



MITSUBISHI
HEAVY INDUSTRIES, LTD.

Nuova linea Conter **Smart**

Cassetta, Soffitto, Canalizzabile, Colonna

DC Inverter



Our Technologies, Your Tomorrow

Linea Conter **Smart** DC Inverter



Mitsubishi Heavy Industries arricchisce la sua gamma commerciale con la linea **Conter Smart DC Inverter**. Le nuove unità esterne sono adeguate alla Direttiva ERP 2009/125/CE, che specifica i requisiti minimi di efficienza energetica, entrata in vigore nel gennaio 2013. I nuovi prodotti indicano già in etichetta gli indici stagionali SEER e SCOP, superiori ai valori minimi fissati per il 2014, **ottenendo così la classe A++**. Le soluzioni applicative offerte dai prodotti della linea **Conter Smart DC Inverter** rispondono alle esigenze installative, sia di piccoli e medi spazi commerciali, sia di unità residenziali con grandi dimensioni. Una vasta scelta di unità interne – a cassetta 84x84, a soffitto, canalizzabili e a colonna – con potenze da 7,10 a 9,00 kW, permette soluzioni efficaci per esigenze installative diverse. La gamma è sviluppata con **tecnologia PAM DC Inverter**.

Unità esterne

Le unità esterne della linea sono in taglie di potenza da 7,10 kW (3HP) e 9,00 kW (3,5HP). Sono caratterizzate da diametro tubazioni frigorifere, peso e ingombro in pianta estremamente ridotti rispetto alle unità esterne da 7,10 e 10,00 kW della linea Conter Super DC Inverter MHI 2013.

Linea Conter Super DC Inverter

FDC 71VN1
60 kg



Linea Conter Smart DC Inverter

FDC 71VNP
45 kg



FDC 100VN
81 kg



FDC 90VNP
57 kg



DIMENSIONI

	Linea Conter Smart DC Inverter		Linea Conter Super DC Inverter	
	FDC 71VNP	FDC 90VNP	FDC 71VN1	FDC 100VN
dimensioni (H*L*P)	640x800(+71)x290	750x880(+88)x340	750x880(+88)x340	845x970x370

Unità interne combinabili

CASSETTA 84x84



FDT 71VF1; FDT 100VF1

SOFFITTO



FDEN 71VF1; FDEN 100VF1

CANALIZZABILE AD ALTA PA



FDU 71VF1; FDU 100VF1

CANALIZZABILE A MEDIA PA



FDUM 71VF1; FDUM 100VF1

COLONNA



PDF 71VD1;
PDF 100VD1

Unità interne Conter **Smart** DC Inverter



CASSETTA 84x84 FDT VF1

SOFFITTO FDEN VF1

Modello unità interna Modello unità esterna

FDT 71VF1
FDC 71VNP

FDT 100VF1
FDC 90VNP

FDEN 71VF1
FDC 71VNP

FDEN 100VF1
FDC 90VNP

		DC-Inverter		DC-Inverter		DC-Inverter		DC-Inverter	
Tipo		DC-Inverter		DC-Inverter		DC-Inverter		DC-Inverter	
Capacità Nominale (T=35°C)	Raffreddamento	kW	7,10 (1,40~7,10)	9,00 (1,90~9,00)	7,10 (1,40~7,10)	9,00 (1,90~9,00)	7,10 (1,40~7,10)	9,00 (1,90~9,00)	9,00 (1,90~9,00)
Potenza assorbita nominale (T=35°C)	Raffreddamento	kW	2,50	2,67	2,50	2,75	2,50	2,75	2,75
Consumo energetico annuo	Raffreddamento	kWh/a	405	468	437	510	437	510	510
Classe efficienza energetica stagionale	Raffreddamento	626/20111	A++	A++	A+	A++	A+	A++	A++
Indice di efficienza energetica stagionale	Raffreddamento	SEER ³	6,14	6,73	5,70	6,18	5,70	6,18	6,18
Coefficiente di efficienza energetica nominale	Raffreddamento	EER ³	2,84	3,37	2,84	3,27	2,84	3,27	3,27
Carico teorico (Pdesignc)	Raffreddamento	kW	7,10	9,00	7,10	9,00	7,10	9,00	9,00
Capacità Nominale (T=7°C)	Riscaldamento	kW	7,10 (1,00~7,10)	9,00 (1,50~9,00)	7,10 (1,00~7,10)	9,00 (1,50~9,00)	7,10 (1,00~7,10)	9,00 (1,50~9,00)	9,00 (1,50~9,00)
Potenza assorbita nominale (T=7°C)	Riscaldamento	kW	1,90	2,19	1,96	2,25	1,96	2,25	2,25
Consumo energetico annuo	Riscaldamento	kWh/a	1871	2756	1997	2766	1997	2766	2766
Classe efficienza energetica stagionale (stagione media)	Riscaldamento	626/20111	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Indice di efficienza energetica stagionale (stagione media)	Riscaldamento	SCOP ²	4,27	4,11	4,00	4,10	4,00	4,10	4,10
Coefficiente di efficienza energetica nominale	Riscaldamento	COP ³	3,74	4,11	3,62	4,00	3,62	4,00	4,00
Carico teorico (Pdesignh)	Riscaldamento	kW	5,70	8,10	5,70	8,10	5,70	8,10	8,10
T° limite di esercizio (Tol)	Riscaldamento	°C	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
Alimentazione	Ph-V-Hz		1-220~240V-50HZ	1-220~240V-50HZ	1-220~240V-50HZ	1-220~240V-50HZ	1-220~240V-50HZ	1-220~240V-50HZ	1-220~240V-50HZ
	U.I. ~ U.E.		U.E.	U.E.	U.E.	U.E.	U.E.	U.E.	U.E.
Corrente nominale assorbita (raff. - risc.)	A		11,1 - 8,5	11,9 - 9,90	11,1 - 8,8	12,2 - 10,1	11,1 - 8,8	12,2 - 10,1	12,2 - 10,1
Fili di collegamento U.I./U.E. (escluso terra)	n°		3	3	3	3	3	3	3
Diámetro tubazioni frigorifere lato liq/gas	mm (inch.)		6,35 (1/4") - 12,7 (1/2")	6,35 (1/4") - 15,88 (5/8")	6,35 (1/4") - 12,7 (1/2")	6,35 (1/4") - 15,88 (5/8")	6,35 (1/4") - 12,7 (1/2")	6,35 (1/4") - 15,88 (5/8")	6,35 (1/4") - 15,88 (5/8")
Max. lunghezza di splittaggio U.I./U.E.	m		30	30	30	30	30	30	30
Max. dislivello di splittaggio U.I./U.E.	m		20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20
Quantità pre-carica refrigerante	Kg		1,60	2,10	1,60	2,10	1,60	2,10	2,10
Lunghezza splittaggio senza carica aggiuntiva	m		15	15	15	15	15	15	15
Carica aggiuntiva	g/m		20	25	20	25	20	25	25
Campo limite di funzionamento in raff.	°C		-15°C~+46°C	-15°C~+46°C	-15°C~+46°C	-15°C~+46°C	-15°C~+46°C	-15°C~+46°C	-15°C~+46°C
Campo limite di funzionamento in risc.	°C		-15°C~+30°C	-15°C~+30°C	-15°C~+30°C	-15°C~+30°C	-15°C~+30°C	-15°C~+30°C	-15°C~+30°C
Specifiche unità interne									
Unità interna		Dimensioni (H*L*P)	mm	246x840x840	298x840x840	210x1320x690	250x1620x690	210x1320x690	250x1620x690
		Peso netto	Kg	24	27	37	49	37	49
Max livello pressione sonora a 1 m (Hi/Mi/Lo)			dB(A)	35 33 31	40 37 35	41 39 38	44 41 39	41 39 38	44 41 39
Livello potenza sonora			dB(A)	64	65	62	64	62	64
Aria trattata (Hi/Me/Lo)			m³/h	1260 1140 1020	1620 1440 1200	1080 840 720	1560 1380 1260	1080 840 720	1560 1380 1260
Diámetro dello scarico condensa			mm	25	25	20	20	20	20
Filtro (in dotazione)			1x	Filtro rete Polipropilene	Filtro rete Polipropilene	Filtro rete Polipropilene	Filtro rete Polipropilene	Filtro rete Polipropilene	Filtro rete Polipropilene
Specifiche unità esterne									
Unità esterna		Dimensioni (H*L*P)	mm	640x800(+71)x290	750x880(+88)x340	640x800(+71)x290	750x880(+88)x340	640x800(+71)x290	750x880(+88)x340
		Peso netto	Kg	45	57	45	57	45	57
Max livello pressione sonora a 1 m			dB(A)	54	57	54	57	54	57
Livello potenza sonora			dB(A)	67	69	67	69	67	69
Max aria trattata			m³/h	2160	3780	2160	3780	2160	3780
Accessori									
Pannello				T-PSA-3BW-E	T-PSA-3BW-E				
Dati del pannello		Dimensioni (H*L*P)	mm	35x950x950	35x950x950				
		Peso netto	Kg	5,5	5,5				
Parti opzionali									
Filocomando				RC-E5 - RC-EX1A	RC-E5 - RC-EX1A	RC-E5 - RC-EX1A	RC-E5 - RC-EX1A	RC-E5 - RC-EX1A	RC-E5 - RC-EX1A
Filocomando semplificato				RCH-E3	RCH-E3	RCH-E3	RCH-E3	RCH-E3	RCH-E3
Telecomando IR (KIT)				RCN-T-36W-E	RCN-T-36W-E	RCN-E1R	RCN-E1R	RCN-E1R	RCN-E1R
Interfaccia SUPERLINK II				SC-ADNA-E	SC-ADNA-E	SC-ADNA-E	SC-ADNA-E	SC-ADNA-E	SC-ADNA-E

1 Regolamento Delegato UE N.626/2011 relativo alla nuova etichettatura indicante il consumo di energia dei condizionatori d'aria. **2** Regolamento UE N.206/2012. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14825. **3** Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511.

La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 1975. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 1975 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO₂, per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

Unità interne Conter **Smart** DC Inverter



CANALIZZABILE AD ALTA PA FDU VF1

CANALIZZABILE A MEDIA PA FDUM VF1

Modello unità interna
Modello unità esterna

FDU 71VF1
FDC 71VNP

FDU 100VF1
FDC 90VNP

FDUM 71VF1
FDC 71VNP

FDUM 100VF1
FDC 90VNP

			DC-Inverter		DC-Inverter		DC-Inverter		DC-Inverter					
Tipo			DC-Inverter		DC-Inverter		DC-Inverter		DC-Inverter					
Capacità Nominale (T=35°C)	Raffrescamento	kW	7,10 (1,40~7,10)		9,00 (1,90~9,00)		7,10 (1,40~7,10)		9,00 (1,90~9,00)					
Potenza assorbita nominale (T=35°C)	Raffrescamento	kW	2,63		2,65		2,63		2,65					
Consumo energetico annuo	Raffrescamento	kWh/a	436		459		436		459					
Classe efficienza energetica stagionale	Raffrescamento	626/20111	A+		A++		A+		A++					
Indice di efficienza energetica stagionale	Raffrescamento	SEER2	5,71		6,86		5,71		6,86					
Coefficiente di efficienza energetica nominale	Raffrescamento	EER3	2,70		3,40		2,70		3,40					
Carico teorico (Pdesignc)	Raffrescamento	kW	7,10		9,00		7,10		9,00					
Capacità Nominale (T=7°C)	Riscaldamento	kW	7,10 (1,00~7,10)		9,00 (1,50~9,00)		7,10 (1,00~7,10)		9,00 (1,50~9,00)					
Potenza assorbita nominale (T=7°C)	Riscaldamento	kW	1,96		2,25		1,96		2,25					
Consumo energetico annuo	Riscaldamento	kWh/a	1996		2703		1996		2703					
Classe efficienza energetica stagionale (stagione media)	Riscaldamento	626/20111	A+		A+		A+		A+					
Indice di efficienza energetica stagionale (stagione media)	Riscaldamento	SCOP2	4,00		4,20		4,00		4,20					
Coefficiente di efficienza energetica nominale	Riscaldamento	COP3	3,62		4,00		3,62		4,00					
Carico teorico (Pdesignh)	Riscaldamento	kW	5,70		8,10		5,70		8,10					
T° limite di esercizio (Tol)	Riscaldamento	°C	-15		-15		-15		-15					
Alimentazione		Ph-V-Hz	1-220~240V-50HZ		1-220~240V-50HZ		1-220~240V-50HZ		1-220~240V-50HZ					
		U.I. ~ U.E.	U.E.		U.E.		U.E.		U.E.					
Corrente nominale assorbita (raff. - risc.)		A	11,7-9,2		11,8-10,1		11,7-8,8		11,8-10,1					
Fili di collegamento U.I./U.E. (escluso terra)		n°	3		3		3		3					
Diametro tubazioni frigorifere lato liq/gas		mm (inch.)	6,35 (1/4") - 12,7 (1/2")		6,35 (1/4") - 15,88 (5/8")		6,35 (1/4") - 12,7 (1/2")		6,35 (1/4") - 15,88 (5/8")					
Max. lunghezza di splittaggio U.I./U.E.		m	30		30		30		30					
Max. dislivello di splittaggio U.I./U.E.		m	20/20		20/20		20/20		20/20					
Quantità pre-carica refrigerante		Kg	1,60		2,10		1,60		2,10					
Lunghezza splittaggio senza carica aggiuntiva		m	15		15		15		15					
Carica aggiuntiva		g/m	20		25		20		25					
Campo limite di funzionamento in raff.		°C	-15°C~+46°C		-15°C~+46°C		-15°C~+46°C		-15°C~+46°C					
Campo limite di funzionamento in risc.		°C	-15°C~+30°C		-15°C~+30°C		-15°C~+30°C		-15°C~+30°C					
Specifiche unità interne														
Unità interna	Dimensioni (H*L*P)	mm	280x950x635		280x1370x740		280x950x635		280x1370x740					
	Peso netto	Kg	34		54		34		54					
Max livello pressione sonora a 1 m (Hi/Mi/Lo)		dB(A)	33	29	25	38	36	30	33	29	25	38	36	30
Livello potenza sonora		dB(A)	65		65		65		65					
Aria trattata (Hi/Me/Lo)		m³/h	1140	900	600	1680	1500	1140	1140	900	600	1680	1500	1140
Prevalenza del ventilatore		Pa	standard 35 max 200		standard 60 max 200		standard 35 max 100		standard 60 max 100					
Diametro dello scarico condensa		mm	25		25		25		25					
Filtro (in dotazione)		-	-		-		-		-					
Specifiche unità esterne														
Unità esterna	Dimensioni (H*L*P)	mm	640x800(+71)x290		750x880(+88)x340		640x800(+71)x290		750x880(+88)x340					
	Peso netto	Kg	45		57		45		57					
Max livello pressione sonora a 1 m		dB(A)	54		57		54		57					
Livello potenza sonora		dB(A)	67		69		67		69					
Max aria trattata		m³/h	2160		3780		2160		3780					
Parti opzionali														
Filocomando			RC-E5 - RC-EX1A		RC-E5 - RC-EX1A		RC-E5 - RC-EX1A		RC-E5 - RC-EX1A					
Filocomando semplificato			RCH-E3		RCH-E3		RCH-E3		RCH-E3					
Telecomando IR (KIT)			RCN-KIT3-E		RCN-KIT3-E		RCN-KIT3-E		RCN-KIT3-E					
Interfaccia SUPERLINK II			SC-ADNA-E		SC-ADNA-E		SC-ADNA-E		SC-ADNA-E					
Filtro KIT		1x	-		-		UM-FL2E		UM-FL3EF					

1 Regolamento Delegato UE N.626/2011 relativo alla nuova etichettatura indicante il consumo di energia dei condizionatori d'aria. **2** Regolamento UE N.206/2012. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14825. **3** Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511.

La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 1975. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 1975 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO₂, per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

Unità interne Conter **Smart** DC Inverter



COLONNA FDF VD1



Modello unità interna Modello unità esterna

**FDF 71VD1
FDC 71VNP**

**FDF 100VD1
FDC 90VNP**

			DC-Inverter			DC-Inverter		
Tipo			DC-Inverter			DC-Inverter		
Capacità Nominale (T=35°C)	Raffreddamento	kW	7,10 (1,40~7,10)			9,00 (1,90~9,00)		
Potenza assorbita nominale (T=35°C)	Raffreddamento	kW	2,63			2,79		
Consumo energetico annuo	Raffreddamento	kWh/a	475			555		
Classe efficienza energetica stagionale	Raffreddamento	626/20111	A			A+		
Indice di efficienza energetica stagionale	Raffreddamento	SEER2	5,24			5,69		
Coefficiente di efficienza energetica nominale	Raffreddamento	EER3	2,70			3,23		
Carico teorico (Pdesignc)	Raffreddamento	kW	7,10			9,00		
Capacità Nominale (T=7°C)	Riscaldamento	kW	7,10 (1,00~7,10)			9,00 (1,50~9,00)		
Potenza assorbita nominale (T=7°C)	Riscaldamento	kW	2,21			2,25		
Consumo energetico annuo	Riscaldamento	kWh/a	1972			2826		
Classe efficienza energetica stagionale (stagione media)	Riscaldamento	626/20111	A			A+		
Indice di efficienza energetica stagionale (stagione media)	Riscaldamento	SCOP2	3,91			4,01		
Coefficiente di efficienza energetica nominale	Riscaldamento	COP3	3,41			4,00		
Carico teorico (Pdesignh)	Riscaldamento	kW	5,50			8,10		
T° limite di esercizio (Tol)	Riscaldamento	°C	-15			-15		
Alimentazione			Ph-V-Hz	1-220~240V-50HZ		Ph-V-Hz	1-220~240V-50HZ	
			U.I. ~ U.E.	U.E.		U.I. ~ U.E.	U.E.	
Corrente nominale assorbita (raff. - risc.)		A	11,7 - 9,3			12,4 - 10,1		
Fili di collegamento U.I./U.E. (escluso terra)		n°	3			3		
Diametro tubazioni frigorifere lato liq/gas		mm (inch.)	6,35 (1/4") - 12,7 (1/2")		6,35 (1/4")	15,88 (5/8")		
Max. lunghezza di splittaggio U.I./U.E.		m	23			23		
Max. dislivello di splittaggio U.I./U.E.		m	20/20			20/20		
Quantità pre-carica refrigerante		Kg	1,60			2,10		
Lunghezza splittaggio senza carica aggiuntiva		m	15			15		
Carica aggiuntiva		g/m	20			25		
Campo limite di funzionamento in raff.		°C	-15°C~+46°C			-15°C~+46°C		
Campo limite di funzionamento in risc.		°C	-15°C~+30°C			-15°C~+30°C		
Specifiche unità interne								
Unità interna	Dimensioni (L*H*P)	mm	600x1850x320			600x1850x320		
	Peso netto	Kg	49			52		
Max livello pressione sonora a 1 m (Hi/Mi/Lo)		dB(A)	39	35	33	50	48	44
Livello potenza sonora		dB(A)	61			65		
Aria trattata (Hi/Me/Lo)		m³/h	1080	960	840	1560	1380	1140
Diametro dello scarico condensa		mm	20			20		
Filtro (in dotazione)		1x	Filtro rete Polipropilene			Filtro rete Polipropilene		
Filocomando (installato frontalmente)		1x	RC-E5			RC-E5		
Specifiche unità esterne								
Unità esterna	Dimensioni (H*L*P)	mm	640x800(+71)x290			750x880(+88)x340		
	Peso netto	Kg	45			57		
Max livello pressione sonora a 1 m		dB(A)	54			57		
Livello potenza sonora		dB(A)	67			69		
Max aria trattata		m³/h	2160			3780		
Parti opzionali								
Telecomando IR (KIT)			RCN-KIT3-E			RCN-KIT3-E		
Interfaccia SUPERLINK II			SC-ADNA-E			SC-ADNA-E		

1 Regolamento Delegato UE N.626/2011 relativo alla nuova etichettatura indicante il consumo di energia dei condizionatori d'aria. **2** Regolamento UE N.206/2012. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14825. **3** Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511.

La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 1975. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 1975 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO₂, per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.



QUALITÀ E SICUREZZA CERTIFICATE

Mitsubishi Heavy Industries ha ottenuto le certificazioni International Standard Quality Management System ISO 9001 e ISO 14001. Tutti i prodotti sono dotati del marchio **CE** per l'accesso ai mercati europei, partecipano al programma di certificazione Eurovent e sono conformi alle direttive RoHS sulle restrizioni all'uso di sostanze dannose per l'ambiente. In Italia Mitsubishi Heavy Industries aderisce a Ridomus, un consorzio che garantisce il corretto trattamento e recupero dei Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE).

A causa della continua evoluzione tecnologica dei prodotti, ci riserviamo il diritto di variare le specifiche tecniche in qualsiasi momento e senza dare preavviso. I prodotti raffigurati sono soltanto esemplificativi delle tipologie applicative.