7	30,7	43,81	7586	7,5

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
9100	-10	32,4	129,94	11390	13,6	19,7	91,12	15777	26,5
9100	-5	34,5	121,1	10616	11,9	21,8	82,2	14232	21,8
9100	0	36,6	112,19	9834	10,3	23,8	73,26	12685	17,6
9100	5	38,7	103,29	9054	9,1	26	64,32	11135	13,7
9100	10	40,8	94,31	8267	8,1	28,1	55,34	9581	10,3
9100	15	42,9	85,32	7479	7,1	30,1	46,32	8020	8



Rese batterie di raffreddamento / Efficiency cooling coils

Prestazioni batterie in raffreddamento, per taglia di macchina, alle diverse portate d'aria, con differenti temperature ingresso aria e acqua.

Coil performance in cooling mode for each size of unit at different air flows and with different air and water inlet temperatures.

TVL 80 raffreddamento / cooling

RANGHI / ROWS 4R	Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
	7000	22 / 50%	18,4	8,67	1490	2,8	18,7	7,82	1345	2,7
	7000	24 / 50%	19,6	10,44	1794	2,9	20	9,56	1644	2,8
	7000	26 / 50%	17,4	21,29	3660	4	18,4	18,21	3130	3,6
	7000	28 / 50%	18,2	26,5	4554	4,7	18,6	24,34	4182	4,4
	7000	32 / 50%	20,1	39,36	6766	7	20,6	35,7	6135	6,2
	7000	35 / 50%	21,7	51,06	8776	9,7	22,1	47,68	8195	8,8
	Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
	7600	22 / 50%	18,6	8,9	1530	2,8	18,9	8,03	1380	2,7
	7600	24 / 50%	19,9	10,72	1843	2,9	20,2	9,82	1688	2,8
	7600	26 / 50%	17,6	22,47	3862	4,1	18,4	19,8	3403	3,8
	7600	28 / 50%	18,4	27,77	4773	4,9	18,9	25,53	4387	4,5
	7600	32 / 50%	20,4	41,03	7053	7,7	20,9	37,25	6401	6,5
	7600	35 / 50%	22	53,25	9152	10,5	22,4	49,73	8546	9,4
	Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
	8300	22 / 50%	18,8	9,14	1571	2,8	19,1	8,24	1416	2,8
	8300	24 / 50%	17,7	17,99	3093	3,6	20,4	10,1	1735	2,8
	8300	26 / 50%	17,9	23,83	4096	4,3	18,6	21,25	3651	4
	8300	28 / 50%	18,7	29,17	5014	5,1	19,1	26,81	4608	4,7
	8300	32 / 50%	20,7	42,84	7364	7,7	21,2	38,95	6694	6,9
	8300	35 / 50%	22,4	55,67	9569	11,4	22,8	51,96	8929	10
	Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
	9100	22 / 50%	19	9,39	1615	2,8	19,3	8,46	1454	2,8
	9100	24 / 50%	17,6	18,82	3406	3,8	20,7	10,37	1783	2,8
	9100	26 / 50%	18,1	25,17	4326	4,5	18,8	22,56	3877	4,1
	9100	28 / 50%	19	30,66	5270	5,3	19,6	27,66	4754	4,8
	9100	32 / 50%	21,2	44,01	7563	8	21,5	80,83	7,016	7,3
	9100	35 / 50%	22,8	58,28	10017	12,4	23,1	54,37	9343	10,9



TVL 80 raffreddamento / *cooling*

RANGHI / ROWS
6R

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
7000	22 / 50%	13,6	20,05	3447	4,1	14,8	17,34	2980	3,8
7000	24 / 50%	13,9	25,21	4333	5	14,6	22,8	3919	4,5
7000	26 / 50%	14,7	30,81	5295	6	15,2	28,12	4832	5,5
7000	28 / 50%	15,4	37,57	6457	7,6	16	34,33	5900	6,8
7000	32 / 50%	16,9	54,9	9436	13,7	17,5	50,84	8738	11,8
7000	35 / 50%	18,2	70,07	12044	21,5	18,8	65,83	11313	19

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
7600	22 / 50%	13,8	21,4	3678	4,3	14,7	19,01	2367	4
7600	24 / 50%	14,2	26,57	4567	5,2	14,9	24,09	4141	4,8
7600	26 / 50%	14,9	32,38	5566	6,4	15,5	29,4	5053	5,7
7600	28 / 50%	15,7	39,37	6799	8	16,3	35,98	6184	7,2
7600	32 / 50%	17,3	57,46	9875	14,9	17,9	53,2	9143	12,8
7600	35 / 50%	18,6	73,42	12619	23,4	19,1	68,97	11853	20,8

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
8300	22 / 50%	13,9	22,83	3924	4,6	14,8	20,52	3526	4,2
8300	24 / 50%	14,4	28,08	4826	5,5	15,1	25,5	4382	5
8300	26 / 50%	15,2	34,07	5856	6,7	15,8	31,02	5331	6,1
8300	28 / 50%	16	41,4	7115	8,6	16,6	37,83	6501	7,6
8300	32 / 50%	17,7	60,33	10369	16,3	18,2	55,78	9586	14
8300	35 / 50%	19	77,13	13256	25,7	19,6	72,38	12436	22,7

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
9100	22 / 50%	14,2	24,28	4172	4,8	14,9	21,92	3767	4,4
9100	24 / 50%	14,7	29,52	5073	5,8	15,4	26,99	4638	5,3
9100	26 / 50%	15,5	35,94	6177	7,2	16,1	32,78	5634	6,4
9100	28 / 50%	16,4	43,54	7484	9,1	16,9	39,67	6817	8,1
9100	32 / 50%	18,1	63,42	10900	17,8	18,6	58,21	10004	15,2
9100	35 / 50%	19,5	81,08	13935	28,2	20	76,1	13078	24,9



Rese batterie di riscaldamento / Efficiency heating coils

Prestazioni batterie in riscaldamento, per taglia di macchina, alle diverse portate d'aria con differenti temperature ingresso aria e acqua.

Coil performance in heating mode for each size of unit at different air flows and with different air and water inlet temperatures.

TVL 100 riscaldamento / heating

RANGHI / ROWS
2R

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
8700	-10	16,9	78,82	6908	5,8	9	55,66	9637	9
8700	-5	20	73,3	6425	5,4	12,1	50,08	8671	7,8
8700	0	23,1	67,75	5939	5	15,2	44,48	7700	6,7
8700	5	26,2	62,18	5450	4,6	18,3	38,85	6726	5,8
8700	10	29,3	56,58	4960	4,3	21,3	33,21	5749	5
8700	15	32,4	50,97	4468	4	24,4	27,56	4772	4,2

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
9500	-10	15,9	82,74	7253	6,1	8,3	58,45	10119	9,6
9500	-5	19,1	76,94	6744	5,7	11,4	52,58	9104	8,3
9500	0	22,2	71,11	6234	5,2	14,6	46,7	8085	7,2
9500	5	25,4	65,26	5721	4,8	17,8	40,77	7059	6,1
9500	10	28,6	59,38	5205	4,5	20,9	34,85	6034	5,2
9500	15	31,7	53,48	4687	53,48	24	28,91	5006	4,4

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
10400	-10	14,8	86,92	7619	6,5	7,5	61,4	10631	10,4
10400	-5	18,1	80,82	7085	6	10,8	55,24	9565	8,9
10400	0	21,3	74,69	6547	5,5	14	49,06	8494	7,6
10400	5	24,6	68,54	6008	5	17,2	42,84	7416	6,5
10400	10	27,8	62,35	5465	4,6	20,4	36,59	6335	5,4
10400	15	31	56,14	4921	4,3	23,7	30,36	5256	4,6

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
11300	-10	13,9	90,87	7966	6,8	6,9	64,22	11119	11,4
11300	-5	17,2	84,5	7407	6,3	10,2	57,76	10001	9,4
11300	0	20,5	78,08	6844	5,8	13,5	51,28	8878	8
11300	5	23,8	71,63	6279	5,3	16,8	44,77	7751	6,8
11300	10	27,1	65,16	5712	4,8	20,1	38,24	6621	5,7
11300	15	30,4	58,66	5142	4,4	23,3	31,71	5491	4,8



TVL 100 riscaldamento / *heating*

RANGHI / ROWS

3R

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
8700	-10	27,8	110,82	9713	5	16,6	78,06	13514	7,5
8700	-5	30,2	103,5	9033	4,7	19	70,26	12164	6,6
8700	0	32,5	95,26	8350	4,4	21,3	62,39	10803	5,8
8700	5	34,9	87,44	7664	4,1	23,6	54,53	9442	5
8700	10	37,2	79,59	6977	3,9	25,9	46,66	8078	4,4
8700	15	39,5	71,72	6287	3,6	28,2	38,76	6711	3,9

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
9500	-10	26,5	116,75	10234	5,3	15,7	82,26	13451	7,8
9500	-5	28,9	108,56	9516	5	18,1	74,04	12818	7
9500	0	31,4	100,34	8795	4,6	20,6	65,75	11384	6,1
9500	5	33,8	92,09	8072	4,3	23	57,44	9945	5,3
9500	10	36,2	83,81	7347	4	25,4	49,14	8508	4,6
9500	15	38,6	75,51	6619	3,8	27,8	40,8	7064	4

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
10400	-10	25,1	123,09	10789	5,6	14,8	86,74	15018	8,5
10400	-5	27,7	114,44	10031	5,2	17,3	78,06	13515	7,5
10400	0	30,2	105,76	9270	4,8	19,8	69,32	12002	6,5
10400	5	32,7	97,05	8507	4,5	22,3	60,56	10485	5,6
10400	10	35,2	88,31	7741	4,2	24,8	51,78	8965	4,8
10400	15	37,7	79,55	6973	3,9	27,3	42,98	7442	4,1

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
11300	-10	23,9	129,09	11316	5,9	13,9	90,99	15754	9,1
11300	-5	26,6	12,01	10520	5,5	16,5	81,89	14177	7,9
11300	0	29,1	110,9	9721	5	19,1	72,72	12590	6,8
11300	5	31,8	101,75	8919	4,7	21,7	63,49	10993	5,9
11300	10	34,3	92,58	8115	4,3	24,3	54,28	9398	5
11300	15	36,9	83,38	7308	4	26,8	45,04	7799	4,3



TVL 100 riscaldamento / heating

RANGHI / ROWS
4R

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
8700	-10	37,5	139,06	12189	16,8	23,2	88,23	15275	5,6
8700	-5	39,3	129,68	11367	14,7	22,1	79,41	13749	5,1
8700	0	41,1	120,26	10541	12,7	24,1	70,56	12216	4,6
8700	5	42,8	110,84	9716	10,9	26,1	61,73	10688	4,2
8700	10	44,6	101,39	8888	9,4	28,1	52,86	9152	3,8
8700	15	46,4	91,87	8052	8,2	30	43,96	7611	3,5

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
9500	-10	36	147,03	12888	18,6	22,2	102,91	17816	36,1
9500	-5	37,9	137,12	12716	16,3	24,1	92,94	16090	29,8
9500	0	39,8	127,16	11147	14,2	25,9	82,93	14358	24
9500	5	41,6	117,17	10270	12,1	27,8	72,94	12629	18,9
9500	10	43,5	107,18	9395	10,3	29,7	62,89	10888	14,3
9500	15	45,4	97,11	8512	8,8	31,5	52,79	9140	10,3

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
10400	-10	34,4	155,58	13638	20,7	21	108	18600	55
10400	-5	36,4	14506	12716	18,1	23,1	98,37	17031	33,1
10400	0	38,4	134,53	11792	15,7	25,1	87,76	15194	26,7
10400	5	40,4	123,96	10866	13,5	27	77,15	13357	21
10400	10	42,4	113,34	9935	11,4	29	66,54	11520	15,9
10400	15	44,3	102,69	9001	9,6	30,9	55,82	9665	11,4

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
11300	-10	33	163,7	14350	22,8	-	-	-	-
11300	-5	35,1	152,61	13377	20	22,2	103,5	17920	36,5
11300	0	37,2	141,52	12405	17,3	24,3	92,35	15988	29,4
11300	5	39,3	130,4	11430	14,8	26,4	81,2	14058	23,1
11300	10	41,3	119,23	10452	12,5	28,4	69,98	12116	17,4
11300	15	43,4	108,03	9469	10,4	30,4	58,73	10168	12,5

- Consultare il ns. Ufficio Tecnico/Commerciale
- Contact our Technical/Sales Department



Rese batterie di raffreddamento / *Efficiency cooling coils*

Prestazioni batterie in raffreddamento, per taglia di macchina, alle diverse portate d'aria, con differenti temperature ingresso aria e acqua.

Coil performance in cooling mode for each size of unit at different air flows and with different air and water inlet temperatures.

TVL 100 raffreddamento / *cooling*

RANGHI / ROWS
4R

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
8700	22 / 50%	-	-	-	-	-	-	-	-
8700	24 / 50%	16,1	23,53	4045	4,4	16,9	21,06	3620	4,1
8700	26 / 50%	16,9	28,92	4971	5,3	17,5	26,2	4502	4,8
8700	28 / 50%	17,9	34,59	5946	6,4	18,4	31,98	5496	5,9
8700	32 / 50%	19,8	51,22	8803	10,7	20,3	47,2	8111	9,3
8700	35 / 50%	22,4	79,45	13656	24,3	22,9	75,11	12908	21,8

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
9500	22 / 50%	16,1	19,08	3279	3,8	18,9	10,03	1724	2,9
9500	24 / 50%	16,5	24,51	4213	4,6	17,1	22,4	3850	4,3
9500	26 / 50%	17,3	29,97	5150	5,5	17,8	27,59	4747	5,1
9500	28 / 50%	18,2	36,37	6250	6,8	18,6	33,59	5773	6,2
9500	32 / 50%	20,1	53,61	9213	11,7	20,7	48,62	8355	9,7
9500	35 / 50%	22,8	83,2	14300	26,4	23,2	78,62	13511	23,7

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
10400	22 / 50%	16,4	19,8	3404	4,2	19,3	9,73	1673	3
10400	24 / 50%	17,1	24,47	4206	4,8	17,7	22,46	3861	4,5
10400	26 / 50%	18	29,8	5122	5,8	18,4	27,45	4718	5,3
10400	28 / 50%	19	36,13	6209	7,1	19,4	33,25	5714	6,5
10400	32 / 50%	21,1	52,98	9106	12,1	21,6	48,1	8266	10,2
10400	35 / 50%	23,2	87,17	14982	28,9	23,6	82,32	14148	25,8

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
11300	22 / 50%	16,1	20,97	3604	4,1	-	-	-	-
11300	24 / 50%	16,7	25,91	4453	4,8	17,3	23,78	4088	4,5
11300	26 / 50%	17,5	31,56	5424	5,8	18	29,07	4998	5,3
11300	28 / 50%	18,5	38,25	6575	7,2	18,9	35,2	6050	6,5
11300	32 / 50%	20,5	56,1	9642	12,7	21	50,92	8752	10,6
11300	35 / 50%	23,6	90,9	15623	31,2	23,9	85,82	14749	27,9

- Consultare il ns. Ufficio Tecnico/Commerciale
 - Contact our Technical/Sales Department

TVL 100 raffreddamento / cooling

RANGHI / ROWS 6R	Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
	8700	22 / 50%	13,1	26,72	4592	5,6	13,9	24,18	4155	5,1
	8700	24 / 50%	13,7	32,65	5611	6,9	14,3	29,62	5090	6,2
	8700	26 / 50%	14,4	39,9	6857	8,8	15	36,31	6241	7,8
	8700	28 / 50%	15,2	48,59	8352	12,2	15,8	44,32	7617	
	8700	32 / 50%	16,7	70,38	12096	24,1	17,3	65,31	11223	20,9
	8700	35 / 50%	17,9	89,38	15363	37,5	18,5	84,13	14458	33,4
	Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
	9500	22 / 50%	13,3	28,15	4839	5,9	14,1	25,66	4410	5,3
	9500	24 / 50%	13,9	34,52	5933	7,4	14,6	31,34	5386	6,6
	9500	26 / 50%	14,7	41,88	7198	9,4	15,3	38,29	6581	8,4
	9500	28 / 50%	15,5	50,87	8744	13,3	16,1	46,6	8009	11,2
	9500	32 / 50%	17,8	73,93	12706	26,4	17,6	68,65	11798	22,9
	9500	35 / 50%	18,4	93,98	16152	41,2	18,9	88,49	15207	36,7
	Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
	10400	22 / 50%	13,6	29,9	5139	6,3	14,4	27,2	4675	5,7
	10400	24 / 50%	14,2	34,47	6267	7,9	14,8	33,15	5696	7
	10400	26 / 50%	15	44,14	7587	10,2	15,5	40,43	6949	9
	10400	28 / 50%	15,8	53,58	9210	14,6	16,4	49,05	8429	12,3
	10400	32 / 50%	17,5	77,77	13367	29	18	72,1	12390	25,1
	10400	35 / 50%	18,8	98,88	16995	45,3	19,4	93,03	15988	40,2
	Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
	11300	22 / 50%	13,8	31,51	5416	6,6	14,6	28,65	4925	6
	11300	24 / 50%	14,4	38,3	6584	8,4	15,1	34,89	5996	7,5
	11300	26 / 50%	15,3	46,42	7978	11,2	15,8	42,31	7272	9,5
	11300	28 / 50%	16,1	56,14	9649	15,9	16,6	51,46	8844	13,5
	11300	32 / 50%	17,8	81,4	13990	31,6	18,3	75,4	12958	27,3
	11300	35 / 50%	19,2	103,59	17804	49,3	19,7	97,31	16727	43,8



Rese batterie di riscaldamento / Efficiency heating coils

Prestazioni batterie in riscaldamento, per taglia di macchina, alle diverse portate d'aria con differenti temperature ingresso aria e acqua.

Coil performance in heating mode for each size of unit at different air flows and with different air and water inlet temperatures.

TVL 120 riscaldamento / heating

RANGHI / ROWS2R

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
10400	-10	17,4	95,78	8396	7,5	9,3	67,53	11692	13,2
10400	-5	20,5	89,15	7815	6,9	12,4	60,84	10533	10,8
10400	0	23,6	82,5	7231	6,3	15,5	54,11	9369	8,9
10400	5	26,6	75,8	6645	5,7	18,5	47,36	8200	7,5
10400	10	29,7	69,08	6055	5,2	21,6	40,57	7025	6,3
10400	15	32,8	62,33	5464	4,8	24,6	33,78	5849	5,2

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
11300	-10	16,4	100,3	8792	8	8,6	70,74	12247	14,4
11300	-5	19,5	93,35	8183	7,3	11,8	63,72	11032	11,8
11300	0	22,7	86,38	7571	6,6	14,9	56,67	9811	9,5
11300	5	25,9	79,36	6957	6	18	49,58	8584	8
11300	10	29	72,31	6339	5,5	21,2	42,48	7355	6,6
11300	15	32,1	65,24	5718	4,9	24,3	35,36	6121	5,4

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
12400	-10	15,3	105,53	9250	8,5	7,8	74,43	12887	15,8
12400	-5	18,5	98,21	8609	7,8	11,1	67,05	11609	13
12400	0	21,8	90,86	7695	7	14,3	59,61	10321	10,4
12400	5	25	83,48	7317	6,4	17,5	52,16	9030	8,5
12400	10	28,2	76,05	6667	5,8	20,7	44,67	7735	7
12400	15	31,4	68,6	6013	5,2	23,9	37,17	6436	5,7

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
13600	-10	14,2	110,91	9722	9,1	7,1	78,24	13546	17,4
13600	-5	17,5	103,21	9047	8,3	10,4	70,48	12202	14,3
13600	0	20,9	85,48	8369	7,5	13,7	62,66	10848	11,4
13600	5	24,2	87,7	7688	6,7	17	54,8	9488	9,1
13600	10	27,4	79,9	7003	6,1	20,3	46,94	8126	7,4
13600	15	30,7	72,05	6316	5,4	23,5	39,03	6758	6



TVL 120 riscaldamento / heating

RANGHI / ROWS

3R

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
10400	-10	28,4	134,6	11799	6,4	17	94,67	16390	10,1
10400	-5	30,8	125,29	10982	5,9	19,4	85,3	14769	8,7
10400	0	33,1	115,93	10161	5,4	21,7	75,88	13137	7,5
10400	5	35,4	106,54	9339	5	24	66,44	11502	6,4
10400	10	37,7	97,12	8513	4,6	26,3	56,96	9862	5,4
10400	15	40	87,66	7684	4,3	28,6	47,46	8218	4,6

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
11300	-10	27,2	141,43	12397	6,8	14,7	93,97	16270	10,6
11300	-5	29,6	131,63	11538	6,2	17,3	84,66	14658	9,1
11300	0	32	121,78	10675	5,7	19,8	75,3	13038	7,8
11300	5	34,4	111,92	9810	5,3	22,3	65,91	11412	6,7
11300	10	36,8	102	8941	4,8	24,9	56,5	9783	5,7
11300	15	39,2	92,05	8069	4,4	27,4	47,07	8150	4,8

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
12400	-10	23,8	141,05	12364	7,1	13,8	99,26	17186	11,7
12400	-5	26,4	131,27	11506	6,6	16,4	89,42	15482	9,8
12400	0	29,1	121,44	10645	6	19,1	79,53	13769	8,4
12400	5	31,7	111,57	9780	5,5	21,7	69,61	12051	7,1
12400	10	34,4	101,68	8913	5,1	24,3	59,65	10327	6
12400	15	37	91,75	8043	4,7	26,9	49,67	8600	5

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
13600	-10	22,5	148,77	13040	7,6	12,9	104,72	18131	13
13600	-5	25,2	138,43	12134	7	15,6	94,33	16332	10,6
13600	0	28	128,06	11225	6,4	18,3	83,89	14524	9
13600	5	30,7	117,64	10312	5,8	21	73,4	12709	7,6
13600	10	33,4	107,19	9395	5,3	23,7	62,89	10888	6,4
13600	15	36,1	96,7	8476	4,9	26,4	52,36	9065	5,3

TVL 120 riscaldamento / *heating*

RANGHI / ROWS

4R

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
10400	-10	33,5	152,38	13357	5	24	126	21600	45
10400	-5	35,5	141,85	12434	4,7	25,3	105,98	18349	41
10400	0	37,5	131,29	11509	4,5	27	94,66	16389	33,1
10400	5	39,5	120,7	10580	4,2	28,8	83,34	14428	26,1
10400	10	41,4	110,06	9647	4	30,5	71,92	12452	19,8
10400	15	43,4	99,4	8713	3,7	32,3	60,49	10473	14,3

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
11300	-10	36,5	176,87	15504	28,3	-	-	-	-
11300	-5	38,4	165,01	14465	24,8	-	-	-	-
11300	0	40,2	153,1	14320	21,6	26,2	99,82	17282	36,6
11300	5	42,1	141,19	12376	18,5	28,1	87,87	15214	28,8
11300	10	44	129,23	11328	15,7	29,9	75,84	13130	21,8
11300	15	45,8	117,17	10271	13	31,8	63,75	11037	15,8

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
12400	-10	34,9	187,43	16429	31,6	-	-	-	-
12400	-5	36,9	174,89	15330	27,7	-	-	-	-
12400	0	38,9	162,3	14227	24,1	25,3	105,79	18316	40,8
12400	5	40,8	149,58	13111	20,6	27,3	93,15	16127	32,1
12400	10	42,8	136,89	11999	17,5	29,3	80,35	13911	24,3
12400	15	44,7	124,16	10883	14,5	31,2	67,57	11698	17,6

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
13600	-10	33,3	198,36	17387	35,2	-	-	-	-
13600	-5	35,4	185,11	16227	30,9	-	-	-	-
13600	0	37,5	171,74	15055	26,8	-	-	-	-
13600	5	39,6	158,32	13878	23	26,5	98,54	17060	35,7
13600	10	41,6	144,83	12695	19,4	28,6	85,03	14721	27,1
13600	15	43,7	131,34	11513	16,2	30,6	71,51	12382	19,6

- Consultare il ns. Ufficio Tecnico/Commerciale
 - *Contact our Technical/Sales Department*



Rese batterie di raffreddamento / Efficiency cooling coils

Prestazioni batterie in raffreddamento, per taglia di macchina, alle diverse portate d'aria, con differenti temperature ingresso aria e acqua.

Coil performance in cooling mode for each size of unit at different air flows and with different air and water inlet temperatures.

TVL 120 raffreddamento / cooling

RANGHI / ROWS
4R

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
10400	22 / 50%	15,2	24,03	4130	4,7	15,9	21,56	3705	4,3
10400	24 / 50%	15,9	29,44	5059	5,7	16,5	26,63	4577	5,1
10400	26 / 50%	16,7	35,94	6178	7	17,3	32,53	5591	6,3
10400	28 / 50%	17,6	43,35	7452	8,9	18,2	39,53	6794	7,9
10400	32 / 50%	19,6	63,2	10863	17,2	20,1	58,4	10036	14,8
10400	35 / 60%	21,2	81	13923	27,3	21,7	75,96	13055	24,1

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
11300	22 / 50%	15,4	25,36	4358	4,9	16,1	22,88	3932	4,5
11300	24 / 50%	16,1	30,92	5314	6	16,8	28,02	4815	5,4
11300	26 / 50%	16,9	37,61	6464	7,4	17,5	34,14	5867	6,6
11300	28 / 50%	17,9	45,35	7795	9,5	18,4	41,46	7125	8,4
11300	32 / 50%	19,9	65,98	11341	18,6	20,4	60,93	10472	16
11300	35 / 60%	21,6	84,61	14542	29,6	22	79,3	13629	26,1

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
12400	22 / 50%	15,7	26,83	4612	5,2	16,3	24,26	4170	4,7
12400	24 / 50%	16,3	32,69	5619	6,3	17	29,61	5089	5,7
12400	26 / 50%	17,2	39,59	6805	7,9	17,8	35,98	6183	7
12400	28 / 50%	18,3	47,18	8110	10	18,7	43,62	7497	8,9
12400	32 / 50%	20,3	69,18	11889	20,3	20,7	63,87	10976	17,5
12400	35 / 60%	22	88,79	15260	32,3	22,4	83,17	14294	28,5

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
13600	22 / 50%	15,9	28,34	4870	5,5	16,5	25,65	4408	5
13600	24 / 50%	16,7	33,9	5826	6,6	17,3	31,25	5371	6
13600	26 / 50%	17,6	41,04	7054	8,3	18,1	37,88	6511	7,5
13600	28 / 50%	18,6	49,64	8532	11	19	45,8	7870	9,6
13600	32 / 50%	20,6	72,48	12457	22,2	21,1	65,81	11311	18,5
13600	35 / 60%	22,4	93,02	15987	35,3	22,7	87,15	14977	31,1



TVL 120 raffreddamento / *cooling*

RANGHI / ROWS

6R

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
10400	22 / 50%	13,8	29,35	5045	3,9	-	-	-	-
10400	24 / 50%	13,9	37,42	6432	4,7	14,7	33,77	5804	4,3
10400	26 / 50%	14,7	45,81	7874	5,6	15,2	41,72	7171	5,1
10400	28 / 50%	16	51,11	8787	6,3	16	51,11	8784	6,3
10400	32 / 50%	16,9	81,66	14035	11,9	17,5	75,6	12933	10,3
10400	35 / 60%	18,2	104,27	17921	18,7	18,7	98,05	16851	16,6

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
11300	22 / 50%	13,8	31,51	5416	4,1	14,9	27,33	4697	3,7
11300	24 / 50%	14,2	39,49	6787	4,9	14,9	35,76	6145	4,5
11300	26 / 50%	14,9	48,12	8270	5,9	15,5	43,74	7517	5,3
11300	28 / 50%	15,7	58,62	10075	7,3	16,3	53,59	9210	6,6
11300	32 / 50%	17,3	85,55	15481	13	17,9	79,15	13603	11,2
11300	35 / 60%	18,6	109,3	18786	20,4	19,1	102,72	17653	18,1

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
12400	22 / 50%	14	33,88	5823	4,3	14,9	30,24	5197	4,9
12400	24 / 50%	14,4	41,83	7189	5,1	15,1	37,98	6527	4,7
12400	26 / 50%	15,2	50,86	8742	6,2	15,8	46,3	7957	5,6
12400	28 / 50%	16	61,74	10611	7,8	16,6	56,39	9692	7
12400	32 / 50%	17,7	90,07	15481	14,3	18,3	82,63	14200	12,1
12400	35 / 60%	19	115,15	19791	22,4	19,6	18,14	18584	19,9

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
13600	22 / 50%	14,2	36,14	6211	4,5	15	32,55	5594	4,2
13600	24 / 50%	14,8	44,01	7564	5,4	15,4	40,22	6912	4,9
13600	26 / 50%	15,5	53,65	9221	6,6	16,1	48,88	8400	6
13600	28 / 50%	16,4	64,95	11163	8,3	16,9	59,16	10168	7,4
13600	32 / 50%	18,1	94,65	16268	15,6	18,7	86,87	14929	13,3
13600	35 / 50%	19,5	121,07	20809	24,6	20	113,62	19526	21,8

- Consultare il ns. Ufficio Tecnico/Commerciale
 - *Contact our Technical/Sales Department*



Rese batterie di riscaldamento / Efficiency heating coils

Prestazioni batterie in riscaldamento, per taglia di macchina, alle diverse portate d'aria con differenti temperature ingresso aria e acqua.

Coil performance in heating mode for each size of unit at different air flows and with different air and water inlet temperatures.

TVL 170 riscaldamento / heating

RANGHI / ROWS
2R

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
13400	-10	17,3	123,29	10807	6,2	8	81,29	14074	4,8
13400	-5	20,4	114,76	10060	5,7	12,4	78,31	13558	8,4
13400	0	23,5	106,19	9308	5,3	15,4	69,65	12060	7,3
13400	5	26,6	97,58	8553	4,9	18,5	60,97	10555	6,2
13400	10	29,7	88,92	7795	4,5	21,6	52,23	9043	5,3
13400	15	32,8	80,23	7033	4,2	24,6	43,48	7528	4,5

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
14500	-10	16,4	128,81	11291	6,5	7,4	84,93	14704	5
14500	-5	19,6	114,76	10510	6	11,8	81,83	14167	8,9
14500	0	22,7	110,93	9724	5,5	14,9	72,76	12598	7,7
14500	5	25,9	101,93	8395	5,1	18,1	63,68	11025	6,5
14500	10	29	92,88	8141	4,7	21,2	54,55	9444	5,5
14500	15	32,2	83,79	7345	4,3	24,3	45,41	7892	4,7

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
16000	-10	15,2	135,94	11916	6,9	6,6	89,55	15504	5,2
16000	-5	18,5	126,52	11091	6,3	9,9	80,21	13888	4,7
16000	0	21,7	117,05	10260	5,8	14,3	76,79	13295	8,2
16000	5	25	107,53	9426	5,3	17,5	67,2	11635	7
16000	10	28,2	97,97	8588	4,9	20,7	54,35	9410	5,8
16000	15	31,4	88,37	7746	4,5	23,9	47,88	8290	4,9

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
17500	-10	14,2	142,65	12505	7,3	5,9	93,91	16260	5,5
17500	-5	17,5	132,76	11637	6,7	9,3	84,14	14567	4,9
17500	0	20,9	122,81	10765	6,2	13,7	80,59	13953	8,7
17500	5	24,1	112,81	9888	5,6	17	70,49	12204	7,4
17500	10	27,4	102,77	9008	5,1	20,3	6037	10453	6,2
17500	15	30,7	92,68	8124	4,7	23,5	50,21	8693	5,1



TVL 170 riscaldamento / *heating*

RANGHI / ROWS
3R

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
13400	-10	28,4	173,28	15190	5,5	17	121,87	21100	8,2
13400	-5	30,8	161,28	14137	5,1	19,3	109,81	19013	7,2
13400	0	33,1	149,24	13082	4,8	21,7	97,7	16914	6,3
13400	5	25,4	137,16	12023	4,4	24	85,53	14807	5,5
13400	10	37,7	125,02	10958	4,1	26,3	73,33	12695	4,8
13400	15	40	112,84	9891	3,9	28,6	61,11	10580	4,1

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
14500	-10	27,2	181,63	15920	5,7	16,2	127,78	22123	8,8
14500	-5	29,6	169,05	14818	5,3	18,6	115,12	19932	7,7
14500	0	32	156,41	13711	5	21	102,39	17728	6,7
14500	5	34,4	143,72	12599	4,6	23,4	89,63	15518	5,8
14500	10	36,8	130,99	11483	4,3	25,7	76,83	13302	5
14500	15	39,2	118,22	10363	4	28,1	64,01	11082	4,3

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
16000	-10	25,7	192,43	16897	6,1	15,1	135,4	23442	9,5
16000	-5	28,2	179,07	15696	5,6	17,6	121,99	21120	8,3
16000	0	30,8	165,67	14522	5,2	20,1	108,49	18784	7,1
16000	5	33,3	152,21	13342	4,8	22,6	94,96	16440	6,1
16000	10	35,8	138,71	12159	4,5	25,1	81,37	14088	5,2
16000	15	38,2	125315	10970	4,1	27,6	67,77	11733	4,5

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
17500	-10	24,4	202,62	17761	6,5	14,2	142,63	24694	10,3
17500	-5	27	188,54	16527	6	16,8	128,49	22247	8,8
17500	0	29,6	174,41	15288	5,5	19,4	114,25	19781	7,6
17500	5	32,2	160,22	14044	5,1	22	99,98	17309	6,5
17500	10	34,8	145,98	12796	4,7	24,5	85,65	14830	5,5
17500	15	37,4	131,7	11544	4,3	27,1	71,31	12346	4,6



TVL 170 riscaldamento / heating

RANGHI / ROWS
4R

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
13400	-10	37,9	215,96	18930	20,2	-	-	-	-
13400	-5	39,7	201,52	17665	17,8	25,3	136,45	23625	32,4
13400	0	41,5	187,03	16394	15,5	27	121,88	21102	26,3
13400	5	43,2	172,48	15119	13,3	28,8	107,26	18570	20,7
13400	10	45	157,87	13839	11,3	30,5	92,6	16033	15,8
13400	15	46,7	143,21	12554	9,5	32,3	77,89	13485	11,5

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
14500	-10	36,5	2227,11	19908	22,2	-	-	-	-
14500	-5	38,4	211,88	18573	19,5	-	-	-	-
14500	0	40,3	196,59	17232	17	26,3	128,17	22191	28,9
14500	5	42,1	181,29	15891	14,6	28,1	112,83	19536	22,8
14500	10	44	165,93	14545	12,4	29,9	97,68	16860	17,3
14500	15	45,8	150,45	13188	10,3	31,8	81,91	14182	12,6

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
16000	-10	34,8	241,53	21172	24,9	-	-	-	-
16000	-5	36,8	225,37	19756	21,9	-	-	-	-
16000	0	38,8	209,05	18324	19	25,3	136,33	23604	32,4
16000	5	40,8	192,76	16897	16,4	27,3	120,03	20782	25,5
16000	10	42,8	176,42	15464	13,9	29,2	103,55	17927	19,4
16000	15	44,7	160	14026	11,6	31,2	87,07	15075	14,1

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
17500	-10	33,3	255,17	22367	27,6	-	-	-	-
17500	-5	35,4	238,04	20865	24,2	-	-	-	-
17500	0	37,5	220,93	19366	21,1	-	-	-	-
17500	5	39,6	203,66	17852	18,1	26,5	126,76	21946	28,3
17500	10	41,6	186,31	16331	15,4	28,6	109,38	18936	21,5
17500	15	43,7	168,96	14810	12,8	30,6	91,99	15927	15,6

- Consultare il ns. Ufficio Tecnico/Commerciale
- Contact our Technical/Sales Department



Rese batterie di raffreddamento / Efficiency cooling coils

Prestazioni batterie in raffreddamento, per taglia di macchina, alle diverse portate d'aria, con differenti temperature ingresso aria e acqua.

Coil performance in cooling mode for each size of unit at different air flows and with different air and water inlet temperatures.

TVL 170 raffreddamento / cooling

RANGHI / ROWS
4R

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
13400	22 / 50%	-	-	-	-	-	-	-	-
13400	24 / 50%	15,9	37,88	6511	5,1	-	-	-	-
13400	26 / 50%	16,7	46,19	7939	6,3	17,3	41,86	7194	5,6
13400	28 / 50%	17,6	55,7	9573	7,8	18,2	50,82	8734	6,9
13400	32 / 50%	21	92	15822	17,5	20,1	74,93	12877	6,6
13400	35 / 50%	21,3	103,95	17867	22	21,7	97,48	16754	19,4

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
14500	22 / 50%	-	-	-	-	-	-	-	-
14500	24 / 50%	16,1	39,69	6821	5,4	-	-	-	-
14500	26 / 50%	16,9	48,29	8300	6,6	17,5	43,81	7529	5,9
14500	28 / 50%	17,9	58,29	10011	8,2	18,4	53,16	9136	7,3
14500	32 / 50%	19,9	84,51	14525	15	20,4	78	13406	12,9
14500	35 / 50%	21,6	108,3	18613	23,7	22	101,54	17450	20,9

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
16000	22 / 50%	-	-	-	-	-	-	-	-
16000	24 / 50%	16,3	42,09	7233	5,7	-	-	-	-
16000	26 / 50%	17,2	50,94	8756	7	17,8	46,33	7962	6,3
16000	28 / 50%	18,3	60,7	10433	8,6	18,7	56,12	9645	7,8
16000	32 / 50%	20,3	88,84	15269	16,5	20,7	81,95	14083	14,1
16000	35 / 50%	22	113,95	19586	26	22,4	106,75	18346	23

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
17500	22 / 50%	-	-	-	-	-	-	-	-
17500	24 / 50%	16,7	43,6	7494	5,9	-	-	-	-
17500	26 / 50%	17,6	52,75	9067	7,3	18,1	48,7	8369	6,6
17500	28 / 50%	18,6	63,75	10957	9,2	19	58,83	10110	8,3
17500	32 / 50%	20,6	92,93	15973	17,9	21,2	84,42	14508	14,9
17500	35 / 50%	22,4	119,2	20487	28,3	22,8	111,67	19192	24,9

- Consultare il ns. Ufficio Tecnico/Commerciale
- Contact our Technical/Sales Department



TVL 170 raffreddamento / cooling

RANGHI / ROWS
6R

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
13400	22 / 50%	12,9	42,34	7276	6,8	13,6	38,41	6601	6,1
13400	24 / 50%	13,5	51,56	8862	8,6	14,1	46,98	8075	7,7
13400	26 / 50%	14,3	62,9	10811	11,7	14,8	57,34	9855	9,8
13400	28 / 50%	15	76,69	13181	16,8	15,6	69,95	12022	14,1
13400	32 / 50%	16,5	110,42	18978	32,5	17,1	102,69	17648	28,3
13400	35 / 50%	17,8	139,75	24019	50	18,4	131,71	22636	44,6

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
14500	22 / 50%	13,1	44,54	7655	7,2	13,8	40,43	6948	6,4
14500	24 / 50%	13,7	54,27	9328	9,2	14,3	49,41	8491	8,1
14500	26 / 50%	14,5	65,98	1341	12,8	15,1	60,1	10329	10,7
14500	28 / 50%	15,3	80,13	13772	18,1	15,9	73,24	12586	15,3
14500	32 / 50%	16,9	115,56	19861	35,5	17,4	107,38	18454	30,7
14500	35 / 50%	18,2	146,39	25161	54,4	18,7	137,74	23672	48,4

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
16000	22 / 50%	13,4	47,33	8134	7,8	14,1	43007	7402	6,9
16000	24 / 50%	14	57,51	9887	10	14,7	52,33	8933	8,7
16000	26 / 50%	14,8	69,65	11971	14,1	15,4	63,86	10975	12
16000	28 / 50%	15,7	84,35	14497	19,9	16,2	77,45	13311	17
16000	32 / 50%	17,3	122,09	20985	39	17,9	113,32	19475	33,9
16000	35 / 50%	18,7	154,6	26571	60	19,2	145,65	250,31	53,6

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
17500	22 / 50%	13,7	49,94	8584	8,3	14,4	45,56	7830	7,4
17500	24 / 50%	14,3	60,72	10437	11	14,9	55,38	9518	9,4
17500	26 / 50%	15,1	73,48	12629	15,5	15,6	67,18	11546	13,1
17500	28 / 50%	16	88,73	15250	21,8	17,5	71,78	12336	6,6
17500	32 / 50%	17,7	128,22	22037	42,7	16,5	81,4	13989	18,6
17500	35 / 50%	19,1	162,57	27941	65,9	19,6	152,9	26277	58,6



Rese batterie di riscaldamento / Efficiency heating coils

Prestazioni batterie in riscaldamento, per taglia di macchina, alle diverse portate d'aria con differenti temperature ingresso aria e acqua.

Coil performance in heating mode for each size of unit at different air flows and with different air and water inlet temperatures.

TVL 250 riscaldamento / heating

RANGHI / ROWS2R

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
19100	-10	17,6	177,7	15577	9,6	9,5	125,14	21667	18,5
19100	-5	20,7	165,52	14509	8,7	12,6	112,84	19536	15,2
19100	0	23,8	153,26	13434	7,8	15,6	100,47	17395	12,2
19100	5	26,9	140,96	12356	7,1	18,7	88,05	15244	9,6
19100	10	30	128,6	11273	6,3	21,8	75,57	13084	7,8
19100	15	33,1	116,17	10183	5,7	24,8	63,06	10918	6,3

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
20800	-10	16,6	186,33	16332	10,3	8,7	131,27	22727	20,3
20800	-5	19,8	173,54	15212	9,2	11,9	118,37	20489	16,7
20800	0	22,9	160,71	14087	8,3	15,1	105,36	18241	13,4
20800	5	26,1	147,79	12955	7,5	18,2	92,32	15983	10,4
20800	10	29,3	134,8	11817	6,7	21,3	79,23	13717	8,3
20800	15	32,4	121,76	10673	6	24,4	66,09	11443	6,7

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
22800	-10	15,5	195,95	17176	11,4	8	138,06	23904	22,3
22800	-5	18,8	182,5	15997	9,9	11,2	124,46	21549	18,4
22800	0	22	168,97	14811	8,9	14,4	110,8	19183	14,7
22800	5	25,2	155,37	13620	8	17,6	97,07	16806	11,5
22800	10	28,5	141,72	12423	7,1	20,9	83,29	14420	8,9
22800	15	31,7	127,98	11218	6,6	24,1	69,47	12027	7,1

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
25000	-10	14,5	205,94	18052	12,5	7,2	145,13	25127	24,6
25000	-5	17,8	191,77	16810	10,9	10,5	130,81	22648	20,2
25000	0	21,1	177,55	15564	9,5	13,8	116,44	20160	16,2
25000	5	24,4	163,25	14310	8,5	17,1	101,99	17658	12,6
25000	10	27,7	148,87	13049	7,6	20,4	87,51	15150	9,5
25000	15	31	134,42	11783	6,7	23,7	72,96	12631	7,5



TVL 250 riscaldamento / heating

RANGHI / ROWS
3R

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
19100	-10	28,8	249,88	21886	8	17,3	175,42	30371	14,4
19100	-5	31,2	232,55	20384	7,3	19,6	158,19	27388	11,9
19100	0	33,5	215,35	18877	6,7	21,9	140,87	24389	9,6
19100	5	35,8	198,08	17363	6,1	24,2	123,49	21379	8,1
19100	10	38,1	180,74	15843	5,5	26,5	106,5	18361	6,7
19100	15	40,4	163,33	14317	5	28,8	88,58	15335	5,5

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
20800	-10	27,5	262,76	23033	8,6	16,4	184,64	31968	15,9
20800	-5	29,9	244,7	21450	7,8	18,8	166,5	28826	13,1
20800	0	32,4	226,56	19860	7,1	21,3	148,25	25666	10,5
20800	5	34,8	208,39	18267	6,4	23,6	129,93	22496	8,6
20800	10	37,1	190,11	16664	5,8	25,9	111,57	19317	7,1
20800	15	39,5	171,8	15059	5,3	28,3	93,16	16129	5,8

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
22800	-10	26,1	277,31	24308	9,2	15,4	194,91	33745	17,6
22800	-5	28,6	258,25	22637	8,4	17,9	175,77	30431	14,5
22800	0	31,1	239,1	20959	7,6	20,4	156,48	27092	11,6
22800	5	33,6	219,88	19274	6,9	22,9	137,13	23742	9,3
22800	10	36,1	200,58	17582	6,2	25,3	117,72	20382	7,6
22800	15	38,6	181,21	15884	5,5	27,8	98,26	17012	6,1

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
25000	-10	24,7	292,47	25637	10	14,4	205,63	35601	19,5
25000	-5	27,4	272,32	23870	9	17	185,42	32102	16
25000	0	30	252,12	22100	8,1	19,6	165,5	28575	12,9
25000	5	32,5	231,83	20322	7,3	22,2	144,61	25037	10
25000	10	35,1	211,44	18534	6,5	24,8	124,12	21489	8,1
25000	15	37,7	191	16743	5,8	27,3	103,57	17932	6,5



TVL 250 riscaldamento / *heating*

RANGHI / ROWS
4R

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
19100	-10	38,1	309,64	27141	36,5	-	-	-	-
19100	-5	39,9	289,01	25333	32,1	-	-	-	-
19100	0	41,7	268,29	23517	27,9	-	-	-	-
19100	5	43,5	247,5	21694	24	29	154,06	26674	37,3
19100	10	45,3	226,7	19871	20,3	30,7	133,12	23048	28,4
19100	15	47	205,83	18042	17	32,4	112,11	19410	20,6

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
20800	-10	36,7	326,9	28656	40,4	-	-	-	-
20800	-5	38,6	305,17	26750	35,5	-	-	-	-
20800	0	40,5	283,36	24839	30,9	-	-	-	-
20800	5	42,3	261,33	22907	26,6	28,2	162,59	28149	41,3
20800	10	44,2	239,26	20982	22,5	30,1	140,52	24329	31,4
20800	15	46	217,12	19032	18,8	31,9	118,24	20470	22,8

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
22800	-10	-	-	-	-	-	-	-	-
22800	-5	37,1	323,23	28333	39,6	-	-	-	-
22800	0	39,1	300,4	26300	34,4	-	-	-	-
22800	5	41	276,75	24259	29,6	-	-	-	-
22800	10	43	253,37	22209	25,1	29,4	148,84	25770	35
22800	15	44,9	229,88	20150	20,9	31,3	125,29	21693	25,4

Aria / Air		Acqua / Water 70°/60°C				Acqua / Water 45°/40°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
25000	-10	-	-	-	-	-	-	-	-
25000	-5	-	-	-	-	-	-	-	-
25000	0	37,7	317,48	27829	38,3	-	-	-	-
25000	5	39,8	292,88	25673	32,9	-	-	-	-
25000	10	41,8	268	23493	27,8	28,7	157,43	27256	38,9
25000	15	43,9	243,23	21320	23,2	30,8	132,52	22944	28,2

- Consultare il ns. Ufficio Tecnico/Commerciale
 - *Contact our Technical/Sales Department*



Rese batterie di raffreddamento / Efficiency cooling coils

Prestazioni batterie in raffreddamento, per taglia di macchina, alle diverse portate d'aria, con differenti temperature ingresso aria e acqua.

Coil performance in cooling mode for each size of unit at different air flows and with different air and water inlet temperatures.

TVL 250 raffreddamento / cooling

RANGHI / ROWS
4R

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
19100	22 / 50%	15	45,67	7850	5,8	15,7	41,47	7128	5,3
19100	24 / 50%	15,7	55,59	9554	7,3	16,3	50,15	8620	6,4
19100	26 / 50%	16,6	67,4	11585	9,2	17,1	61,08	10497	8,1
19100	28 / 50%	17,5	81,29	13971	12,7	18	74,16	12745	10,7
19100	32 / 50%	19,5	117,93	20268	25,3	20	109,7	18744	21,8
19100	35 / 50%	21,1	150,51	25868	39,6	21,6	141,35	24292	35,1

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
20800	22 / 50%	15,2	48,09	8265	6,2	15,9	43,67	7506	5,6
20800	24 / 50%	15,9	58,3	10020	7,7	16,6	52,82	9078	6,8
20800	26 / 50%	16,8	70,86	12179	9,9	17,4	64,25	11043	8,7
20800	28 / 50%	17,8	85,22	14648	13,9	18,3	77,84	13372	11,7
20800	32 / 50%	19,9	123,26	21185	27,4	20,3	114	19591	23,6
20800	35 / 50%	21,5	157,45	27062	43,1	21,9	147,8	25401	38,2

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
22800	22 / 50%	15,5	50,79	8730	6,5	16,1	46,15	7931	5,9
22800	24 / 50%	16,2	61,51	10572	8,2	16,9	5,81	9591	7,3
22800	26 / 50%	17,1	74,52	12809	10,9	17,6	67,68	1163	29,3
22800	28 / 50%	18,1	89,71	15419	15,3	18,6	81,92	14079	12,9
22800	32 / 50%	202	129,2	22205	29,9	20,6	119,35	20511	25,7
22800	35 / 50%	21,9	165,07	28371	47	22,3	154,86	26614	41,6

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
25000	22 / 50%	15,7	53,6	9212	7	16,3	48,68	8367	6,2
25000	24 / 50%	16,4	64,89	11152	8,8	17,1	58,89	10121	7,8
25000	26 / 50%	17,4	78,37	13470	11,9	17,9	71,26	12247	9,9
25000	28 / 50%	18,5	92,99	15982	16,3	18,9	86,2	14815	14,1
25000	32 / 50%	20,5	135,23	23243	32,5	21,1	122,98	21136	27,2
25000	35 / 50%	22,3	172,96	29729	51,3	22,7	162,17	27870	45,3



TVL 250 raffreddamento / *cooling*

RANGHI / ROWS

6R

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
19100	22 / 50%	13,2	57,63	9905	4,8	14	51,98	8933	4,4
19100	24 / 50%	13,8	70,78	12165	5,8	14,4	64,17	11029	5,2
19100	26 / 50%	14,5	86,17	14810	7,2	15,1	78,59	13506	6,4
19100	28 / 50%	15,3	105,07	18059	9,2	15,9	96	16499	8,1
19100	32 / 50%	16,8	152,33	26180	17,6	17,4	141,28	24280	15,3
19100	35 / 50%	18,1	193,77	33304	27,5	18,6	182,22	31317	24,4

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
20800	22 / 50%	13,4	60,87	10462	5	14,2	55,19	9485	4,6
20800	24 / 50%	14	74,63	12828	6,1	14,7	67,78	11648	5,5
20800	26 / 50%	14,8	90,48	15551	7,6	15,3	82,64	14203	6,8
20800	28 / 50%	15,6	109,92	18892	9,7	16,1	100,69	17304	8,7
20800	32 / 50%	17,6	159,78	27461	19,3	17,7	148,06	25446	16,7
20800	5 / 50%	18,5	203,38	34956	30	19	191,24	32867	26,7

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
22800	22 / 50%	13,7	64,65	11111	5,3	14,5	58,77	10101	4,8
22800	24 / 50%	14,3	78,86	13554	6,5	14,9	71,81	12341	5,8
22800	26 / 50%	15,1	95,64	16437	8,1	15,6	87,04	14959	7,2
22800	28 / 50%	15,9	115,8	19903	10,7	16,4	105,99	18215	9,2
22800	32 / 50%	17,6	168,1	28892	21,1	18,1	155,66	26751	18,3
22800	35 / 50%	18,9	214,04	36787	33	19,5	201,31	34596	29,3

Aria / Air		Acqua / Water 7°/12°C				Acqua / Water 8°/13°C			
Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Water flow dm³/h	Δp W KPa
25000	22 / 50%	14	65,88	11783	5,6	14,7	62,32	10711	5,1
25000	24 / 50%	14,6	83,42	14337	6,9	15,2	76,01	13064	6,2
25000	26 / 50%	15,4	100,86	17335	8,7	15,9	91,99	15810	7,7
25000	28 / 50%	16,2	121,92	20954	11,7	16,7	111,79	19211	10
25000	32 / 50%	17,9	176,74	30377	23,2	18,5	162,24	27883	19,7
25000	35 / 50%	19,4	225,1	38688	36,2	19,9	211,55	36357	32,2

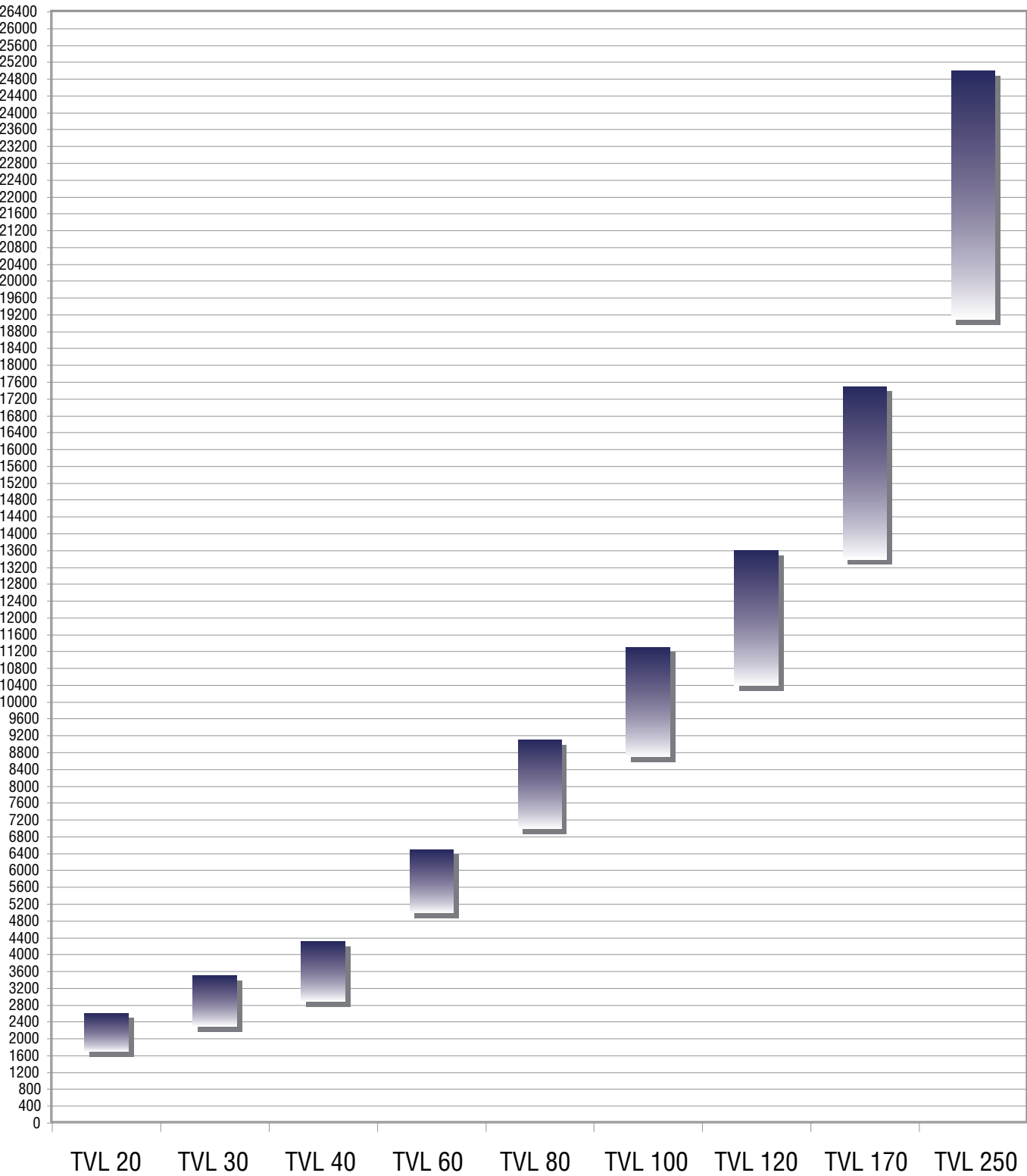


Perdite di carico / Pressure drop

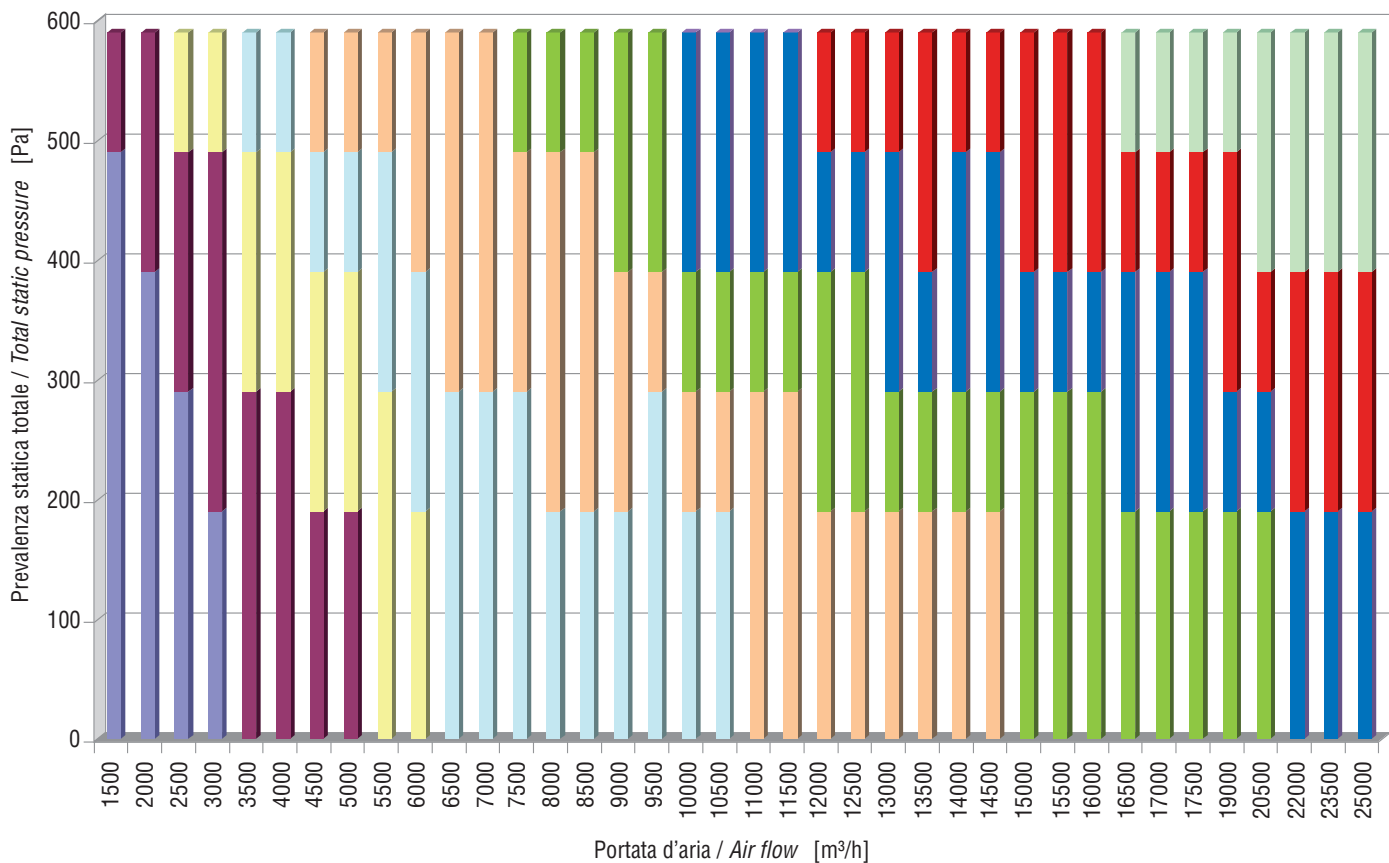
		Batterie / Coils				Filtri piani Panel filters	Serranda Damper	Griglia Grill	
m³/h	V = m/s	2R	3R	4R	6R				
TVL 20	1700	2	15,9	23	30,8	39,7	80	30	21
	2200	2,5	23,5	32,7	46,3	58,4	96	50	49
	2400	2,75	26,9	37,2	53,1	66,6	104	55	88
	2600	3	30,5	43,2	60,3	75,1	104	65	90
TVL 30	2300	2	15,4	21,4	30,6	60	72	30	21
	2900	2,5	22,1	30,8	67,7	84,3	84	45	49
	3200	2,75	24,5	36	82,4	98	92	55	68
	3500	3	28,3	43,7	94,3	112	96	65	90
TVL 40	2900	2	15,4	22,6	49,9	62,5	64	30	21
	3600	2,5	21,7	30,1	66	82	76	45	49
	4000	2,75	25	37,3	80,9	100,7	80	55	68
	4300	3	28,6	41,7	90,2	107	84	60	90
TVL 60	5000	2,3	20,7	30,3	66,2	82,5	80	25	21
	5400	2,5	23,4	34,1	74,3	92,5	84	30	35
	5900	2,75	26,9	39,2	84,9	105,5	88	35	49
	6500	3	31,3	45,6	90,4	121,8	96	40	68
TVL 80	7000	2,3	20,7	30,3	66,2	82,5	76	30	21
	7600	2,5	23,4	34,4	74,9	93,2	80	35	35
	8300	2,75	26,9	39,5	85,5	106,3	84	40	49
	9100	3	31,3	45,6	98,2	121,8	92	50	68
TVL 100	8700	2,3	20,5	30	65,6	81,8	80	25	21
	9500	2,5	23,6	34,4	74,9	93,3	84	25	49
	10400	2,75	27,2	39,6	85,8	106,7	88	30	49
	11300	3	30,9	45,1	97,2	120,7	92	40	88
TVL 120	10400	2,3	20,4	29,8	65,2	81,4	80	2,77	35
	11300	2,5	23,3	33,9	73,9	92	84	3,01	49
	12400	2,75	26,9	39,2	85	105,6	88	3,30	49
	13600	3	31,1	43,5	97,6	121,2	96	3,62	88
TVL 170	13400	2,3	20,5	29,9	65,4	81,6	84	30	35
	14500	2,5	23,3	33,8	73,7	91,8	88	35	49
	16000	2,75	27	39,4	85,4	106,2	92	40	68
	17000	3	31,1	45,4	97,8	121,3	100	50	88
TVL 250	19100	2,3	20,5	29,9	65,4	81,6	84	25	35
	20800	2,5	23,4	34,1	74,4	92,6	92	30	49
	22800	2,75	27	39,4	85,4	106,1	96	40	68
	25000	3	31,2	45,5	98	121,6	104	45	90

NOTE: Le batterie a 4 Ranghi riportano le perdite di carico lato estivo.
NOTE: The 4-row coils show the pressure drop on the cooling side.

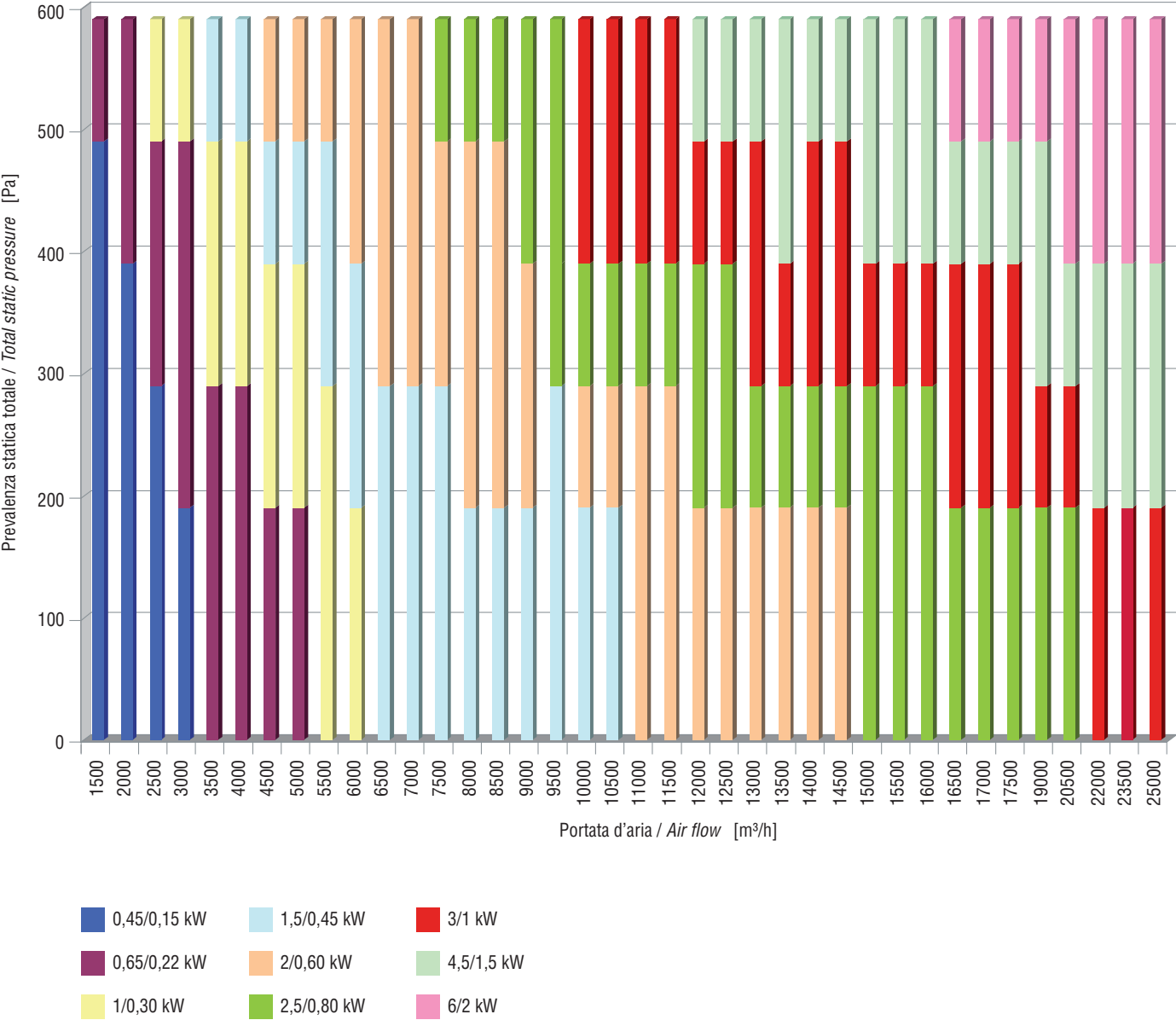




Motori a singola velocità / Single speed motor



Motori a 4/6 poli / 4/6 pole motors



www.loranair.it loran@loranair.it





LORAIN
AIR HANDLING UNITS

TVL
QUOTATION TABLE



Air flow-rate [m³/h]

ASP [Pa]

INDICATE CONFIGURATION:

Fitting side:

Intake:

Inspection side:

Outlet:

COMPONENTS AND ACCESSORIES:

Pressure
drop [Pa]

List price
[€]

BASIC UNIT

[FI] Pleated synthetic filter

[BAC] Heating coil

Rows

[BAF] Cooling coil

Rows

[GR] Intake grill

[SR] Control damper

[PA] Intake plenum

[SM] Mixing chamber with 2 dampers

[PM] Outlet plenum

[MS] Safety microswitch

[VB] Variable pitch pulleys

[TPV] Rain cover for vert. Unit

[TPH] Rain cover for horiz. Unit

[XXX] Extra soundproofing

[PR] Differential pressure switch

[MA] Water column differential pressure gauge

[VB] Variable pitch pulley



TVL-DD




**Unità termoventilanti
direttamente accoppiate**
5 grandezze con portate:
da 1.000 a 4.000 m³/h
versioni orizzontali e verticali
+ una serie di accessori

Le termoventilanti TVL-DD si distinguono per la versatilità di impiego nei diversi ambienti. Hanno dimensioni ridotte, ma prestazioni aerauliche e termiche notevoli e inoltre bassa rumorosità. Trovano particolare utilizzo in locali di piccole o medie dimensioni come: uffici, servizi, abitazioni, negozi, offrendo la massima semplicità di installazione anche in spazi ridotti. La serie utilizza ventilatori centrifughi direttamente accoppiati a motori monofase a 3 velocità, coprendo una gamma di portate da 1000 m³/h a 4000 m³/h.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

- **Telaio**, costituito da un sistema modulare realizzato con profili estrusi in lega di alluminio UNI 9006/1 anodizzato, accoppiati ad angolari in alluminio pressofuso, pannelli a doppio guscio, isolati con poliuretano espanso densità 40 kg/m³ con spessore di 23 mm.
- **Pannello esterno** realizzato in lamiera preverniciata sp. 6/10, pannello interno in lamiera zincata sp. 6/10.
- **Filtro G4**, setto filtrante sintetico efficienza media ponderale $\geq 90\%$ telaio e rete di contenimento zincato.
- **Batterie scambio termico** idonee per il funzionamento estivo ed invernale (in funzione dei ranghi R installati) realizzate con tubo in rame $\varnothing 5/8"$ alettatura in alluminio turbolenziate.
- **Batterie elettriche** con resistenze corazzate alettate per aria, ad uno o più stadi.
- **Vasca raccogli condensa** in lamiera zincata munita di scarico frontale con manicotto saldato.
- **Elettroventilatori di tipo centrifugo** a doppia aspirazione a pale avanti, completi di motore a rotore esterno a 4 poli.

Attenzione: Temperature massime di esercizio fra i -20°C e +40°C.

Directly coupled thermoventilating units
5 models with air volumes:
from 1.000 to 4.000 m³/h
horizontal and vertical execution
+ accessories

The TVL-DD fan coils stand out for their operating versatility in different environments. They feature compact dimensions, with excellent air flow and thermal performance and low noise. Ideal for small or medium-sized environments such as: offices, agencies, homes and shops, offering extremely simple installation even in restricted spaces. This series uses centrifugal fans directly coupled to single-phase three-speed motors, covering a range of flow-rates from 1000 m³/h to 4000 m³/h.

CONSTRUCTIONAL FEATURES:

- **Frame**, made using a modular system of extruded anodised aluminium alloy section bars (in accordance with UNI 9006/1), joined by die-cast aluminium corners, sandwich panels, insulated using polyurethane foam, density 40 kg/m³, 23 mm thick.
- **Outside panel** made from coated sheet metal, 6/10 thickness, inside panel made from galvanised sheet metal, 6/10 thickness.
- **G4 filter**, synthetic filtering media, weighted average efficiency $\geq 90\%$ with galvanised frame and retaining mesh.
- **Heat exchange coils** suitable for cooling and heating operation (according to the number of rows R installed) made from 5/8" copper tube with aluminium fins and turbulators.
- **Electric coils** with finned tubular air heaters, one or more stages.
- **Condensate collection basin** made from galvanised sheet metal complete with front drain and welded hose fitting.
- **Double suction centrifugal fans** with forward curved blades, complete with 4-pole, external rotor motor.

Warning: Maximum operating temperature between -20°C and +40°C.

DATI TECNICI UNITÀ / UNIT TECHNICAL DATA

MODELLO / MODEL	TVL-DD	10	15	20	30	40
Portata di aria (velocità max) / Air flow rate (maximum speed)	m³/h	1000	1500	2000	3000	4000
Pressione statica totale / Static pressure (1)	Pa	230	365	340	365	340
Livello di pressione sonora / Sound pressure level (2)	dB(A)	59	62	64	62	64
VENTILATORE / FAN	TVL-DD	10	15	20	30	40
Potenza assorbita / Power input	W	184	350	350	2x350	2x350
Corrente assorbita max / Max absorbed current	A	1,7	3,1	3	2x3,1	2x3
Numero ventilatori / N. of fans	n°	1	1	1	2	2
Velocità ventilatore / Fan speeds	n°	3	3	3	3	3
Poli / Poles	n°	4	4	4	4	4
Grado di protezione / Enclosure protection	IP	55	55	55	55	55
Classe di isolamento / Insulation class		B	F	F	F	F
Alimentazione elettrica / Electrical supply	V / ph / Hz	230 / 1 / 50				
FILTRO / FILTER	TVL-DD	10	15	20	30	40
Efficienza / Efficiency		G4	G4	G4	G4	G4
Velocità di attraversamento / Crossing speed	m/s	1,11	1,67	2,22	2,08	2,22
Perdita di carico media / Average pressure drop	Pa	25	45	60	55	60
Batteria ad acqua calda 2R / 2R hot water coil	TVL-DD	10	15	20	30	40
Potenza termica / Heating capacity (3)	kW	8,1	10,3	12,2	17,4	27,8
Temperatura aria trattata / Supply air temperature	°C	35,9	32,5	30	29,2	32,6
Portata acqua / Water flow	dm³/h	707	906	1069	1520	2451
Perdita di carico lato acqua / Water pressure drop	kPa	1,6	2,6	3,5	2,8	7,6
Perdita di carico lato aria / Air pressure drop	Pa	8	14	21	24	26
Diametro collettori / Connection diameter	Gas	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Batteria ad acqua calda 4R / 4R hot water coil	TVL-DD	10	15	20	30	40
Potenza termica / Heating capacity (3)	kW	14,8	20	24,5	35,6	55
Temperatura aria trattata / Supply air temperature	°C	55,9	51,6	48,4	47,2	52,8
Portata acqua / Water flow	dm³/h	1296	1755	2147	3120	4848
Perdita di carico lato acqua / Water pressure drop	kPa	3,5	6,1	9	9	5,7
Perdita di carico lato aria / Air pressure drop	Pa	15	28	42	49	53
Diametro collettori / Connection diameter	Gas	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
Batteria ad acqua fredda 4R / 4R cold water coil	TVL-DD	10	15	20	30	40
Potenza frigorifera totale / Total cooling capacity (4)	kW	8,6	11,6	13,3	19,1	23,4
Temperatura aria trattata / Supply air temperature	°C	15,9	17,4	18,7	19,1	19,6
Potenza frigorifera sensibile / Sensible cooling capacity	kW	5,1	6,96	9,31	13,3	16,3
Portata acqua / Water flow	dm³/h	1485	1995	2287	3288	4015
Perdita di carico lato acqua / Water pressure drop	kPa	2,2	8,8	11,3	11,6	4,7
Perdita di carico lato aria / Air pressure drop	Pa	28	52	70	81	88
Diametro collettori / Connection diameter	Gas	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
Batteria ad acqua fredda 6R / 6R cold water coil	TVL-DD	10	15	20	30	40
Potenza frigorifera totale / Total cooling capacity (4)	kW	10,8	14,2	17	24,8	30
Temperatura aria trattata / Supply air temperature	°C	13,6	15,2	16,2	16,5	17,3
Potenza frigorifera sensibile / Sensible cooling capacity	kW	6,48	8,5	10,2	14,88	21
Portata acqua / Water flow	dm³/h	1861	2438	2926	4263	5155
Perdita di carico lato acqua / Water pressure drop	kPa	5,2	8,5	11,9	16,1	5,6
Perdita di carico lato aria / Air pressure drop	Pa	43	73	112	130	140
Diametro collettori / Connection diameter	Gas	1"	1"	1"	1"	1" 1/4
Batteria elettrica / Electric coil	TVL-DD	10	15	20	30	40
Potenza termica / Heating capacity (4)	kW	5	7,5	10	15	20
Perdita di carico lato aria / Air pressure drop	Pa	6,48	8,5	10,2	14,88	21
Stadi / Stages	n°	1	1	2	2	2
Assorbimento elettrico / Power consumption	A	8,5	12,8	13,6	25,5	34
Alimentazione elettrica / Electrical supply	V / ph / Hz	400/ 3 / 50				

(1) Riferita al ventilatore: sottrarre le perdite di carico del componente che si vuole installare per ottenere la pressione statica utile disponibile all'esterno.

Referred to the fan: deduct the pressure drop of the selected components in order to get the external static pressure.

(2) Livello di pressione sonora: valori riferiti a 1,5 metri dall'aspirazione della macchina in campo libero. Il livello di rumore operativo generalmente si discosta dai valori indicati a seconda delle condizioni di funzionamento, del rumore riflesso e del rumore periferico / Sound pressure level: data referred to 1,5 metres from inlet in free field. The actual operation noise level generally differs from the values shown in the table, depending on operating conditions, reflected noise and surrounding noise.

(3) Temperatura aria ingresso 12°C, UR 0%, temperatura acqua in/out 70/60°C. Portata aria corrispondente alla max velocità.

Inlet air temperature 12°C, UR 0%, water temp. in/out 70/60°C. Air flow at max speed.

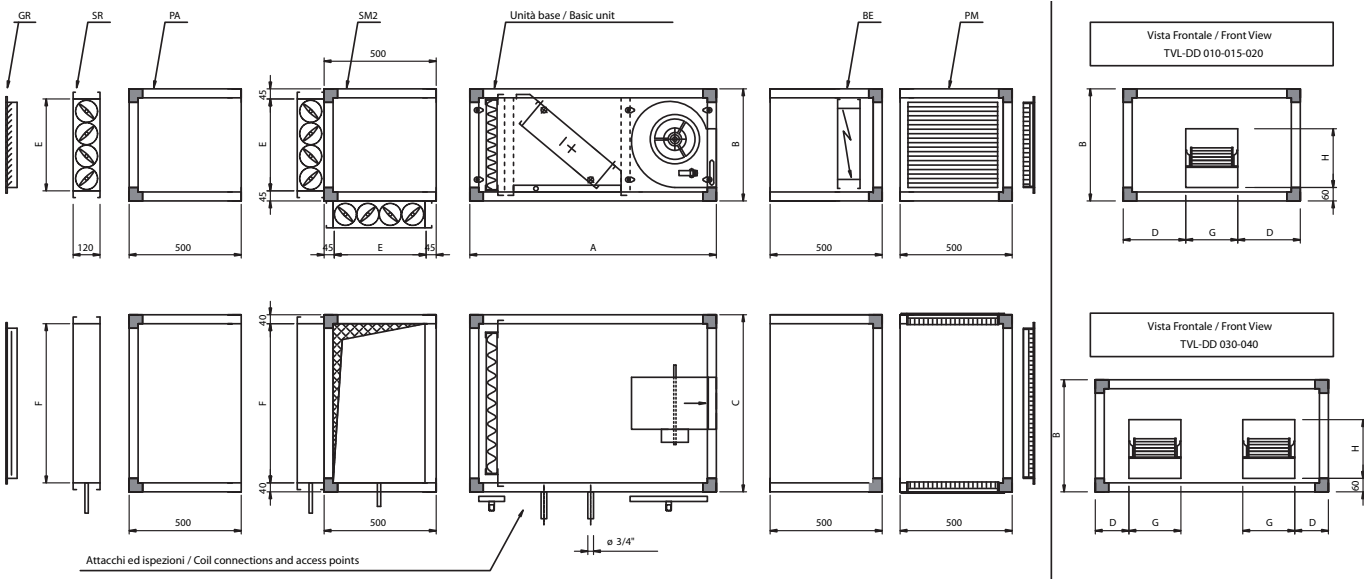
(4) Temperatura aria ingresso 32°C, UR 50%, temperatura acqua in/out 7/12°C. Portata aria corrispondente alla max velocità.

Inlet air temperature 32°C, UR 50%, water temp. in/out 7/12°C. Air flow at max speed.

ATTENZIONE - I ventilatori non sono idonei per funzionamento a temperature superiori ai 40°C

WARNING - The fans are not suitable for operation at temperatures above 40°C

VERSIONE ORIZZONTALE
HORIZONTAL VERSION



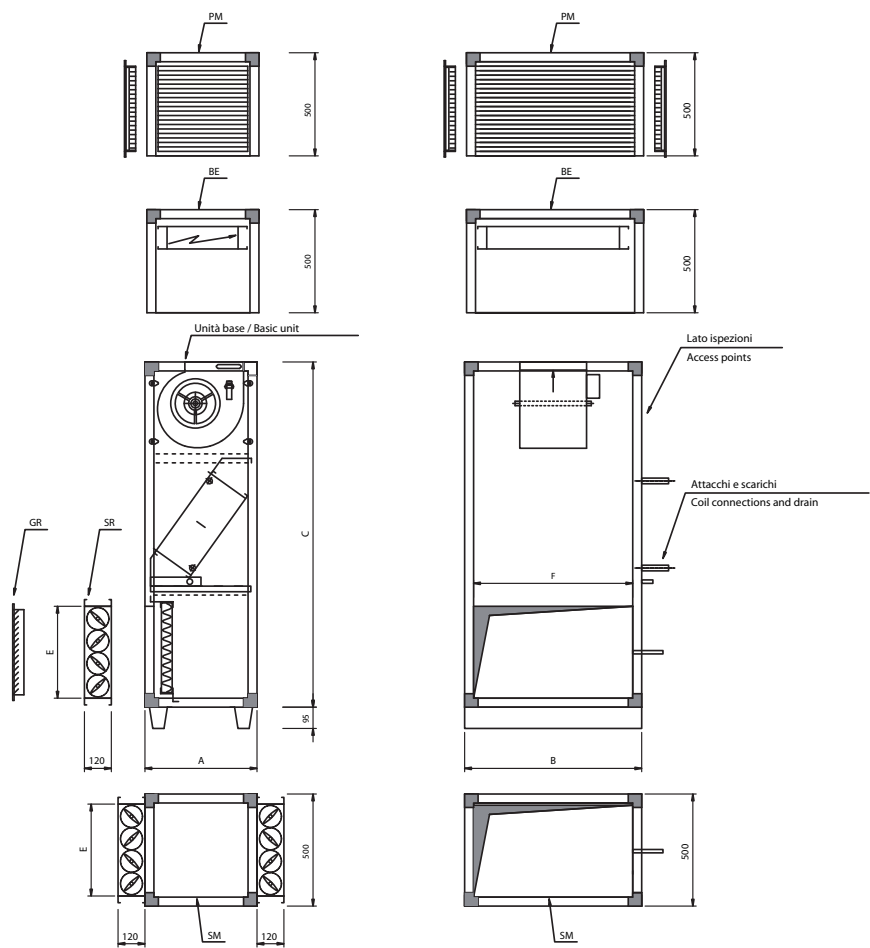
Modello / Model	TVL DD		10	15	20	30	40
Dimensioni / Dimensions	A	mm	1100	1100	1100	1100	1100
	B	mm	500	500	500	500	500
	C	mm	790	790	790	1040	1290
	D	mm	279	279	246	150	200
	E	mm	410	410	410	410	410
	F	mm	710	710	710	960	1210
	G	mm	232	232	298	232	298
	H	mm	208	262	262	262	262

ACCESSORI DISPONIBILI

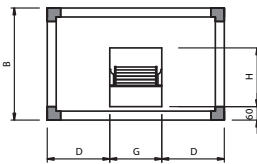
AVAILABLE ACCESSORIES

GR	Griglia di aspirazione ad alette fisse in alluminio	<i>Intake grille with fixed aluminium fins</i>
SR	Serranda di regolazione con perno motorizzabile	<i>Control damper with motor drive shaft</i>
PA	Plenum aspirante	<i>Intake plenum</i>
SM	Camera di miscela completa di n° 2 serrande di regolazione con perno motorizzabile	<i>Mixing chamber complete with 2 control dampers featuring motor drive shaft</i>
BE	Batteria elettrica di tipo corazzato alimentazione trifase	<i>Electric coil with tubular heaters, three-phase power supply</i>
PM	Plenum di mandata completo di n° 3 bocchette a doppio ordine di alette in alluminio orientabili	<i>Outlet plenum complete with three outlets featuring two rows of adjustable aluminium blades</i>
MS	Microinterruttore di sicurezza	<i>Safety micro-switch</i>
CP	Selettore di velocità	<i>Speed selector</i>
TPV	Copertura parapiovvia in lamiera preverniciata per unità VERTICALE	<i>Galvanised plate rain cover for VERTICAL unit</i>
TPH	Copertura parapiovvia in lamiera preverniciata per unità ORIZZONTALE	<i>Galvanised plate rain cover for HORIZONTAL unit</i>

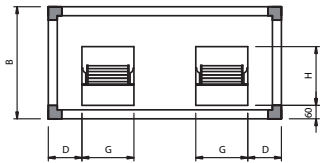
VERSIONE VERTICALE
VERTICAL VERSION



Vista dall'alto / Top View
TVL-DD 010-015-020



Vista dall'alto / Top View
TVL-DD 030-040



Modello / Model	TVL DD	10	15	20	30	40
Dimensioni / Dimensions	A	mm	500	500	500	500
	B	mm	790	790	790	1040
	C	mm	1290	1540	1540	1540
	D	mm	279	279	246	150
	E	mm	210	310	310	410
	F	mm	710	710	710	960
	G	mm	232	232	298	232
	H	mm	208	262	262	262

Rese batterie di riscaldamento / Efficiency heating coils

Prestazioni batterie in riscaldamento alla portata nominale con temperature ingresso aria e acqua differenti.

Coil performance in heating mode at rated flow with different air and water inlet temperatures.

TVL-DD 10

RANGHI / ROWS 2R	Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Delivery dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Delivery dm³/h	Δp W KPa
	1000	-10	28,7	13,0	1139	3,7	17,1	9,1	1581	7,3
	1000	-5	31,1	12,0	1062	3,3	19,5	8,3	1427	6,0
	1000	0	33,4	11,3	984	2,9	21,9	7,4	1273	4,9
	1000	5	35,8	10,4	906	2,5	24,2	6,5	1118	3,9
	1000	10	38,1	9,5	828	2,1	26,5	5,6	962	2,9
	1000	15	40,5	8,6	750	1,7	28,9	4,7	806	2,1

RANGHI / ROWS 4R	Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Delivery dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Delivery dm³/h	Δp W KPa
	1000	-10	52,5	21,1	1840	6,3	33,5	14,6	2533	12,2
	1000	-5	53,4	19,7	1719	5,6	34,4	13,3	2292	10,1
	1000	0	54,2	18,3	1596	4,9	35,2	11,9	2049	8,2
	1000	5	55,1	16,9	1473	4,2	36,0	10,4	1806	6,5
	1000	10	55,9	15,4	1350	3,6	36,9	9,0	1564	5,0
	1000	15	56,7	14,0	1227	3,0	37,6	7,6	1319	3,6

TVL-DD 15

RANGHI / ROWS 2R	Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Delivery dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Delivery dm³/h	Δp W KPa
	1500	-10	23,3	16,8	1470	6,0	13,4	11,8	2043	11,8
	1500	-5	26,0	15,7	1370	5,3	16,1	10,7	1844	9,7
	1500	0	28,8	14,5	1269	4,6	18,8	9,5	1643	7,8
	1500	5	31,5	13,4	1168	3,9	21,5	8,3	1442	6,2
	1500	10	34,2	12,2	1067	3,3	24,2	7,2	1240	4,7
	1500	15	36,9	11,0	965	2,8	26,9	6,0	1038	3,4

RANGHI / ROWS 4R	Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Delivery dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Delivery dm³/h	Δp W KPa
	1500	-10	46,7	28,7	2505	11,3	29,5	20,0	3454	21,8
	1500	-5	47,9	26,7	2337	9,9	30,7	18,1	3122	18,1
	1500	0	49,1	24,8	2169	8,6	31,9	16,1	2789	14,6
	1500	5	50,3	22,9	2000	7,4	33,1	14,2	2458	11,5
	1500	10	51,5	21,0	1832	6,3	34,3	12,3	2123	8,8
	1500	15	52,7	19,0	1663	5,3	35,5	10,3	1788	6,4

TVL-DD 20

RANGHI / ROWS 2R	Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Delivery dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Delivery dm³/h	Δp W KPa
	2000	-10	19,6	19,9	1741	8,3	10,8	14,0	2423	16,2
	2000	-5	22,6	18,6	1622	7,2	13,8	12,6	2185	13,4
	2000	0	25,5	17,2	1503	6,3	16,7	11,3	1947	10,8
	2000	5	28,5	15,8	1383	5,4	19,7	9,9	1708	8,4
	2000	10	31,4	14,4	1262	4,5	22,6	8,5	1468	6,4
	2000	15	34,4	13,1	1141	3,8	25,5	7,1	1228	4,6

RANGHI / ROWS 4R	Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Delivery dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Delivery dm³/h	Δp W KPa
	2000	-10	42,2	35,2	3073	16,6	26,4	24,5	4243	32,1
	2000	-5	43,7	32,8	2867	14,6	27,9	22,2	3835	26,6
	2000	0	45,2	30,4	2660	12,7	29,4	19,7	3424	21,5
	2000	5	46,7	28,1	2452	10,9	30,9	17,4	3014	16,9
	2000	10	48,1	25,7	2244	9,2	32,4	15,1	2602	12,8
	2000	15	49,6	23,3	2036	7,7	33,8	12,7	2190	9,3

TVL-DD 30

RANGHI / ROWS 2R	Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Delivery dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Delivery dm³/h	Δp W KPa
	3000	-10	18,2	28,4	2487	6,7	9,8	20,0	3464	13,1
	3000	-5	21,2	26,5	2316	5,9	12,9	18,1	3122	10,8
	3000	0	24,3	24,5	2144	5,1	15,9	16,1	2780	8,7
	3000	5	27,3	22,6	1971	4,3	18,9	14,1	2436	6,8
	3000	10	30,4	20,6	1798	3,7	22,0	12,1	2091	5,2
	3000	15	33,4	18,6	1624	3,0	25,0	10,1	1745	3,7

RANGHI / ROWS 4R	Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Delivery dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Delivery dm³/h	Δp W KPa
	3000	-10	40,7	51,2	4472	16,9	25,4	35,7	6179	32,7
	3000	-5	42,3	47,7	4171	14,8	26,9	32,3	5582	27,1
	3000	0	43,8	44,3	3868	12,9	28,5	28,8	4984	21,9
	3000	5	45,4	40,8	3566	11,1	30,1	25,4	4387	17,3
	3000	10	47	37,3	3264	9,4	31,7	21,9	3784	13,2
	3000	15	48,5	33,9	2959	7,8	33,2	18,4	3183	9,6

TVL-DD 40

RANGHI / ROWS 2R	Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Delivery dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Delivery dm³/h	Δp W KPa
	4000	-10	17,9	37,6	3286	12,8	9,6	26,4	4571	25,2
	4000	-5	21,0	35,0	3062	11,3	12,7	23,9	4124	20,8
	4000	0	24,1	32,5	2838	9,8	15,8	21,3	3676	16,8
	4000	5	27,2	29,9	2612	8,4	18,9	18,7	3227	13,2
	4000	10	30,3	27,3	2385	7,1	21,9	16,1	2776	10,0
	4000	15	33,3	24,7	2158	5,9	25,0	13,4	2323	7,2

RANGHI / ROWS 4R	Aria / Air		Acqua / Water 70/60°C				Acqua / Water 45/40°C			
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	T. out °C	Power kW	Delivery dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	Delivery dm³/h	Δp W KPa
	4000	-10	39,0	65,9	5762	7,6	24,3	46,1	7978	14,9
	4000	-5	40,6	61,4	5367	6,7	25,9	41,6	7196	12,3
	4000	0	42,3	56,9	4973	5,8	27,5	37,1	6415	9,9
	4000	5	43,9	52,4	4577	5,0	29,2	32,6	5632	7,8
	4000	10	45,5	47,8	4181	4,2	30,8	28,0	4847	5,9
	4000	15	47,1	43,3	3783	3,5	32,4	23,5	4060	4,2

Rese batterie di raffreddamento / Efficiency cooling coils

Prestazioni batterie in raffreddamento alla portata nominale con temperature ingresso aria e acqua differenti.

Coil performance in cooling at rated flow with different air and water inlet temperatures.

TVL-DD 10

RANGHI / ROWS 4R	Aria / Air			Acqua / Water 7/12°C					Acqua / Water 8/13°C				
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	U.R. %	T. out °C	Power kW	S/T	Delivery dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	S/T	Delivery dm³/h	Δp W KPa
	1000	35	60	17,5	13,8	0,4	2376	12,1	18,2	13,1	0,4	2259	11,0
	1000	32	50	15,9	9,1	0,6	1559	5,6	16,6	8,4	0,6	1447	4,8
	1000	28	50	14,7	6,2	0,7	1060	2,7	15,3	5,6	0,8	966	2,3
	1000	26	50	14,1	5,0	0,8	850	1,8	14,7	4,5	0,8	771	1,5

RANGHI / ROWS 6R	Aria / Air			Acqua / Water 7/12°C					Acqua / Water 8/13°C				
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	U.R. %	T. out °C	Power kW	S/T	Delivery dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	S/T	Delivery dm³/h	Δp W KPa
	1000	35	60	14,9	16,3	0,4	2798	10,9	15,7	15,5	0,4	2670	10,0
	1000	32	50	13,6	10,8	0,6	1861	5,2	14,5	10,1	0,6	1733	4,5
	1000	28	50	12,7	7,58	0,7	1307	2,7	13,5	6,9	0,7	1190	2,3
	1000	26	50	12,2	6,2	0,8	1066	1,9	13,0	5,6	0,8	962	1,5

TVL-DD 15

RANGHI / ROWS 4R	Aria / Air			Acqua / Water 7/12°C					Acqua / Water 8/13°C				
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	U.R. %	T. out °C	Power kW	S/T	Delivery dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	S/T	Delivery dm³/h	Δp W KPa
	1500	35	60	17,5	13,8	0,4	2376	12,1	20,1	16,9	0,5	2901	17,4
	1500	32	50	17,4	11,6	0,6	1995	8,8	18,2	10,5	0,7	1806	7,3
	1500	28	50	15,9	7,9	0,8	1359	4,3	16,6	7,1	0,8	1220	3,5
	1500	26	50	15,1	6,4	0,9	1101	2,9	15,7	5,8	0,9	997	2,4

RANGHI / ROWS 6R	Aria / Air			Acqua / Water 7/12°C					Acqua / Water 8/13°C				
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	U.R. %	T. out °C	Power kW	S/T	Delivery dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	S/T	Delivery dm³/h	Δp W KPa
	1500	35	60	16,9	21,6	0,4	3705	18,4	17,6	20,5	0,4	3523	16,6
	1500	32	50	15,2	14,2	0,6	2438	8,5	15,9	13,3	0,6	2277	7,4
	1500	28	50	13,9	9,9	0,7	1710	4,4	14,5	9,1	0,8	1569	3,8
	1500	26	50	13,2	8,2	0,7	1408	3,1	13,8	7,5	0,8	1281	2,6

TVL-DD 20

RANGHI / ROWS 4R	Aria / Air			Acqua / Water 7/12°C					Acqua / Water 8/13°C				
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	U.R. %	T. out °C	Power kW	S/T	Delivery dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	S/T	Delivery dm³/h	Δp W KPa
	2000	35	60	20,9	21,0	0,5	3615	26,4	21,4	19,9	0,5	3423	23,7
	2000	32	50	18,7	13,3	0,7	2287	11,3	19,1	12,4	0,7	2130	9,8
	2000	28	50	16,9	9,2	0,8	1573	5,7	17,4	8,4	0,9	1446	4,8
	2000	26	50	15,9	7,6	0,9	1303	4,0	16,5	6,8	0,9	1177	3,3

RANGHI / ROWS 6R	Aria / Air			Acqua / Water 7/12°C					Acqua / Water 8/13°C				
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	U.R. %	T. out °C	Power kW	S/T	Delivery dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	S/T	Delivery dm³/h	Δp W KPa
	2000	35	60	18,3	25,9	0,4	4455	25,9	18,9	24,6	0,5	4231	23,4
	2000	32	50	16,2	17,0	0,6	2926	11,9	16,8	15,9	0,7	2728	10,4
	2000	28	50	14,7	12,0	0,8	2057	6,2	15,3	11,0	0,8	1885	5,3
	2000	26	50	13,9	9,9	0,8	1697	4,3	14,4	9,0	0,9	1547	3,6

TVL-DD 30

RANGHI / ROWS 4R	Aria / Air			Acqua / Water 7/12°C				Acqua / Water 8/13°C					
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	U.R. %	T. out °C	Power kW	S/T	Delivery dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	S/T	Delivery dm³/h	Δp W KPa
	3000	35	60	21,3	30,2	0,5	5198	26,8	21,8	28,6	0,5	4918	24,1
	3000	32	50	19,0	19,1	0,7	3288	11,6	19,5	17,8	0,7	3060	10,1
	3000	28	50	17,1	13,2	0,8	2263	5,8	17,6	12,1	0,9	2082	5,0
	3000	26	50	16,1	10,9	0,9	1877	4,2	16,8	9,9	0,9	1700	3,5

RANGHI / ROWS 6R	Aria / Air			Acqua / Water 7/12°C				Acqua / Water 8/13°C					
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	U.R. %	T. out °C	Power kW	S/T	Delivery dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	S/T	Delivery dm³/h	Δp W KPa
	3000	35	60	18,6	37,7	0,5	6480	34,9	19,2	35,8	0,5	6154	31,6
	3000	32	50	16,5	24,8	0,6	4263	16,1	17,1	23,1	0,7	3975	14,1
	3000	28	50	14,9	17,5	0,8	3005	8,5	15,4	16,0	0,8	2757	7,2
	3000	26	50	14,1	14,5	0,8	2486	6,0	14,6	13,2	0,9	2265	5,0

TVL-DD 40

RANGHI / ROWS 4R	Aria / Air			Acqua / Water 7/12°C					Acqua / Water 8/13°C				
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	U.R. %	T. out °C	Power kW	S/T	Delivery dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	S/T	Delivery dm³/h	Δp W KPa
	4000	35	60	21,9	37,5	0,5	6449	11,3	22,4	35,4	0,5	6084	10,1
	4000	32	50	19,6	23,4	0,7	4015	4,7	20,0	21,6	0,8	3722	4,1
	4000	28	50	17,7	15,9	0,9	2740	2,4	18,3	14,2	0,9	2448	1,9
	4000	26	50	16,9	13,0	0,9	2235	1,6	17,4	11,9	1,0	2053	1,4

RANGHI / ROWS 6R	Aria / Air			Acqua / Water 7/12°C					Acqua / Water 8/13°C				
	Portata/Volume m³/h	T. in °C	U.R. %	T. out °C	Power kW	S/T	Delivery dm³/h	Δp W KPa	T. out °C	Power kW	S/T	Delivery dm³/h	Δp W KPa
	4000	35	60	19,5	46,5	0,5	7995	12,7	20,1	44,0	0,5	7564	11,4
	4000	32	50	17,3	30,0	0,7	5155	5,6	17,9	27,6	0,7	4740	4,8
	4000	28	50	15,7	20,7	0,8	3562	2,8	16,2	19,0	0,8	3273	2,4
	4000	26	50	14,8	17,1	0,9	2932	2,0	15,3	15,6	0,9	2678	1,6

Prestazioni ventilatori / Fan performance

Pressioni residue disponibili ai ventilatori riferite alle diverse velocità e con batterie diverse.

Residual pressure available at the fans at different speeds and with different coils.

TVL-DD 10

Modello Model		Ventilatore mandata (BAC 2R) Outlet fan (BAC 2R)			Ventilatore mandata (BAC 4R) Outlet fan (BAC 4R)			Ventilatore mandata (BAF 4R) Outlet fan (BAF 4R)			Ventilatore mandata (BAF 6R) Outlet fan (BAF 6R)		
Portata Flow-rate m³/h	Vel. aria Air vel. m/s	Pressione statica utile (Pa) Available static pressure (Pa)			Pressione statica utile (Pa) Available static pressure (Pa)			Pressione statica utile (Pa) Available static pressure (Pa)			Pressione statica utile (Pa) Available static pressure (Pa)		
		Vel. 1°	Vel. 2°	Vel. 3°	Vel. 1°	Vel. 2°	Vel. 3°	Vel. 1°	Vel. 2°	Vel. 3°	Vel. 1°	Vel. 2°	Vel. 3°
500	0,57	230	212	183	228	210	181	223	205	176	218	200	171
600	0,68	224	201	161	221	198	158	215	192	152	208	185	145
700	0,80	215	180	135	211	176	131	203	168	123	195	160	115
800	0,91	209	169	104	204	164	99	195	155	90	184	144	79
900	1,03	201	153	-	195	147	-	184	136	-	171	123	-
1000	1,14	196	119	-	189	112	-	176	99	-	161	84	-
1100	1,25	189	-	-	181	-	-	165	-	-	148	-	-
1200	1,37	180	-	-	170	-	-	153	-	-	133	-	-
1300	1,48	154	-	-	143	-	-	123	-	-	101	-	-

TVL-DD 15

Modello Model		Ventilatore mandata (BAC 2R) Outlet fan (BAC 2R)			Ventilatore mandata (BAC 4R) Outlet fan (BAC 4R)			Ventilatore mandata (BAF 4R) Outlet fan (BAF 4R)			Ventilatore mandata (BAF 6R) Outlet fan (BAF 6R)		
Portata Flow-rate m³/h	Vel. aria Air vel. m/s	Pressione statica utile (Pa) Available static pressure (Pa)			Pressione statica utile (Pa) Available static pressure (Pa)			Pressione statica utile (Pa) Available static pressure (Pa)			Pressione statica utile (Pa) Available static pressure (Pa)		
		Vel. 1°	Vel. 2°	Vel. 3°	Vel. 1°	Vel. 2°	Vel. 3°	Vel. 1°	Vel. 2°	Vel. 3°	Vel. 1°	Vel. 2°	Vel. 3°
900	1,03	318	308	223	312	302	217	301	291	206	288	278	193
1050	1,20	312	290	182	304	282	174	289	267	159	274	252	144
1200	1,37	322	270	-	312	260	-	295	243	-	275	223	-
1350	1,54	318	246	-	306	234	-	286	214	-	268	196	-
1500	1,71	304	-	-	290	205	-	266	181	-	245	160	-
1650	1,88	289	-	-	273	-	-	245	-	-	221	-	-
1800	2,05	262	-	-	243	-	-	212	-	-	184	-	-
1950	2,22	220	-	-	199	-	-	163	-	-	132	-	-

TVL-DD 20

Modello Model		Ventilatore mandata (BAC 2R) Outlet fan (BAC 2R)			Ventilatore mandata (BAC 4R) Outlet fan (BAC 4R)			Ventilatore mandata (BAF 4R) Outlet fan (BAF 4R)			Ventilatore mandata (BAF 6R) Outlet fan (BAF 6R)		
Portata Flow-rate m³/h	Vel. aria Air vel. m/s	Pressione statica utile (Pa) Available static pressure (Pa)			Pressione statica utile (Pa) Available static pressure (Pa)			Pressione statica utile (Pa) Available static pressure (Pa)			Pressione statica utile (Pa) Available static pressure (Pa)		
		Vel. 1°	Vel. 2°	Vel. 3°	Vel. 1°	Vel. 2°	Vel. 3°	Vel. 1°	Vel. 2°	Vel. 3°	Vel. 1°	Vel. 2°	Vel. 3°
1000	1,14	327	277	137	320	270	130	307	257	117	292	242	102
1200	1,37	290	235	-	280	225	-	263	208	-	243	188	-
1400	1,60	267	202	-	255	190	-	233	168	-	214	149	-
1600	1,82	260	195	-	244	179	-	218	153	-	195	130	-
1800	2,05	262	-	-	243	118	-	212	87	-	184	59	-
2000	2,28	257	-	-	235	-	-	208	-	-	166	-	-
2200	2,51	211	-	-	186	-	-	154	-	-	105	-	-

TVL-DD 30

Modello Model		Ventilatore mandata (BAC 2R) Outlet fan (BAC 2R)			Ventilatore mandata (BAC 4R) Outlet fan (BAC 4R)			Ventilatore mandata (BAF 4R) Outlet fan (BAF 4R)			Ventilatore mandata (BAF 6R) Outlet fan (BAF 6R)		
Portata Flow-rate m³/h	Vel. aria Air-vel. m/s	Pressione statica utile (Pa) Available static pressure (Pa)			Pressione statica utile (Pa) Available static pressure (Pa)			Pressione statica utile (Pa) Available static pressure (Pa)			Pressione statica utile (Pa) Available static pressure (Pa)		
		Vel. 1°	Vel. 2°	Vel. 3°	Vel. 1°	Vel. 2°	Vel. 3°	Vel. 1°	Vel. 2°	Vel. 3°	Vel. 1°	Vel. 2°	Vel. 3°
1000	0,84	345	325	290	340	320	285	332	312	277	323	303	268
1500	1,26	308	301	223	299	292	214	284	277	199	267	260	182
2000	1,67	292	272	177	278	258	163	255	235	140	234	214	119
2500	2,09	296	238	-	277	219	-	245	187	-	216	158	-
3000	2,51	266	181	-	241	156	-	209	124	-	160	75	-
3250	2,72	243	-	-	214	84	-	178	48	-	124	-	-
3500	2,93	216	-	-	183	-	-	143	-	-	81	-	-

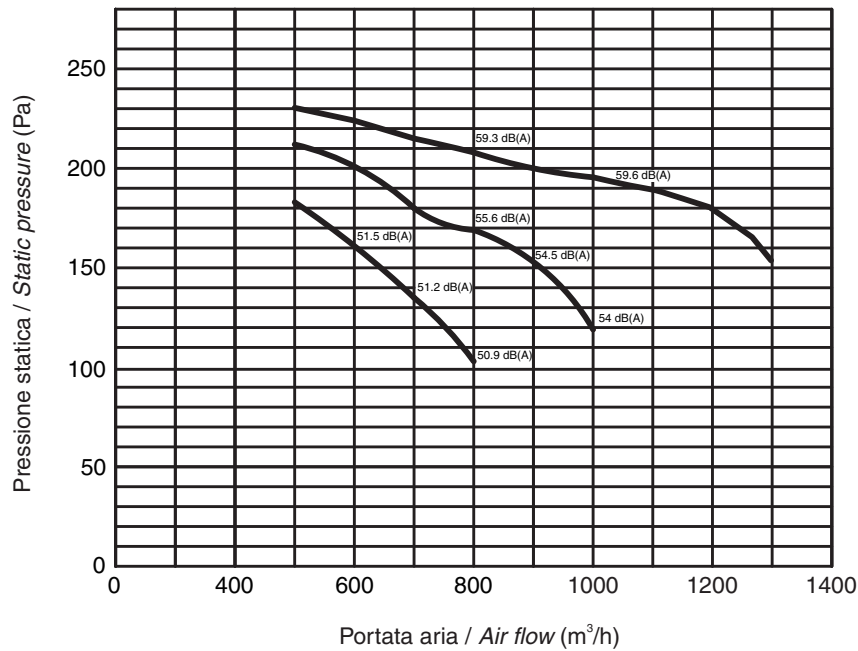
TVL-DD 40

Modello Model		Ventilatore mandata (BAC 2R) Outlet fan (BAC 2R)			Ventilatore mandata (BAC 4R) Outlet fan (BAC 4R)			Ventilatore mandata (BAF 4R) Outlet fan (BAF 4R)			Ventilatore mandata (BAF 6R) Outlet fan (BAF 6R)		
Portata Flow-rate m³/h	Vel. aria Air-vel. m/s	Pressione statica utile (Pa) Available static pressure (Pa)			Pressione statica utile (Pa) Available static pressure (Pa)			Pressione statica utile (Pa) Available static pressure (Pa)			Pressione statica utile (Pa) Available static pressure (Pa)		
		Vel. 1°	Vel. 2°	Vel. 3°	Vel. 1°	Vel. 2°	Vel. 3°	Vel. 1°	Vel. 2°	Vel. 3°	Vel. 1°	Vel. 2°	Vel. 3°
1500	0,99	354	314	239	348	308	233	337	297	222	325	285	210
2000	1,32	315	265	125	306	256	116	290	240	100	275	225	85
2500	1,65	277	217	-	263	203	-	241	181	-	221	161	-
3000	1,98	250	185	-	232	167	-	210	145	-	176	111	-
3500	2,31	248	158	-	226	136	-	198	108	-	155	65	-
4000	2,65	234	-	-	207	-	-	172	-	-	120	-	-
4500	2,98	169	-	-	136	-	-	95	-	-	32	-	-

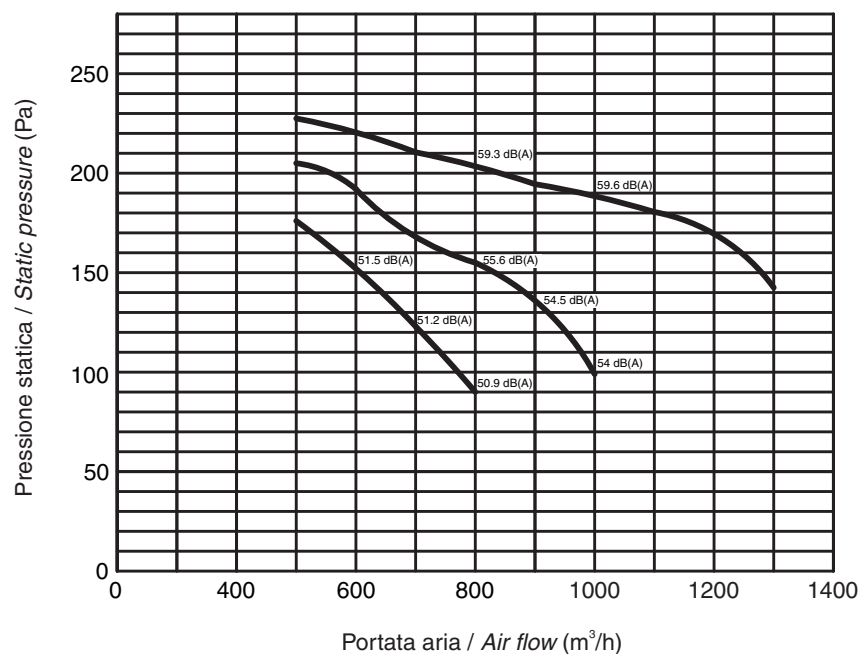
Esempio di ordinazione / Sample order

MODELLO MODEL	CONFIGURAZIONE CONFIGURATION	BATTERIA EXCHANGER	ACCESSORI ACCESSORIES
TVL 10 DD	H	4 RANGHI COILS	MS, CP...

TLV 10 + batteria 2 ranghi / *TLV 10 + 2-row coil*

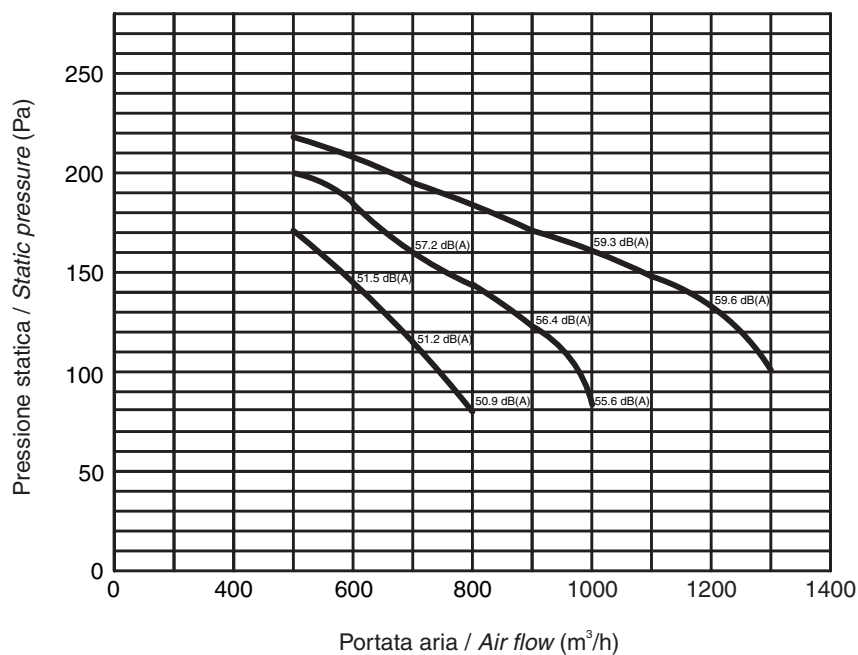


TLV 10 + batteria 4 ranghi / *TLV 10 + 4-row coil*

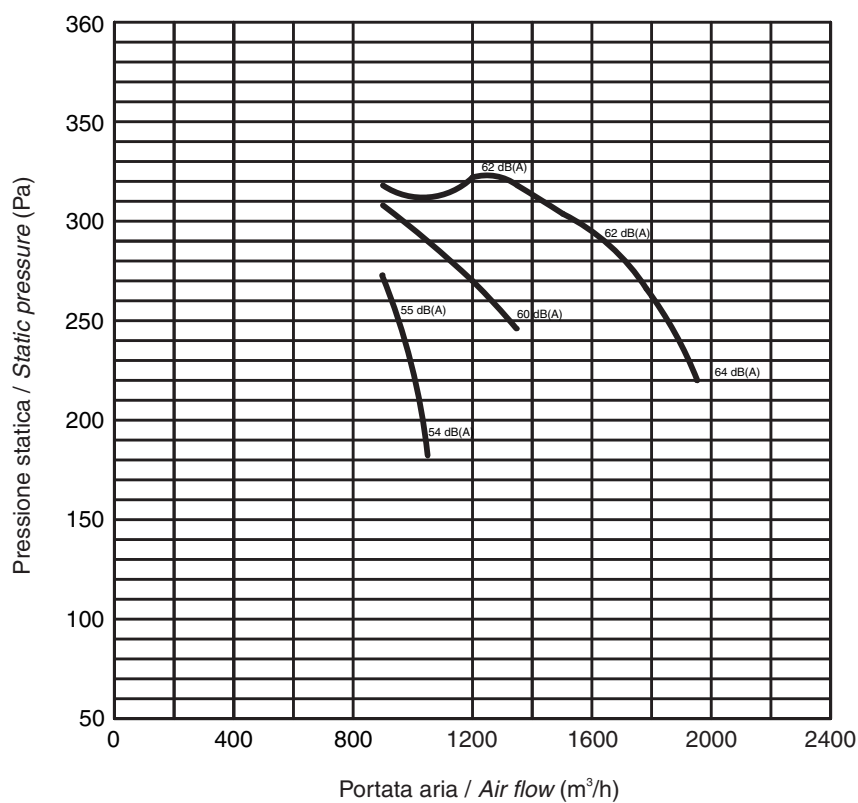


Le curve tengono conto delle perdite di carico dovute alla batteria ed ai filtri
The curves take into consideration pressure drop due to the coil and the filters

TLV 10 + batteria 6 ranghi / TLV 10 + 6-row coil

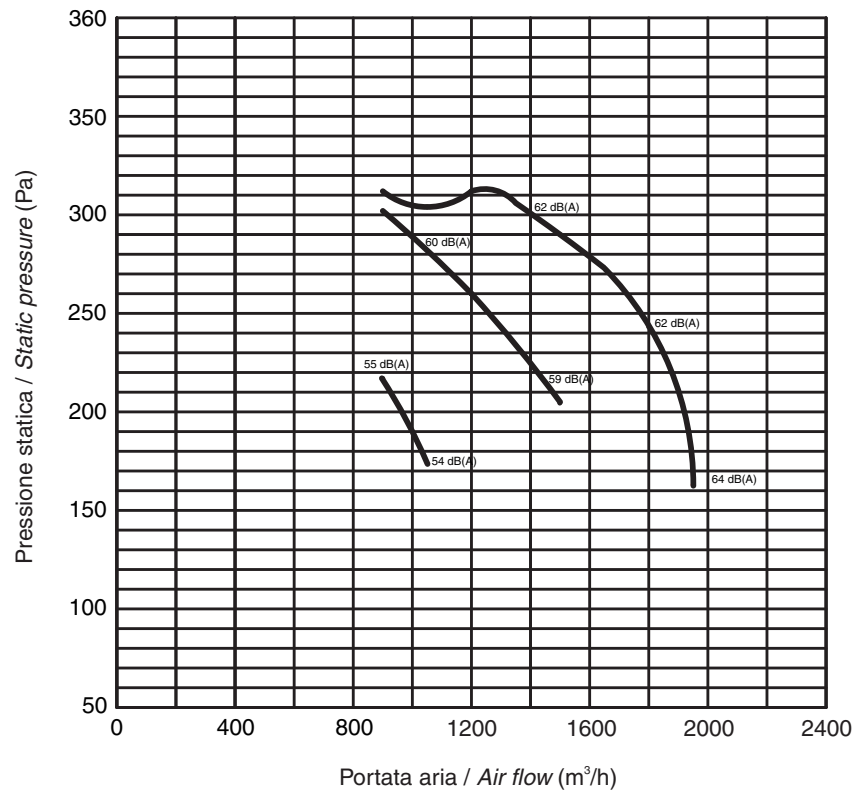


TLV 15 + batteria 2 ranghi / TLV 15 + 2-row coil

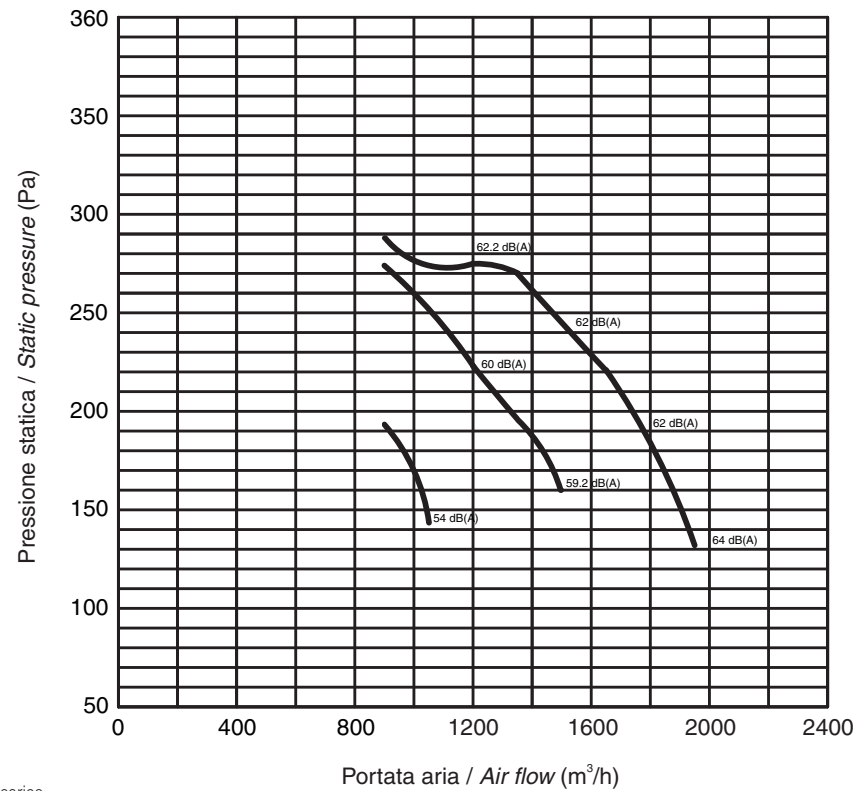


Le curve tengono conto delle perdite di carico dovute alla batteria ed ai filtri
The curves take into consideration pressure drop due to the coil and the filters

TLV 15 + batteria 4 ranghi / *TLV 15 + 4-row coil*

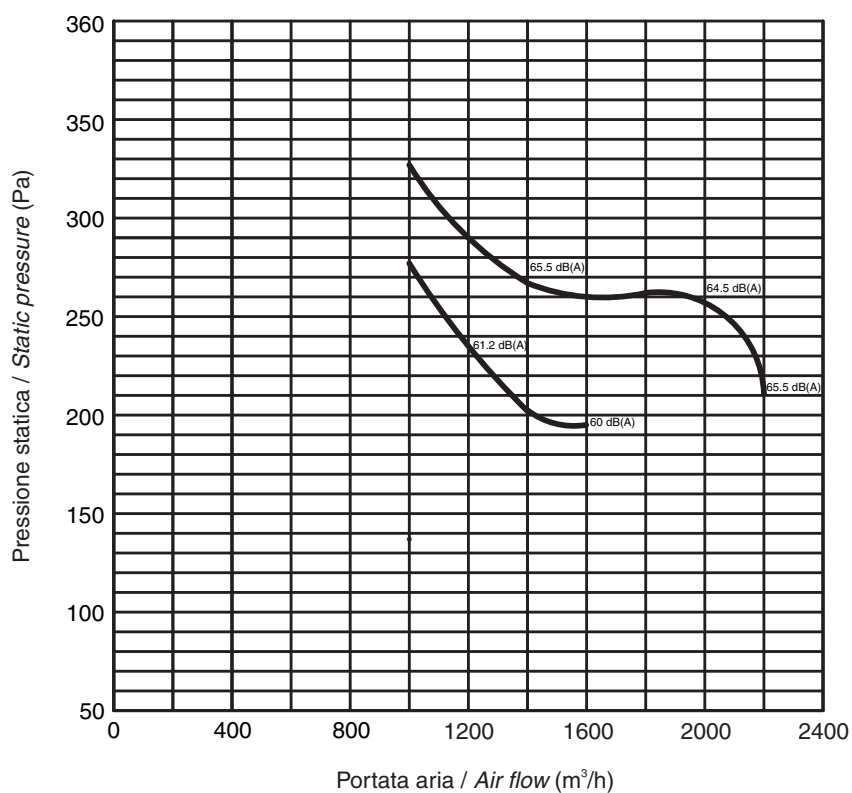


TLV 15 + batteria 6 ranghi / *TLV 15 + 6-row coil*

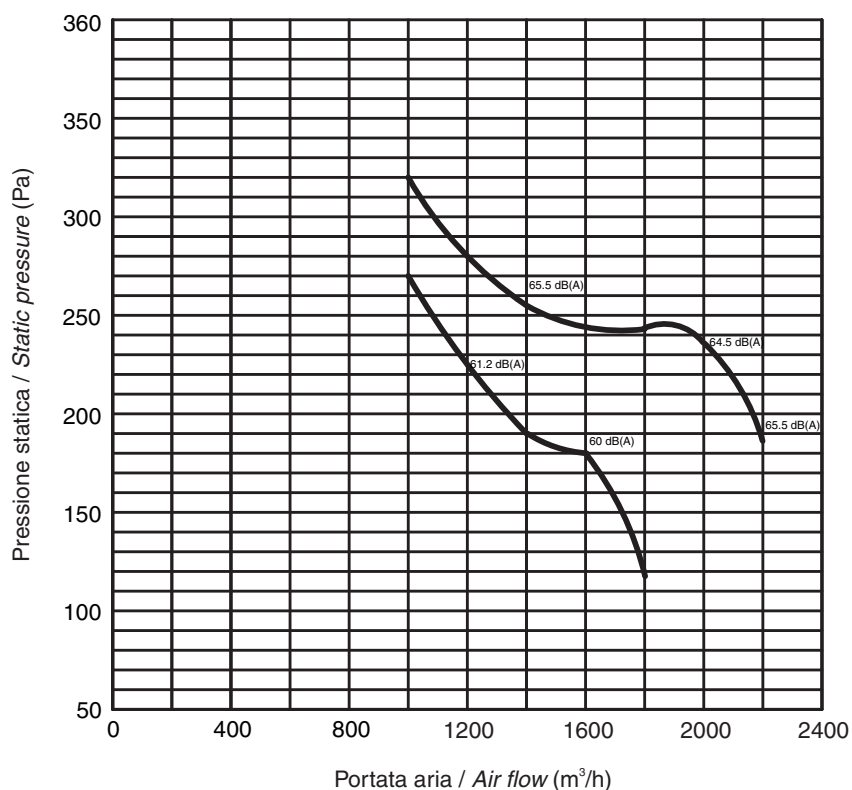


Le curve tengono conto delle perdite di carico dovute alla batteria ed ai filtri
The curves take into consideration pressure drop due to the coil and the filters

TLV 20 + batteria 2 ranghi / TLV 20 + 2-row coil



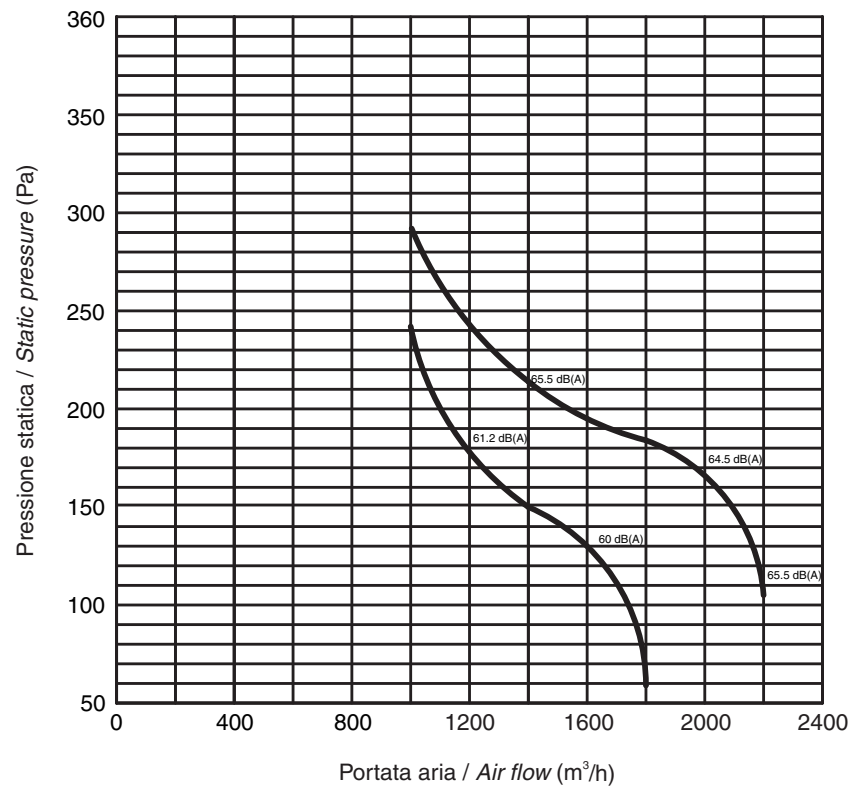
TLV 20 + batteria 4 ranghi / TLV 20 + 4-row coil



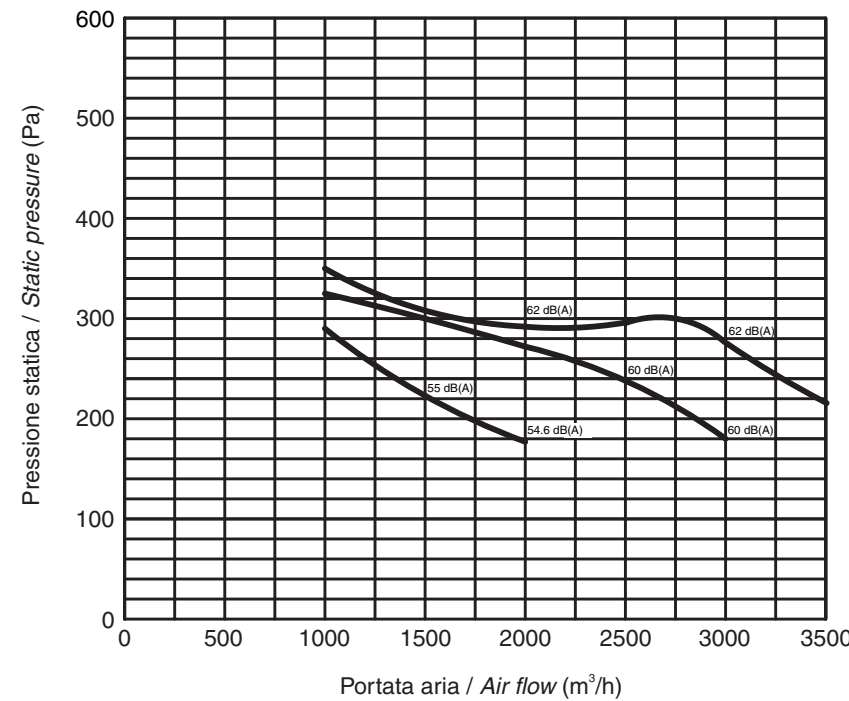
Le curve tengono conto delle perdite di carico dovute alla batteria ed ai filtri
 The curves take into consideration pressure drop due to the coil and the filters

Curve caratteristiche / *Characteristic curves*

TLV 20 + batteria 6 ranghi / *TLV 20 + 6-row coil*

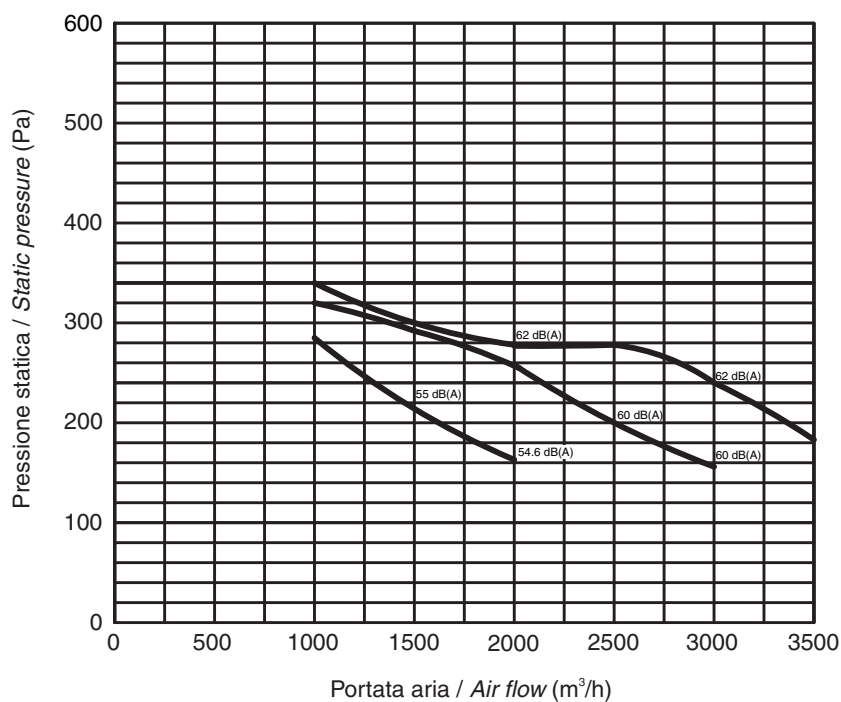


TLV 30 DD + batteria 2 ranghi / *TLV 30 DD + 2-row coil*

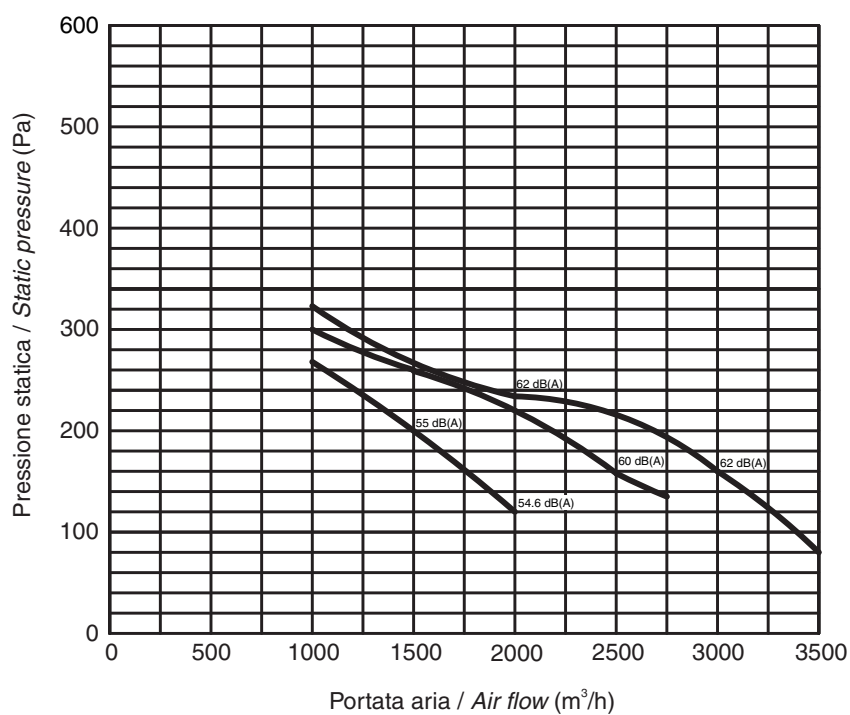


Le curve tengono conto delle perdite di carico dovute alla batteria ed ai filtri
The curves take into consideration pressure drop due to the coil and the filters

TLV 30 DD + batteria 4 ranghi / TLV 30 DD + 4-row coil



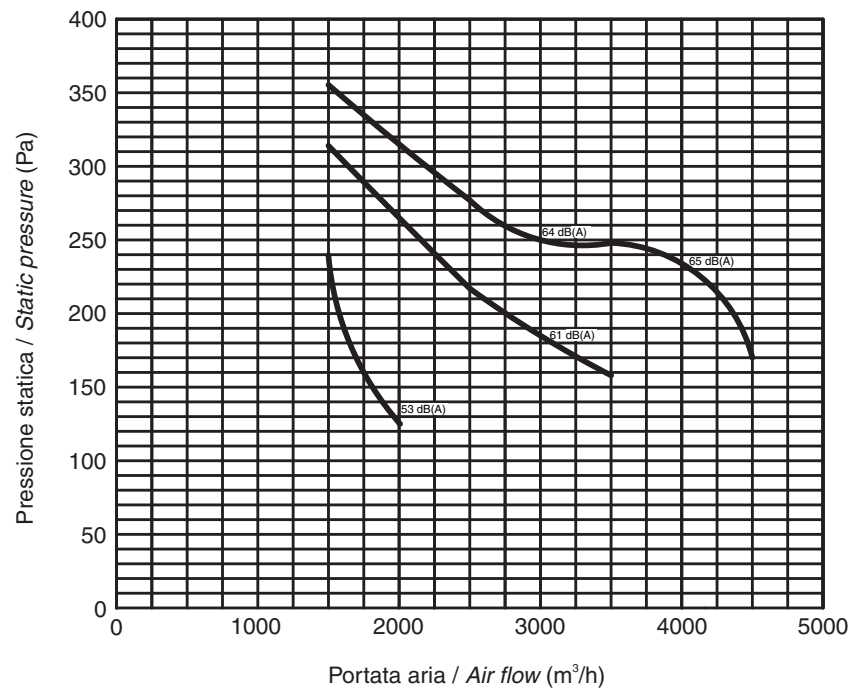
TLV 30 DD + batteria 6 ranghi / TLV 30 DD + 6-row coil



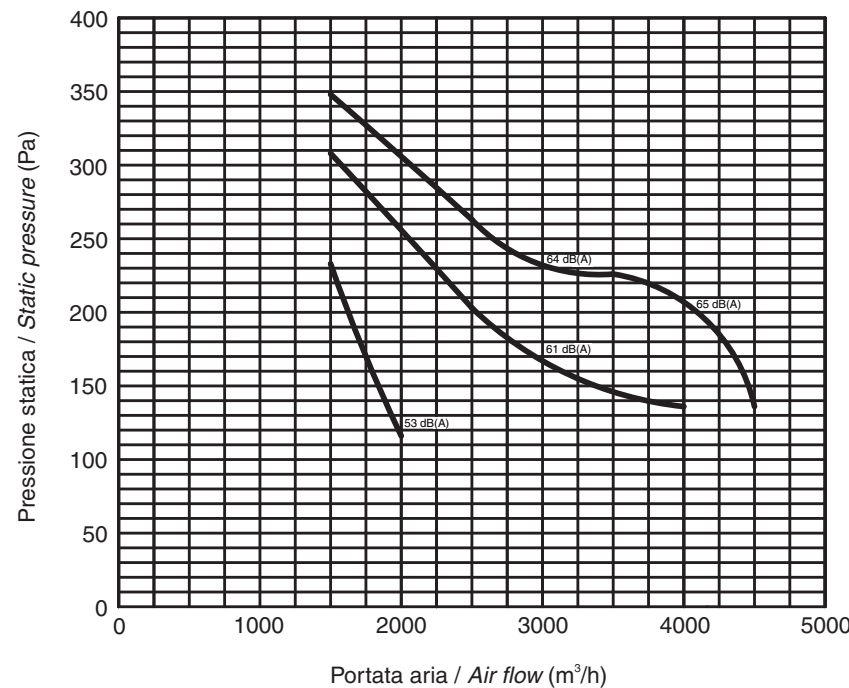
Le curve tengono conto delle perdite di carico dovute alla batteria ed ai filtri
The curves take into consideration pressure drop due to the coil and the filters

Curve caratteristiche / *Characteristic curves*

TLV 40 DD + batteria 2 ranghi / *TLV 40 DD + 2-row coil*

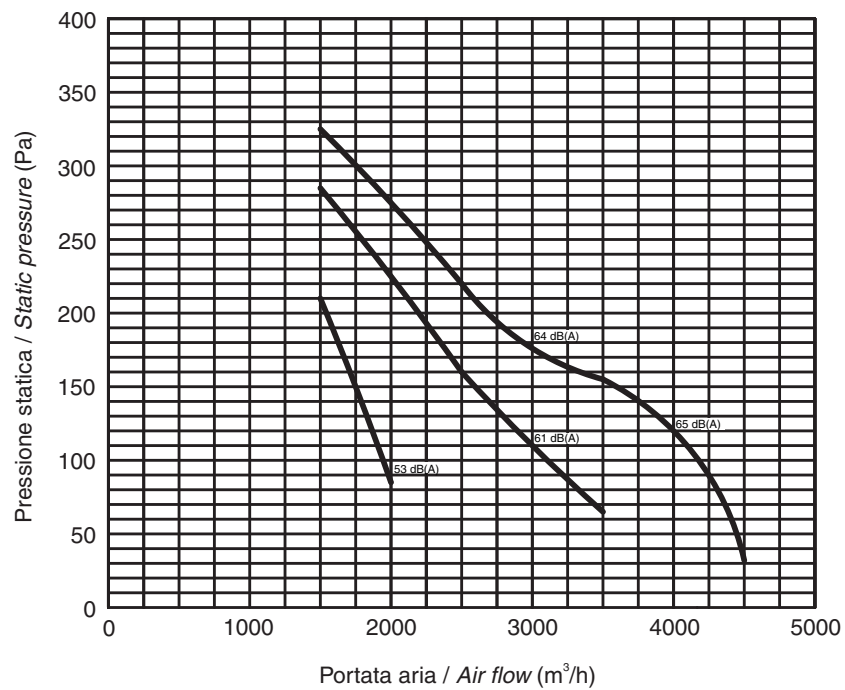


TLV 40 DD + batteria 4 ranghi / *TLV 40 DD + 4-row coil*



Le curve tengono conto delle perdite di carico dovute alla batteria ed ai filtri
The curves take into consideration pressure drop due to the coil and the filters

TLV 40 DD + batteria 6 ranghi / TLV 40 DD + 6-row coil



Le curve tengono conto delle perdite di carico dovute alla batteria ed ai filtri
The curves take into consideration pressure drop due to the coil and the filters