

Datatech /PFW

Precision air conditioners for technological environments with plenum fan **70÷260 kW**

*Condizionatori di precisione per ambienti tecnologici con plenum fan **70÷260 kW***



General

Datatech PFW represents the ultimate expression of power and efficiency reached in air conditioning units for large computer rooms. The maximization of the heat exchange surface, the separated fan section housed under the raised floor and the advanced control logic make Datatech PFW the ideal solution for various data center layouts.

Quick facts

- ▶ High sensible cooling per square meter of footprint
- ▶ Exceptionally high efficiency of EC motor driven plastic impeller radial fans
- ▶ Wide range of cooling capacities
- ▶ Configurable, Precise and Flexible control of fan speed and chilled water valve.
- ▶ Dual-Coil and Dual Power Supply options for redundancy applications
- ▶ Exhaustive list of options (electrical heaters, humidifier, condensate pump, BMS interface cards..)
- ▶ Easy installation of 2 prewired sections

Informazioni generali

Datatech PFW rappresenta la massima espressione di potenza ed efficienza raggiunte in unità di condizionamento per grandi sale computer. La massimizzazione della superficie di scambio termico, la sezione ventilante separata alloggiata sotto il pavimento sopraelevato e l'avanzata logica di controllo rendono Datatech PFW la soluzione ideale del condizionamento di precisione.

Punti di forza

- ▶ *Alto raffreddamento sensibile per metro quadrato di impronta a terra*
- ▶ *Eccezionalmente elevata efficienza dei ventilatori radiali con girante in materiale composito e motore a commutazione elettronica (EC)*
- ▶ *Ampia gamma di capacità di raffrescamento*
- ▶ *Controllo configurabile, preciso e flessibile della velocità del ventilatore e della valvola dell'acqua refrigerata.*
- ▶ *Allestimento con doppia batteria e opzione doppia alimentazione per applicazioni con ridondanza*
- ▶ *Estesa lista di opzioni (riscaldatori elettrici, umidificatore, pompa condensa, schede di interfaccia BMS ..)*
- ▶ *Semplice connessione delle 2 sezioni precablate*



TECHNICAL DATA - DATATECH PFW

DATI TECNICI - DATATECH PFW

Unit size_Grandezza unità			70	90	120	150	200	260
Power mode Modalità Power								
Total cooling capacity_Potenza frigorifera totale	(1)	kW	69,5	89,4	118,6	150,7	198,2	263,2
Sensible cooling capacity_Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW	55,8	72,3	95,9	118,8	158,5	208,0
SHR			0,80	0,81	0,81	0,79	0,80	0,79
NSEER	(4)		28,11	22,76	23,54	28,12	26,92	27,51
Air flow_Portata aria		m³/h	13000	17000	22500	27000	37000	47700
Energy saving mode Modalità Energy saving								
Total cooling capacity_Potenza frigorifera totale	(1)	kW	48,7	63,6	90,5	105,0	151,0	187,0
Sensible cooling capacity_Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW	48,7	63,6	90,5	104,0	151,0	186,0
SHR			1,00	1,00	1,00	0,99	1,00	0,99
NSEER	(4)		55,63	44,43	40,14	44,22	44,76	41,47
Air flow_Portata aria		m³/h	9500	12500	18000	21500	30000	39000
Hot Aisle mode Modalità Hot Aisle								
Total cooling capacity_Potenza frigorifera totale	(1)	kW	51,2	66,9	91,8	115,0	154,0	200,0
Sensible cooling capacity_Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW	51,2	66,9	91,8	115,0	154,0	200,0
SHR			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
NSEER	(4)		39,96	32,45	30,66	34,94	34,00	34,71
Air flow_Portata aria		m³/h	11.000	14.500	20.000	24.500	33.500	43.000
Noise levels Rumorosità								
Sound pressure levels_Livello pressione sonora	(7)	dB(A)	57	59	60	59	62	62
Dimensions and weight of basic unit Dimensioni e pesi unità base								
Cabinet Naming_Denominazione cabinet			S	S-M	M	M-L	XL	XXL
Length_Lunghezza		mm	1.100	1.350	1.750	2.150	2.650	3.300
Depth_Profondità		mm	890	890	890	890	890	890
Air handling section Height_Altezza sezione trattamento aria		mm	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990	1.990
Fan section Height_Altezza sezione ventilante		mm	700	700	700	700	700	700

- Air inlet 24 °C 50% r.h. water inlet/outlet 7/12°C
- Air inlet 28 °C 40% r.h. water inlet/outlet 10/15°C
- Air inlet 35 °C 27% r.h. water inlet/outlet 18/23°C
- G4 filters with 20Pa external static pressure
- G4 filters.
- Sound Power level "Case Breakout"; air discharge under the raised floor and ducted air intake
- Sound pressure level at 2 m in free field calculated from the sound power level according to ISO3744, at nominal airflow
- Sound power level emitted to the outlet of the fan section, at nominal airflow
- Performances at different conditions can be obtained from the selection software
- Gross cooling capacities indicated. For net cooling capacities, subtract fan power input.
- All data referred to open fan section, installed under the raised floor.

- Aria in ingresso 24°C 50% UR, temperatura ingresso/uscita acqua 7/12°C.
- Aria in ingresso 28°C 40% UR, temperatura ingresso/uscita acqua 10/15°C.
- Aria in ingresso 35°C 27% UR, temperatura ingresso/uscita acqua 18/23°C.
- Filtri G4, 20Pa pressione statica utile
- Filtri G4
- Livello di potenza sonora irradiato dal cabinet in condizione di mandata aria sottopavimento o canalizzata e aspirazione canalizzata, alla portata d'aria nominale
- Livello di pressione sonora a 2m in campo libero calcolato dal livello di potenza sonora secondo la ISO3744, alla portata d'aria nominale
- Livello di potenza sonora emesso alla mandata della sezione ventilante, alla portata d'aria nominale
- Le prestazioni a diverse condizioni sono ricavabili dal programma di selezione
- Le potenze frigorifere indicate sono lorde. Per la potenza netta, sottrarre la potenza assorbita dal ventilatore.
- Tutti i dati sono riferiti alla sezione ventilante aperta installata sotto al pavimento sopraelevato.

TECHNICAL DATA - DATATECH PFW DW DATI TECNICI - DATATECH PFW DW

Unit size_Grandezza unità			70	90	120	150	200	260
Total cooling capacity_Potenza frigorifera totale	(1)	kW	43,9	59,7	87,6	107,0	147,0	188,0
Sensible cooling capacity_Potenza frigorifera sensibile	(1)	kW	39,7	52,4	76,2	91,0	127,0	159,0
SHR			0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8
NSEER	(4)		21,1	18,8	18,4	22,3	20,2	21,1
Air flow_Portata aria		m ³ /h	11.340	14.580	21.060	24.300	34.830	42.930
Noise levels_Rumorosità								
Sound pressure levels_Livello pressione sonora	(7)	dB(A)	53	55	58	56	60	60
Dimensions and weight of basic unit_Dimensioni e pesi unità base								
Cabinet Naming_Denominazione cabinet			S	S-M	M	M-L	XL	XXL
Length_Lunghezza		mm	1100	1350	1750	2150	2650	3300
Depth_Profondità		mm	890	890	890	890	890	890
Air handling section Height_Altezza sezione trattamento aria		mm	1990	1990	1990	1990	1990	1990
Fan section Height_Altezza sezione ventilante		mm	700	700	700	700	700	700

- Air inlet 24 °C 50% r.h. water inlet/outlet 7/12°C
- Air inlet 28 °C 40% r.h. water inlet/outlet 10/15°C
- Air inlet 35 °C 27% r.h. water inlet/outlet 18/23°C
- G4 filters with 20Pa external static pressure
- G4 filters.
- Sound Power level "Case Breakout"; air discharge under the raised floor and ducted air intake
- Sound pressure level at 2 m in free field calculated from the sound power level according to ISO3744, at nominal airflow
- Sound power level emitted to the outlet of the fan section, at nominal airflow
- Performances at different conditions can be obtained from the selection software
- Gross cooling capacities indicated. For net cooling capacities, subtract fan power input.
- All data referred to open fan section, installed under the raised floor.

- Aria in ingresso 24°C 50% UR, temperatura ingresso/uscita acqua 7/12°C.
- Aria in ingresso 28°C 40% UR, temperatura ingresso/uscita acqua 10/15°C.
- Aria in ingresso 35°C 27% UR, temperatura ingresso/uscita acqua 18/23°C.
- Filtri G4, 20Pa pressione statica utile
- Filtri G4
- Livello di potenza sonora irradiato dal cabinet in condizione di mandata aria sottopavimento o canalizzata e aspirazione canalizzata, alla portata d'aria nominale
- Livello di pressione sonora a 2m in campo libero calcolato dal livello di potenza sonora secondo la ISO3744, alla portata d'aria nominale
- Livello di potenza sonora emesso alla mandata della sezione ventilante, alla portata d'aria nominale
- Le prestazioni a diverse condizioni sono ricavabili dal programma di selezione
- Le potenze frigorifere indicate sono lorde. Per la potenza netta, sottrarre la potenza assorbita dal ventilatore.
- Tutti i dati sono riferiti alla sezione ventilante aperta installata sotto al pavimento sopraelevato.