

# Datatech +

Precision air conditioners with inverter driven brushless DC compressor **7÷100 kW**

*Condizionatori di precisione con compressori brushless DC comandati da inverter* **7÷100 kW**



## General

Datatech+ represents the state of the art as regards efficient, precise and reliable cooling of Data Processing Centres, small and medium-sized computer rooms, laboratories and technological environments in general.

The combination of inverter-controlled brushless DC compressors, EC electronic switching fans and electronic thermostatic valves together with a sophisticated control algorithm allows the highest performance to be achieved as required for the air conditioning of technological equipment.

## Quick facts

- ▶ High sensible heat removal rate.
- ▶ Exceptional efficiency at partial loads
- ▶ Regulation of the compressor between 30 and 120% of the rated value.
- ▶ Constancy and precision of control of thermo-hygrometric variables.
- ▶ Dual power supply available as option
- ▶ Hot gas re-heat available

## Informazioni generali

*Datatech+ rappresenta lo stato dell'arte per quanto riguarda il raffrescamento efficiente, preciso e affidabile di Centri di Elaborazione Dati, piccole e medie sale informatiche, laboratori, ambienti tecnologici in generale.*

*L'accoppiamento di compressori ad inverter brushless DC, ventilatori a commutazione elettronica EC, valvole termostatiche elettroniche unitamente a un sofisticato algoritmo di controllo permette di raggiungere il top delle prestazioni richieste per il condizionamento delle apparecchiature tecnologiche.*

## Punti di forza

- ▶ *Elevata rimozione di calore sensibile.*
- ▶ *Eccezionale efficienza ai carichi parziali*
- ▶ *Regolazione del compressore tra il 30 e il 120% del valore nominale.*
- ▶ *Costanza e precisione di controllo delle variabili termoigrometriche.*
- ▶ *Opzione a doppia alimentazione elettrica disponibile*
- ▶ *Post riscaldamento gas caldo disponibile*



Image based on DATATECH + with "led edition" accessory. *Immagine riferita al DATATECH + con accessorio "led edition".*

# TECHNICAL DATA - DATATECH+ ED

## DATI TECNICI - DATATECH+ ED

Unit size_Grandezza unità			7.1 m	7.1 t	12.1	16.1	23.1	27.1	33.1	35.2
<b>Cooling</b>										
Total cooling capacity_Potenza frigorifera totale	(1)	kW	6,94	6,94	11,9	17,2	21,5	27,0	34,6	36,1
Sensible cooling capacity_Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW	6,67	6,67	11,7	15,0	20,5	25,0	31,0	35,0
EER	(1),(2)		3,77	3,77	3,59	3,59	3,66	3,59	3,58	3,74
<b>Fans_Ventilatori</b>										
Nominal air capacity_Portata aria nominale		m³/h	2000	2000	4.000	4.160	6.500	7.650	8000	11500
<b>Matching with remote condensers (EDA units)_Accoppiamento con condensatori remoti (unità EDA)</b>										
Number_Quantità		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Model_Modello			NHNM 1135.5	NHNM 1135.5	NHNM 1145.2	NHNM 1145.4	NHNM 1245.2	NHNM 1245.3	NHNM 2335.3	NHNM 2335.3
<b>Matching with remote drycoolers (EDW units)_Accoppiamento con raffreddatori d'acqua remoti RDC (unità EDW)</b>										
Number_Quantità		n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Model_Modello		n°	DGS501AS	DGS501AS	DGS501CS	DGS502BS	DGS502CS	DGS503BS	DGS504BS	DGS504BS
<b>Dimensions and weight of basic unit_Dimensioni e pesi unità base</b>										
Cabinet size_Grandezza struttura			SXS	SXS	XS	XS	S	S	S	M
Length_Lunghezza		mm	607	607	705	705	1.100	1.100	1.100	1750
Depth_Profondità		mm	500	500	650	650	850	850	850	850
Height_Altezza		mm	1850	1850	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1990

Unit size_Grandezza unità			36.2	45.2	44.2	58.2	66.3	82.3	100.4	
<b>Cooling</b>										
Total cooling capacity_Potenza frigorifera totale	(1)	kW	34,3	45,4	44,5	56,7	66,8	81,4	96,6	
Sensible cooling capacity_Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW	34,1	43,0	42,6	52,3	63,2	76,1	87,1	
EER	(1),(2)		3,88	3,65	3,77	3,74	3,82	3,70	3,70	
<b>Fans_Ventilatori</b>										
Nominal air capacity_Portata aria nominale		m³/h	11500	13500	13500	14500	20000	23000	23000	
<b>Matching with remote condensers (EDA units)_Accoppiamento con condensatori remoti (unità EDA)</b>										
Number_Quantità		n°	2	1	2	2	2	2	2	
Model_Modello			NHNM 1145.4	NHNM 2245.2	NHNM 1245.2	NHNM 1245.3	NHNM 1245.2 +NHNM2245.2	NHNM 1245.3 +NHNM2245.3	NHNM 2245.2	
<b>Matching with remote drycoolers (EDW units)_Accoppiamento con raffreddatori d'acqua remoti RDC (unità EDW)</b>										
Number_Quantità		n°	1	1	1	1	1	1	1	
Model_Modello		n°	DGS504BS	DGS504CS	DGS504CS	DGS634CT	DGS634CT	BDMS802DT	BDMS803BT	
<b>Dimensions and weight of basic unit_Dimensioni e pesi unità base</b>										
Cabinet size_Grandezza struttura			M	M	M	M	L	L	L	
Length_Lunghezza		mm	1750	1750	1750	1750	2650	2650	2650	
Depth_Profondità		mm	850	850	850	850	850	850	850	
Height_Altezza		mm	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	

(1) Air inlet 24°C 50%rh. 45°C saturated condensing temperature;

(2) 20Pa available pressure, G4 filters;

(3) Inlet air temperature 20 °C water in/out 80/70 °C.;

(4) 2 m front of the unit, air distribution through raised floor (UNDER) or ducted (OVER).;

(6) Weights referred to downflow (UNDER), water condensed, HH version units;

Gross cooling capacities indicated. For net cooling capacities, subtract fan power input.

This datasheet contains data referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the Constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

No copy is allowed.

(1) Aria in ingresso 24°C 50% UR. Temperatura satura di condensazione 45°C;

(2) Prevalenza utile 20 Pa, filtri G4;

(3) Temperatura aria ingresso 20 °C acqua in/out 80/70 °C;

(4) 2 m fronte unità, mandata aria sottopavimento (under) o canalizzata (over);

(6) Pesi riferiti alle versioni a flusso verso il basso (UNDER), condensate ad acqua, versione HH;

Le potenze frigorifere indicate sono lorde. Per la potenza netta, sottrarre la potenza assorbita dal ventilatore.

I valori presentati all'interno del documento sono indicativi e potranno essere modificati dal Costruttore senza alcun obbligo di preavviso. Per qualunque ulteriore informazione si faccia riferimento alla specifica documentazione. La riproduzione anche parziale è vietata.

TECHNICAL DATA - DATATECH+ ED DC  
DATI TECNICI - DATATECH+ ED DC

Unit size_Grandezza unità			23.1	27.1	35.2	36.2	45.2
<b>Cooling</b>							
Total cooling capacity_Potenza frigorifera totale	(1)	kW	21,5	27,0	36,1	34,3	45,4
Sensible cooling capacity_Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW	20,5	25,0	35,0	34,1	43,0
EER	(1),(3)		3,6	3,6	3,74	3,88	3,65
Total cooling capacity_Potenza frigorifera totale	(2)	kW	23,3	25,6	40,4	40,4	52,7
Sensible cooling capacity_Potenza frigorifera sensibile	(2)	kW	21,1	23,5	36,9	36,9	47,5
<b>Fans_Ventilatori</b>							
Nominal air capacity_Portata aria nominale		m <sup>3</sup> /h	6.500	7.650	11500	11500	13500
<b>Matching with remote condensers (EDA units)_Accoppiamento con condensatori remoti (unità EDA) (5)</b>							
Number_Quantità		n°	1	1	1	1	1
Model_Modello			NHNM 1245.2	NHNM 1245.3	NHNM 2335.3	NHNM 1145.4	NHNM 2245.2
<b>Matching with remote drycoolers (EDW units)_Accoppiamento con raffreddatori d'acqua remoti RDC (unità EDW) (5)</b>							
Number_Quantità		n°	1	1	1	1	1
Model_Modello			DGS502CS	DGS502CS	DGS504BS	DGS504BS	DGS504CS
<b>Dimensions and weight of basic unit_Dimensioni e pesi unità base</b>							
Cabinet size_Grandezza struttura			S	S	M	M	M
Length_Lunghezza		mm	1.100	1.100	1750	1750	1750
Depth_Profondità		mm	850	850	850	850	850
Height_Altezza		mm	1.990	1.990	1990	1990	1990

Unit size_Grandezza unità				44.2	66.3	82.3
<b>Cooling</b>						
Total cooling capacity_Potenza frigorifera totale	(1)	kW		44,5	66,8	81,4
Sensible cooling capacity_Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW		42,6	63,2	76,1
EER	(1),(3)			3,77	3,82	3,70
Total cooling capacity_Potenza frigorifera totale	(2)	kW		52,7	88,2	96,7
Sensible cooling capacity_Potenza frigorifera sensibile	(2)	kW		47,5	74,1	82,2
<b>Fans_Ventilatori</b>						
Nominal air capacity_Portata aria nominale		m <sup>3</sup> /h		13500	20000	23000
<b>Matching with remote condensers (EDA units)_Accoppiamento con condensatori remoti (unità EDA) (5)</b>						
Number_Quantità		n°		1	1	1
Model_Modello				NHNM 1245.2	NHNM 1245.2	NHNM 1245.3
<b>Matching with remote drycoolers (EDW units)_Accoppiamento con raffreddatori d'acqua remoti RDC (unità EDW) (5)</b>						
Number_Quantità		n°		1	1	1
Model_Modello				DGS504CS	DGS634CT	BDM5802DT
<b>Dimensions and weight of basic unit_Dimensioni e pesi unità base</b>						
Cabinet size_Grandezza struttura				M	L	L
Length_Lunghezza		mm		1750	2650	2650
Depth_Profondità		mm		850	850	850
Height_Altezza		mm		1990	1990	1990

(1) Air inlet 24°C 50%rh. 45°C saturated condensing temperature;

(2) Air inlet 24 °C 50% UR. water in/out 7/12 °C;

(3) 20Pa available pressure, G4 filters;

(5) 2 m front of the unit, air distribution through raised floor (UNDER) or ducted (OVER);

(6) Weights referred to downflow (UNDER), water condensed, HH version units;

Gross cooling capacities indicated. For net cooling capacities, subtract fan power input.

This datasheet contains datas referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the Constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.

No copy is allowed.

(1) Aria in ingresso 24°C 50% UR. Temperatura satura di condensazione 45°C;

(2) Aria ingresso 24 °C 50% UR. Acqua ingresso/uscita 7/12 °C;

(3) Prevalenza utile 20 Pa, filtri G4;

(5) 2 m fronte unità, mandata aria sottopavimento (under) o canalizzata (over);

(6) Pesi riferiti alle versioni a flusso verso il basso (UNDER), condensate ad acqua, versione HH;

Le potenze frigorifere indicate sono lorde. Per la potenza netta, sottrarre la potenza assorbita dal ventilatore.

I valori presentati all'interno del documento sono indicativi e potranno essere modificati dal Costruttore senza alcun obbligo di preavviso. Per qualunque ulteriore informazione si faccia riferimento alla specifica documentazione. La riproduzione anche parziale è vietata.

# TECHNICAL DATA - DATATECH+ EDW/FC

## DATI TECNICI - DATATECH+ EDW/FC

Unit size_Grandezza unità			23.1	27.1	35.2	36.2	45.2
<b>Cooling</b>							
Total cooling capacity_Potenza frigorifera totale	(1)	kW	21,2	26,7	35,7	33,9	44,8
Sensible cooling capacity_Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW	20,5	25,0	34,9	34	42,8
EER	(1),(3)		3,59	3,51	3,50	3,61	3,33
<b>Free-Cooling</b>							
Total cooling capacity_Potenza frigorifera totale	(2)	kW	20,2	22,5	34,2	34,2	44,6
Sensible cooling capacity_Potenza frigorifera sensibile	(2)	kW	18,3	20,6	32,1	32,1	41,3
SHR			0,91	0,92	0,94	0,94	0,93
<b>Fans_Ventilatori</b>							
Nominal air capacity_Portata aria nominale		m³/h	6.500	7.650	11.500	11.500	13.500
<b>Matching with remote drycoolers (EDW units) Accoppiamento con raffreddatori d'acqua remoti RDC (unità EDW) (5)</b>							
Number_Quantità		n°	1	1	1	1	1
Model_Modello			DGS502CS	DGS502CS	DGS504BS	DGS504BS	DGS504CS
<b>Dimensions and weight of basic unit Dimensioni e pesi unità base</b>							
Cabinet size_Grandezza struttura			S	S	M	M	M
Length_Lunghezza		mm	1.100	1.100	1750	1750	1750
Depth_Profondità		mm	850	850	850	850	850
Height_Altezza		mm	1.990	1.990	1990	1990	1990

Unit size_Grandezza unità				44.2	66.3	82.3
<b>Cooling</b>						
Total cooling capacity_Potenza frigorifera totale	(1)	kW		44	66	80,5
Sensible cooling capacity_Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW		42,5	63	75,9
EER	(1),(3)			3,45	3,51	3,40
<b>Free-Cooling</b>						
Total cooling capacity_Potenza frigorifera totale	(2)	kW		44,6	74,6	81,8
Sensible cooling capacity_Potenza frigorifera sensibile	(2)	kW		41,3	64,5	71,5
SHR				0,93	0,86	0,87
<b>Fans_Ventilatori</b>						
Nominal air capacity_Portata aria nominale			m²/h	13.500	20.000	23.000
<b>Matching with remote drycoolers (EDW units) Accoppiamento con raffreddatori d'acqua remoti RDC (unità EDW) (5)</b>						
Number_Quantità			n°	1	1	1
Model_Modello				DGS504CS	DGS634CT	BDM5802DT
<b>Dimensions and weight of basic unit Dimensioni e pesi unità base</b>						
Cabinet size_Grandezza struttura				M	L	L
Length_Lunghezza			mm	1750	2650	2650
Depth_Profondità			mm	850	850	850
Height_Altezza			mm	1990	1990	1990

(1) Air inlet 24°C 50% rh. Condenser water inlet/outlet 35/40°C with 30% ethylene glycol;  
 (2) Freecooling coil water inlet/outlet temperature 7/12°C with 30% ethylene glycol;  
 (3) 20Pa available pressure, G4 filters;  
 (5) 2 m front of the unit, air distribution through raised floor (UNDER) or ducted (OVER);  
 (6) Weights referred to downflow (UNDER), water condensed, HH version units;  
 Gross cooling capacities indicated. For net cooling capacities, subtract fan power input.  
 This datasheet contains datas referred to the basic and standard version of the products; they could be modified by the Constructor in any moment. For details please refer to the specific documentation.  
 No copy is allowed.

(1) Aria in ingresso 24°C 50% UR. Temperatura di ingresso/uscita acqua al condensatore 35/40°C con 30% di glicole etilenico;  
 (2) Temperatura di ingresso/uscita acqua alla batteria free-cooling 7/12°C con 30% di glicole etilenico;  
 (3) Prevalenza utile 20 Pa, filtri G4;  
 (5) 2 m fronte unità, mandata aria sottopavimento (under) o canalizzata (over);  
 (6) Pesì riferiti alle versioni a flusso verso il basso (UNDER), condensate ad acqua, versione HH;  
 Le potenze frigorifere indicate sono lorde. Per la potenza netta, sottrarre la potenza assorbita dal ventilatore.  
 I valori presentati all'interno del documento sono indicativi e potranno essere modificati dal Costruttore senza alcun obbligo di preavviso. Per qualunque ulteriore informazione si faccia riferimento alla specifica documentazione. La riproduzione anche parziale è vietata.