

# MODUEVO MAX

Scheda tecnica



Consulta qui il listino prodotti  
per maggiori dettagli



# MODUEVO MAX 28

ModuEvo Max 28 è una pompa di calore monoblocco aria/acqua con caratteristiche uniche, idonea per riscaldamento, raffrescamento e produzione acs, per installazione esterna. Efficienza, Silenziosità, Design, Semplicità di installazione, Incentivi massimi sono alcune delle caratteristiche principali. Utilizza il fluido refrigerante naturale R290 (propano), gas dalle eccezionali caratteristiche termodinamiche, con valore GWP pari a 0,02, quindi perfettamente eco-compatibile e quasi privo di effetti climalteranti.

## Caratteristiche principali

- Efficienza ai massimi livelli: SCOP fino a 5,68
- Livelli sonori estremamente bassi: Potenza sonora (EN12102) 50 dB(A)
- Design unico ed elegante
- Intervallo di modulazione 23-100%
- Delta T tra mandata e ritorno fino a 20°C per produzione acs
- Lamiere esterne verniciate a polvere colore grigio antracite opaco (Ral 7016)
- Struttura autoportante realizzata interamente in alluminio con fori per sollevamento e movimentazione tramite transpallet
- Il ventilatore assiale, premente sull'evaporatore, è posizionato sul lato posteriore della macchina, dotato di pale silenziate con regolazione della velocità e controllo giri. Inversione della rotazione del ventilatore durante il ciclo di sbrinamento evoluto
- Evaporatore dotato di lamelle in alluminio con trattamento idrofilo posto sul lato frontale della macchina sopra il blocco circuito frigorifero
- Vasca della condensa dotata di nastro scaldante sino al convogliamento nello scarico interno
- Compressore scroll modulante ad alta temperatura
- Circuito frigorifero posto nella parte inferiore su base indipendente e separata dalla struttura tramite cuscinetti antivibranti e accessibile da ogni lato macchina
- Processo 3K: sistema brevettato di regolazione del circuito frigorifero ad altissima efficienza progettato per ridurre al minimo i cicli di sbrinamento mantenendo una differenza di temperatura di solamente 3°K tra la temperatura aria in ingresso e la temperatura del gas in uscita dall'evaporatore.
- Processo 3K: composto da 3 scambiatori con dimensioni maggiorate e piastre in acciaio inox. Condensatore + Sottoraffreddatore + Rigeneratore.
- Valvola 4 vie per raffrescamento di serie
- Il circolatore lato acqua non è di serie, ma è comodamente installabile nel vano inferiore all'interno della macchina
- Circuito idraulico dotato di 2 valvole di sfiato automatico e valvola di sicurezza 2,5 bar

## Collegamenti elettrici

I collegamenti elettrici sono comodamente alloggiati nel vano inferiore e prevedono:

- Alimentazione elettrica principale per circuito frigo 400 VAC / 50 Hz (L1, L2, L3, PE)
- Alimentazione dell'ARC (Advanced Refrigerant Controller) 230 V
- Cavo dati - collegamento bus all'unità interna

## Collegamenti idraulici

- Collegamenti idraulici DN 40
- Predisposizioni sia sul lato posteriore che verso il lato inferiore
- Scarico condensa dotato di flessibile D 50mm
- Configurazione in cascata semplificata con la possibilità di posizionamento delle singole unità adiacenti tra loro

## Prestazioni

Bassa temperatura 35 °C / Clima average:

- Classificazione energetica: classe A+++ (224%)
- Coefficiente di prestazione stagionale SCOP: 5,68
- Prated 20 kW

Media temperatura 55 °C / Clima average:

- Classificazione energetica: classe A+++ (176%)
- Coefficiente di prestazione stagionale SCOP: 4,48
- Prated 20 kW



Vedi qui le condizioni di garanzia complete



## Livelli di potenza sonora

- Livello potenza sonora (EN12102) 50 dB(A)

## Comando remoto della pompa di calore

- Touch-screen a colori da 7 pollici
- Interruttore digitale di blocco della PdC per arresto emergenza funzionamento
- Scheda dotata di uscite ed ingressi liberamente programmabili
- Possibilità di gestione fino 3 circuiti miscelati, valvola deviatrice 3vie e ricircolo sanitario di serie.
- Gestione di un 2° generatore di calore in parallelo o alternativo (p.e. Resistenza elettrica, caldaia)
- Gestione evoluta della cascata PdC
- Possibilità di configurazione in base a innumerevoli schemi idraulici
- Integrazione impianto fotovoltaico per ottimizzazione auto-consumo tramite Modbus TCP, RTU o consenso
- Contattore di calore ed energia elettrica integrato
- Modalità di utilizzo semplici e intuitive
- Visualizzazione di tutti i dati sullo stato di funzionamento

## Conforme alle seguenti direttive:

- Direttiva attrezzature a pressione (PED) 2014/68/UE (PED);
- Direttiva Bassa Tensione (LVD) 2014/35/UE;
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (EMC) 2014/30/UE
- 2011/65/EU
- 813/2013
- EN 60335-1 / -2 -40
- EN ISO 12100
- EN 378-1 / -2
- EN13585
- EN 1779
- EN 55014-1 / -2
- EN 61000-3-12
- EN IEC 63000
- EN 12102-1
- EN 14825

	ModuEvo MAX 28
Classe energetica BT <sup>1)</sup>	<b>A+++ (224%)</b>
Classe energetica MT <sup>2)</sup>	<b>A+++ (176%)</b>
<b>Codice</b>	<b>P03-2001C</b>

<sup>1)</sup> Clima average, T mandata 35°C

<sup>2)</sup> Clima average, T mandata 55°C

# MODUEVO MAX 40

ModuEvo Max 40 è una pompa di calore monoblocco aria/acqua con caratteristiche uniche, idonea per riscaldamento, raffrescamento e produzione acs, per installazione esterna. Efficienza, Silenziosità, Design, Semplicità di installazione, Incentivi massimi sono alcune delle caratteristiche principali. Utilizza il fluido refrigerante naturale R290 (propano), gas dalle eccezionali caratteristiche termodinamiche, con valore GWP pari a 0,02, quindi perfettamente eco-compatibile e quasi privo di effetti climalteranti.

## Caratteristiche principali

- Efficienza ai massimi livelli: SCOP fino a 6,06
- Livelli sonori estremamente bassi: Potenza sonora (EN12102) 53 dB(A)
- Design unico ed elegante
- Intervallo di modulazione 20-100%
- Delta T tra mandata e ritorno fino a 20°C per produzione acs
- Lamiere esterne verniciate a polvere colore grigio antracite opaco (Ral 7016)
- Struttura autoportante realizzata interamente in alluminio con fori per sollevamento e movimentazione tramite transpallet, struttura con fori per inserimento occhielli per movimentazione tramite gru
- Il ventilatore assiale, premente sull'evaporatore, è posizionato sul lato posteriore della macchina, dotato di pale silenziate con regolazione della velocità e controllo giri. Inversione della rotazione del ventilatore durante il ciclo di sbrinamento evoluto
- Evaporatore realizzato nell'innovativa forma a V, dotato di lamelle in alluminio con trattamento idrofilo posto sul lato frontale della macchina sopra il blocco circuito frigorifero
- Vasca della condensa dotata di nastro scaldante sino al convogliamento nello scarico interno
- Compressore scroll modulante ad alta temperatura
- Circuito frigorifero posto nella parte inferiore su base indipendente e separata dalla struttura tramite cuscinetti antivibranti e accessibile da ogni lato macchina
- Processo 3K: sistema brevettato di regolazione del circuito frigorifero ad altissima efficienza progettato per ridurre al minimo i cicli di sbrinamento mantenendo una differenza di temperatura di solamente 3°K tra la temperatura aria in ingresso e la temperatura del gas in uscita dall'evaporatore.
- Processo 3K: composto da 3 scambiatori con dimensioni maggiorate e piastre in acciaio inox. Condensatore + Sottoraffreddatore + Rigeneratore.
- Valvola 4 vie per raffrescamento di serie
- Il circolatore lato acqua non è di serie, ma è comodamente installabile nel vano inferiore all'interno della macchina
- Circuito idraulico dotato di 2 valvole di sfianto automatico e valvola di sicurezza 2,5 bar

## Collegamenti elettrici

I collegamenti elettrici sono comodamente alloggiati nel vano inferiore e prevedono:

- Alimentazione elettrica principale per circuito frigo 400 VAC / 50 Hz (L1, L2, L3, PE)
- Alimentazione dell'ARC (Advanced Refrigerant Controller) 230 V
- Cavo dati - collegamento bus all'unità interna

## Collegamenti idraulici

- Collegamenti idraulici DN 50
- Predisposizioni sia sul lato posteriore che verso il lato inferiore
- Scarico condensa dotato di flessibile D 50 mm
- Configurazione in cascata semplificata con la possibilità di installazione all'interno delle ModuEvo Max delle tubazioni di collegamento tra le varie unità e possibilità di posizionamento delle singole unità adiacenti tra loro

## Prestazioni

Bassa temperatura 35 °C / Clima average:

- Classificazione energetica: classe A+++ (239%)
- Coefficiente di prestazione stagionale SCOP: 6,06
- Prated 32 kW

Media temperatura 55 °C / Clima average:

- Classificazione energetica: classe A+++ (179%)
- Coefficiente di prestazione stagionale SCOP: 4,55
- Prated 32 kW



Vedi qui le condizioni di garanzia complete



## Livelli di potenza sonora

- Livello potenza sonora (EN12102) 53 dB(A)

## Comando remoto della pompa di calore

- Touch-screen a colori da 7 pollici
- Interruttore digitale di blocco della PdC per arresto emergenza funzionamento
- Scheda dotata di uscite ed ingressi liberamente programmabili
- Possibilità di gestione fino 3 circuiti miscelati, valvola deviatrice 3vie e ricircolo sanitario di serie.
- Gestione di un 2° generatore di calore in parallelo o alternativo (p.e. Resistenza elettrica, caldaia)
- Gestione evoluta della cascata PdC
- Possibilità di configurazione in base a innumerevoli schemi idraulici
- Integrazione impianto fotovoltaico per ottimizzazione auto-consumo tramite Modbus TCP, RTU o consenso
- Contattore di calore ed energia elettrica integrato
- Modalità di utilizzo semplici e intuitive
- Visualizzazione di tutti i dati sullo stato di funzionamento

## Conforme alle seguenti direttive:

- Direttiva attrezzature a pressione (PED) 2014/68/UE (PED);
- Direttiva Bassa Tensione (LVD) 2014/35/UE;
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (EMC) 2014/30/UE
- 2011/65/EU
- 813/2013
- EN 60335-1 / -2 -40
- EN ISO 12100
- EN 378-1 / -2
- EN13585
- EN 1779
- EN 55014-1 / -2
- EN 61000-3-12
- EN IEC 63000
- EN 12102-1
- EN 14825

	ModuEvo MAX 40
Classe energetica BT <sup>1)</sup>	<b>A+++ (239%)</b>
Classe energetica MT <sup>2)</sup>	<b>A+++ (179%)</b>
<b>Codice</b>	<b>P03-2002C</b>

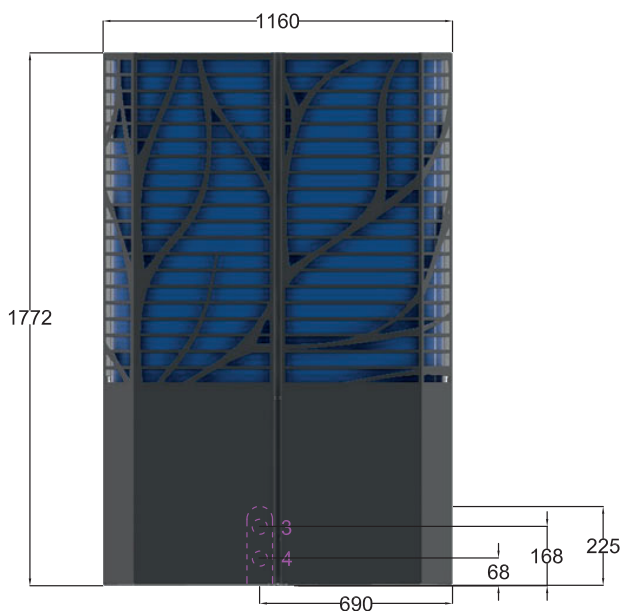
<sup>1)</sup> Clima average, T mandata 35°C

<sup>2)</sup> Clima average, T mandata 55°C

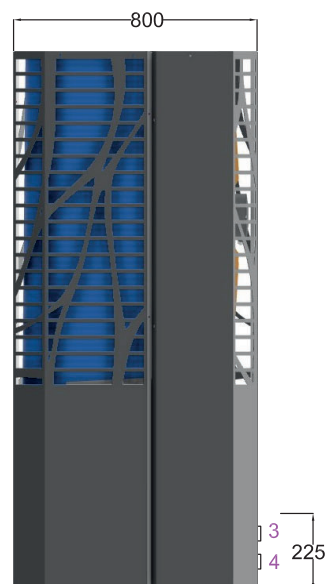
# MODUEVO MAX

Dimensionale ModuEvo MAX 28

Vista frontale

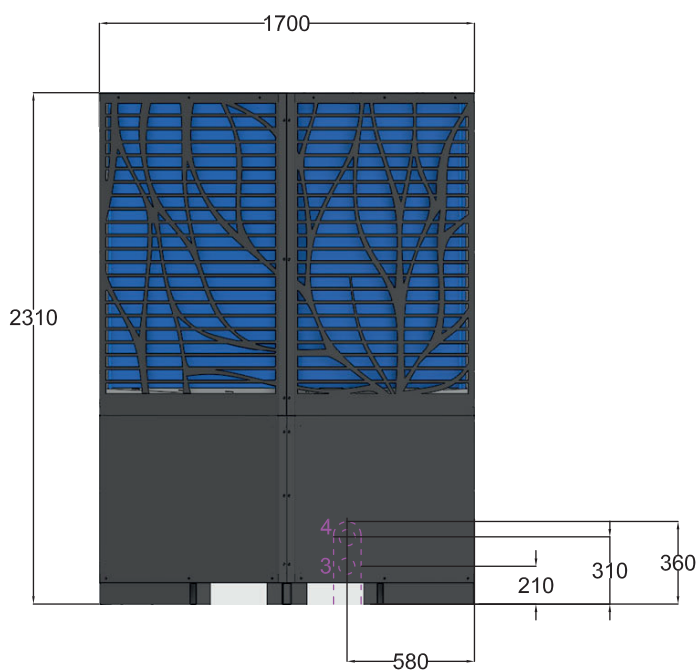


Vista da lato dx

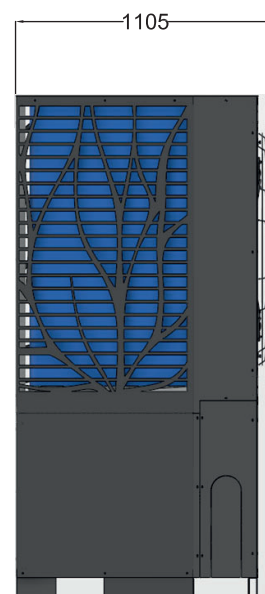


Dimensionale ModuEvo MAX 40

Vista frontale



Vista da lato dx



# MODUEVO MAX

DATI TECNICI MODUEVO MAX	Unità	28	40
<b>Potenza ed Efficienza in Riscaldamento</b>			
Potenza Term. min-max A7W35	kW	6,7 – 28,3	8,5 – 40,0
Potenza Term. min-max A2W35	kW	5,6 – 25,1	7,0 – 37,7
Potenza Term. min-max A-7W35	kW	4,6 – 20,8	6,1 – 34,1
Potenza Term. min-max A-7W55	kW	4,6 – 20,1	6,2 – 33,4
Classificazione energetica e coefficiente di prestazione stagionale Bassa Temp. 35°/ Clima average		A+++ (224%) SCOP 5,68	A+++ (239%) SCOP 6,06
Classificazione energetica e coefficiente di prestazione stagionale Media Temp. 55°/ Clima average		A+++ (176%) SCOP 4,48	A+++ (179%) SCOP 4,55
<b>Potenza ed Efficienza in Raffrescamento</b>			
Potenza Frig. min-max A35W18	kW	9,1 – 22,3	10,6 – 37,3
Potenza Frig. min-max A35W7	kW	6,6 – 19,8	8,9 – 29,1
<b>Livelli sonori all'esterno</b>			
Livello potenza sonora EN12102	dB(A)	50	53
Max.Livello potenza sonora Giorn.	dB(A)	59	65
Max.Livello potenza sonora Notte (70% Potenza)	dB(A)	54	59
Max.Livello potenza sonora Notte (50% Potenza)	dB(A)	50	54
<b>Limiti funzionamento</b>			
Temperatura mandata Riscald	°C	+12 / +70	+12 / +70
Temperatura mandata Raffresc	°C	+7 / +35	+7 / +35
Temperatura esterna Riscaldam	°C	-22 / +40	-22 / +40
Temperatura esterna Raffresc	°C	+5 / +45	+5 / +45
<b>Circuito frigorifero</b>			
Refrigerante	kW	R290	R290
GWP	kW	3	3
Carica refrigerante	-	2,2	4,9
Olio macchina	kW	PAG	PAG
<b>Circuito idraulico</b>			
Flusso volumetrico minimo	m³/h	2,1	3,5
Flusso volumetrico nominale	m³/h	3,4	5,5
Prevalenza residua circ.a portata minima	m	5,3	12,5
Pressione di esercizio	bar	0,5 / 2,5	0,5 / 2,5
Attacchi mandata/ritorno	-	6/4" AG	2" AG
Diametro nominale minimo tubazioni di collegamento	DN	40	50
<b>Fonte di calore</b>			
Flusso d'aria	m³/h	3000 / 14000	4000 / 2000
Condensa durante sbrinamento	l	12	19
<b>Unità esterna monoblocco</b>			
A x L x P	mm	1772 x 1160 x 800	2310 x 1700 x 1105
Peso	kg	210	450
<b>Controller di regolazione Lambda</b>			
Protezione	-	13A(B)	
Tensione allacciamento	-	230VAC / 50Hz (L,N,PE)	
Sezione minima cons	mm²	1,5	
Assorbimento corrente max	A	6,3	
A x L x P	mm	260 x 320 x 90	
Peso	kg	2	

# MODUEVO MAX

DATI TECNICI MODUEVO MAX	Unità	28	40
<b>400V – Collegamento elettrico inverter</b>			
Unità esterna monoblocco – classe di protezione	-	IP54	
Tensione	-	400VAC / 50Hz (L1,L2,L3,PE)	
Protezione	-	20A(B)	32A(B)
Sezione minima	mm <sup>2</sup>	4	6
Assorbimento corrente max / Spunto in avvio	A	17,5	31
Potenza assorbita max	kW	10,0	18,8
Resistenza elettrica (all'interno della stazione idraulica)	-	IP20	
Cos φ	-	0,83	0,97
Tensione allacciamento	-	400VAC, 50Hz (L1,L2,L3,N,PE)	
Sicurezza	-	16A(B)	
Sezione minima consigliata	mm <sup>2</sup>	2,5	
Assorbimento corrente max	A	13,	
Potenza assorbita max	kW	6 / (8,8)	
<b>230V – Collegamento elettrico !ARC! regolatore circuito frigorifero</b>			
Sicurezza	-	13A(B)	
Classe di protezione IP54	-	IP54	
Protezione	-	13A(B)	
Tensione allacciamento	-	230VAC / 50Hz (L,N,PE)	
Sezione minima cons.	mm <sup>2</sup>	1,5	
Assorbimento corrente max	A	1,5	

# MODUEVO MAX

Efficienze secondo 813 / 2013 (Ecodesign / Energy Label)

Modello ModuEvo MAX			28		40		
Potenza	Raffrescamento		$P_{design}$ [kW]	23	32		
	Riscaldamento	medio	$P_{design}$ [kW]	20	32		
		caldo	$P_{design}$ [kW]	23	35		
		freddo	$P_{design}$ [kW]	20	32		
Coefficiente prestazione stagionale	Raffrescamento		SEER	5,65		6,05	
	Applicazione Bassa Temp. fino a 35 °C (BT) Applicazione Media Temp. fino a 55 °C (MT)			35 °C	55 °C	35 °C	55 °C
	Riscaldamento	medio	SCOP / A	5,68	4,48	6,06	4,55
		caldo	SCOP / A	6,37	5,19	7,11	5,36
		freddo	SCOP / A	4,95	4,09	5,25	4,26
Efficienza energetica annuale	Raffrescamento $\eta_s$			226		239	
	Applicazione Bassa Temp. fino a 35 °C (BT) Applicazione Media Temp. fino a 55 °C (MT)			35 °C	55 °C	35 °C	55 °C
	Riscaldamento	medio	$\eta_s$ / A [%]	224	176	239	179
		caldo	$\eta_s$ / A [%]	252	205	281	211
		freddo	$\eta_s$ / A [%]	195	161	207	167
Consumo energia annuale	Applicazione Bassa Temp. fino a 35 °C (BT) Applicazione Media Temp. fino a 55 °C (MT)			35 °C	55 °C	35 °C	55 °C
	Riscaldamento	medio	$Q_{HE}$ [kWh]	7279	9228	10909	14534
		caldo	$Q_{HE}$ [kWh]	4823	5925	6572	8729
		freddo	$Q_{HE}$ [kWh]	9970	12070	15029	18528
Potenza a 27°C esterni	Riscaldamento	$T_j = 35$ °C	$P_{dc}$ [kW]	23,00		32,00	
		$T_j = 30$ °C	$P_{dc}$ [kW]	16,95		23,58	
		$T_j = 25$ °C	$P_{dc}$ [kW]	10,89		15,16	
		$T_j = 20$ °C	$P_{dc}$ [kW]	4,84		12,50	
Potenza a 27°C esterni	Raffrescam.	$T_j = 35$ °C	$EER_d$	3,86		4,13	
		$T_j = 30$ °C	$EER_d$	4,85		4,91	
		$T_j = 25$ °C	$EER_d$	5,88		6,47	
		$T_j = 20$ °C	$EER_d$	6,82		7,52	

Modello ModuEvo MAX			28		40		
Capacità di riscaldamento dichiarata con temperatura interna pari a 20 °C e temperatura esterna $T_j$	Applicazione Bassa Temp. fino a 35 °C (BT) Applicazione Media Temp. fino a 55 °C (MT)		35 °C	55 °C	35 °C	55 °C	
	medio	$T_j = -7$ °C	$P_{dh}$ [kW]	17,7	17,7	28,3	28,3
		$T_j = 2$ °C	$P_{dh}$ [kW]	10,8	10,8	17,3	17,3
		$T_j = 7$ °C	$P_{dh}$ [kW]	6,9	6,9	11,1	11,1
		$T_j = 12$ °C	$P_{dh}$ [kW]	3,1	3,1	4,9	4,9
		$T_j = T_{biv}$	$P_{dh}$ [kW]	20,0	20,0	32,0	32,0
		$T_j = T_{TOL}$	$P_{dh}$ [kW]	20,0	20,0	32,0	32,0
	caldo	$T_j = 2$ °C	$P_{dh}$ [kW]	23,0	23,0	35,0	35,0
		$T_j = 7$ °C	$P_{dh}$ [kW]	14,8	14,8	22,5	22,5
		$T_j = 12$ °C	$P_{dh}$ [kW]	6,6	6,6	10,0	10,0
		$T_j = T_{biv}$	$P_{dh}$ [kW]	23,0	23,0	35,0	35,0
		$T_j = T_{TOL}$	$P_{dh}$ [kW]	23,0	23,0	35,0	35,0
		freddo	$T_j = -15$ °C	$P_{dh}$ [kW]	16,3	16,3	26,1
	$T_j = -7$ °C		$P_{dh}$ [kW]	12,1	12,1	19,4	19,4
	$T_j = 2$ °C		$P_{dh}$ [kW]	7,4	7,4	11,8	11,8
	$T_j = 7$ °C		$P_{dh}$ [kW]	4,7	4,7	7,6	7,6
	$T_j = 12$ °C		$P_{dh}$ [kW]	2,1	2,1	3,4	3,4
	$T_j = T_{biv}$		$P_{dh}$ [kW]	16,8	16,8	27,0	27,0
	$T_j = T_{TOL}$		$P_{dh}$ [kW]	20,0	20,0	32,0	32,0

# MODUEVO MAX

Modello ModuEvo MAX				28		40		
Coefficiente di prestazione dichiarato con temperatura interna pari a 20 °C e temperatura esterna T <sub>j</sub>	Applicazione Bassa Temp. fino a 35 °C (BT) Applicazione Media Temp. fino a 55 °C (MT)			35 °C	55 °C	35 °C	55 °C	
	Riscaldamento	medio	T <sub>j</sub> = -7 °C	COP <sub>dh</sub>	3,85	2,72	3,73	2,75
			T <sub>j</sub> = 2 °C	COP <sub>dh</sub>	5,65	4,46	5,84	4,42
			T <sub>j</sub> = 7 °C	COP <sub>dh</sub>	6,59	5,48	7,75	5,83
			T <sub>j</sub> = 12 °C	COP <sub>dh</sub>	8,67	7,54	11,40	8,35
			T <sub>j</sub> = T <sub>biv</sub>	COP <sub>dh</sub>	3,44	2,59	3,17	2,36
			T <sub>j</sub> = T <sub>TOL</sub>	COP <sub>dh</sub>	3,44	2,59	3,17	2,36
		caldo	T <sub>j</sub> = 2 °C	COP <sub>dh</sub>	4,09	3,25	4,23	3,15
			T <sub>j</sub> = 7 °C	COP <sub>dh</sub>	6,13	4,62	6,30	4,69
			T <sub>j</sub> = 12 °C	COP <sub>dh</sub>	7,32	6,75	9,47	7,26
T <sub>j</sub> = T <sub>biv</sub>			COP <sub>dh</sub>	4,09	3,25	4,23	3,15	
freddo		T <sub>j</sub> = -15 °C	COP <sub>dh</sub>	3,29	2,62	3,20	2,49	
		T <sub>j</sub> = -7 °C	COP <sub>dh</sub>	4,39	3,49	4,44	3,53	
	T <sub>j</sub> = 2 °C	COP <sub>dh</sub>	5,85	4,83	6,40	5,18		
	T <sub>j</sub> = 7 °C	COP <sub>dh</sub>	6,89	5,99	8,30	6,78		
	T <sub>j</sub> = 12 °C	COP <sub>dh</sub>	7,37	8,00	10,26	9,32		
	T <sub>j</sub> = T <sub>biv</sub>	COP <sub>dh</sub>	3,14	2,53	3,09	2,38		
		T <sub>j</sub> = T <sub>TOL</sub>	COP <sub>dh</sub>	2,71	2,14	2,65	1,97	

Modello ModuEvo MAX				28	40
Temp. Bivalenza	Riscaldamento	medio	T <sub>biv</sub> °C	-	-
		caldo	T <sub>biv</sub> °C	-	-
		freddo	T <sub>biv</sub> °C	-16	-16

Modello ModuEvo MAX				28	40
Temp. Ext. Limite di esercizio	Riscaldamento	medio	T <sub>TOL</sub> °C	-10	-10
		caldo	T <sub>TOL</sub> °C	2	2
		freddo	T <sub>TOL</sub> °C	-22	-22

Modello ModuEvo MAX				28	40
Consumo energetico a PdC non attiva	OFF		P <sub>OFF</sub> W	7,0	7,0
	Standby		P <sub>OFF</sub> W	7,0	7,0
	OFF da termostato		P <sub>OFF</sub> W	7,1	7,1
	Riscaldamento del carter		P <sub>OFF</sub> W	0	0

## Efficienza secondo EN14511

Modello ModuEvo MAX		28		40	
EN14511		Potenza [kW]	COP	Potenza [kW]	COP
Riscaldamento	A7W35	10,1	5,74	12,1	6,01
	A2W35	12,0	5,04	18,0	5,21
	A-7W35	20,0	3,70	32,0	3,53
	A-15W35	17,9	3,10	28,5	2,87
	A7W45	10,6	4,56	20,5	4,67
	A7W55	12,1	3,69	15,1	3,86
	A-7W55	21,0	2,62	32,0	2,59
Raffrescamento	A35W18	20,0	4,54	32,0	4,68
	A35W7	13,3	3,61	21,0	3,88

# MODUEVO MAX

## ModuEvo MAX 28

COP	Temperature di acqua prodotta		
Temp. esterna	35	45	55
-15	<b>3,10</b>	2,80	2,40
-7	<b>3,70</b>	3,61	<b>2,62</b>
2	<b>5,04</b>	4,10	3,32
7	<b>5,74</b>	<b>4,56</b>	<b>3,69</b>
12	6,31	5,02	4,06

COP potenza massima	Temperature di acqua prodotta		
Temp. esterna	35	45	55
-7	3,70	3,61	2,62
2	4,80	3,91	3,16
7	5,22	4,15	3,35
12	5,59	4,44	3,59

Potenza massima	Temperature di acqua prodotta		
Temp. esterna	35	45	55
-15	18,1	17,8	17,5
-7	21,4	21,0	20,7
2	27,2	26,6	26,0
7	32,0	31,2	30,2
12	35,6	34,6	33,5

Tabella-UNI_TS_11300-4				
Calcolo fattore correttivo	A	B	C	D
Temp. Esterna [°C]	-7	2	7	12
PLR	88%	54%	35%	15%
CR	1	0,48	0,27	0,10
COP (pieno carico)	3,70	4,80	5,22	5,59
COP' (carico parziale)	3,70	5,04	5,74	6,31
fcop	1	1,05	1,1	1,13

## ModuEvo MAX 40

COP	Temperature di acqua prodotta		
Temp. esterna	35	45	55
-15	<b>2,87</b>	3,01	2,11
-7	<b>3,53</b>	3,70	<b>2,59</b>
2	<b>5,21</b>	4,20	3,47
7	<b>6,01</b>	<b>4,67</b>	<b>3,86</b>
12	6,61	5,14	4,25

COP potenza massima	Temperature di acqua prodotta		
Temp. esterna	35	45	55
-7	3,53	3,70	2,59
2	4,96	4,00	3,31
7	5,46	4,25	3,51
12	5,85	4,55	3,76

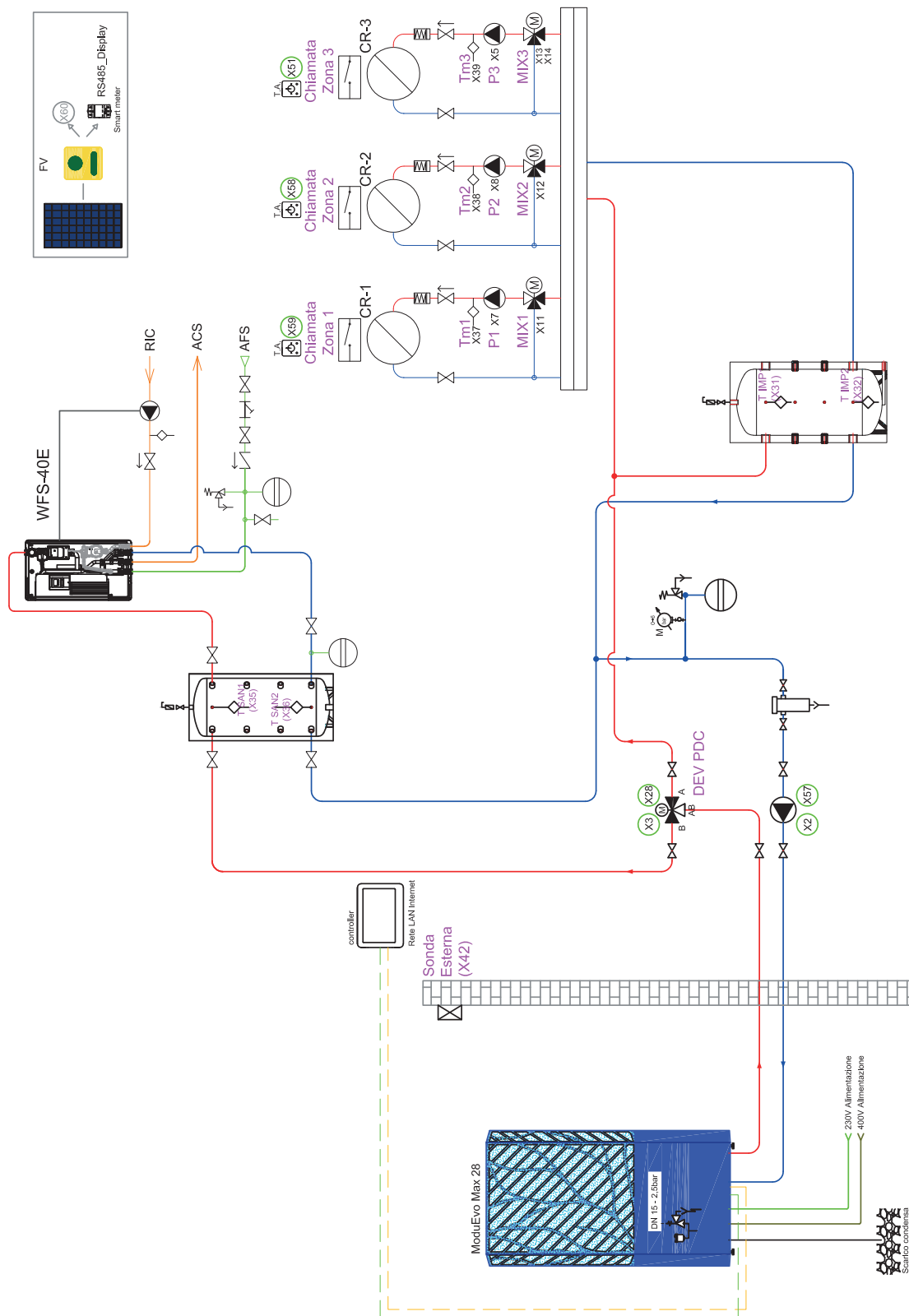
Potenza massima	Temperature di acqua prodotta		
Temp. esterna	35	45	55
-15	27,5	27,0	26,5
-7	34,1	33,8	33,4
2	37,7	37,0	36,8
7	40,0	40,0	40,0
12	40,0	40,0	40,0

Tabella-UNI_TS_11300-4				
Calcolo fattore correttivo	A	B	C	D
Temp. Esterna [°C]	-7	2	7	12
PLR	88%	54%	35%	15%
CR	1	0,56	0,34	0,15
COP (pieno carico)	3,53	4,96	5,46	5,85
COP' (carico parziale)	3,53	5,21	6,01	6,61
fcop	1	1,05	1,1	1,13

F COP - Fattore di correzione del COP in funzione del fattore di carico CR  
 CR - Capacity Ratio ossia Fattore di parzializzazione della pompa di calore  
 COP al carico CR alle temperature indicate dichiarate dal costruttore  
 COP a pieno carico alle temperature indicate dichiarate dal costruttore  
 DC - clared Capacity ossia Potenza a pieno carico alle temperature indicate dichiarate dal costruttore  
 PLR - Part Load Ratio ossia Fattore di carico climatico  
 T esterna - Temperatura esterna di riferimento

# MODUEVO MAX

## Schema idraulico





# MODUEVO MAX

Diagramma perdite di carico ModuEvo MAX 28

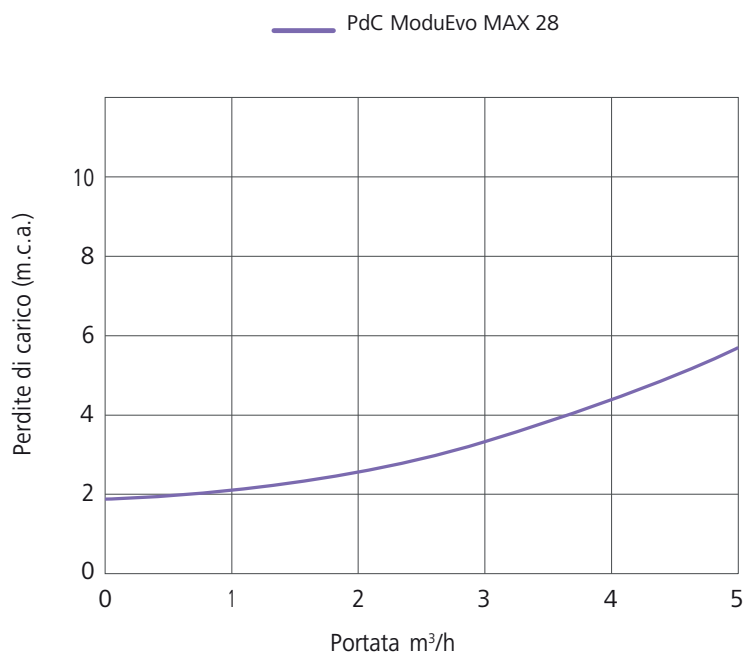
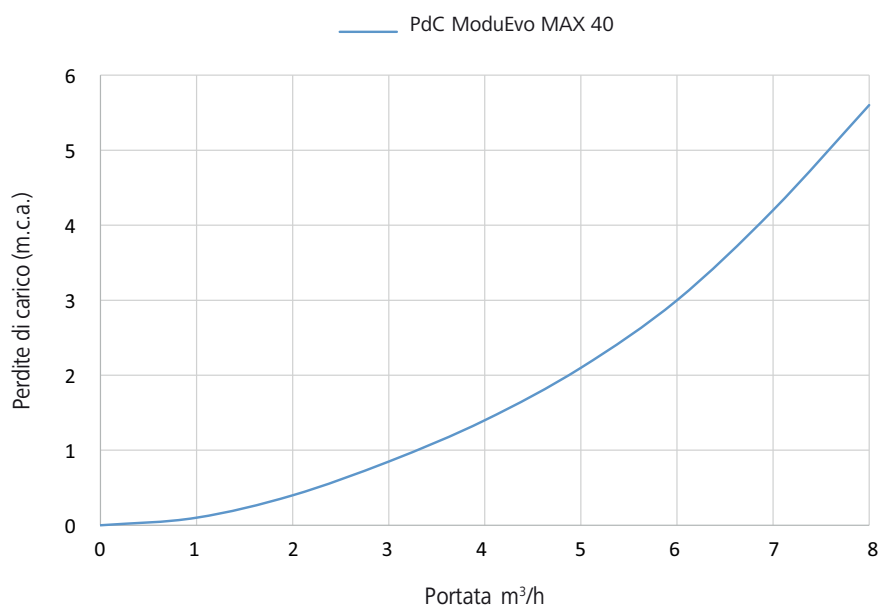
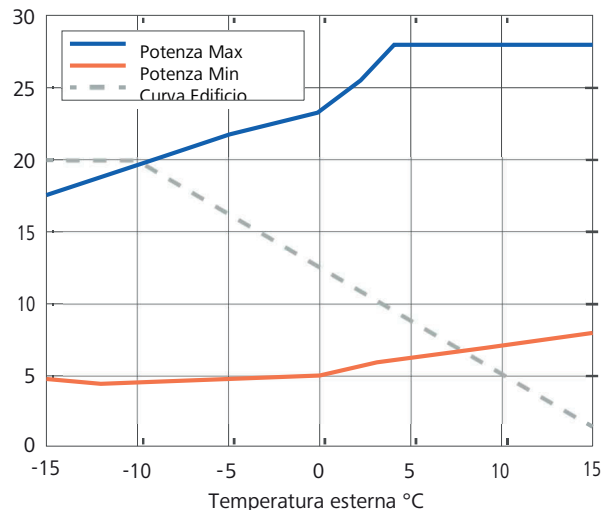
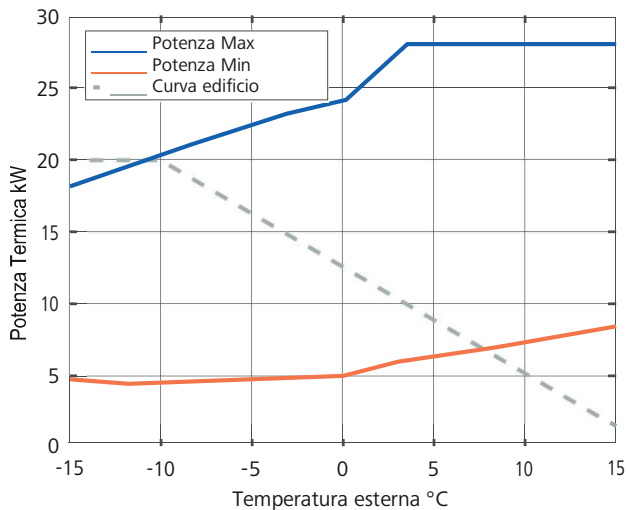


Diagramma perdite di carico ModuEvo MAX 40



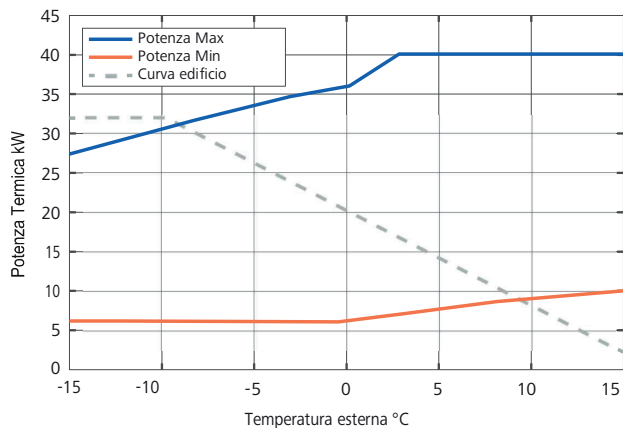
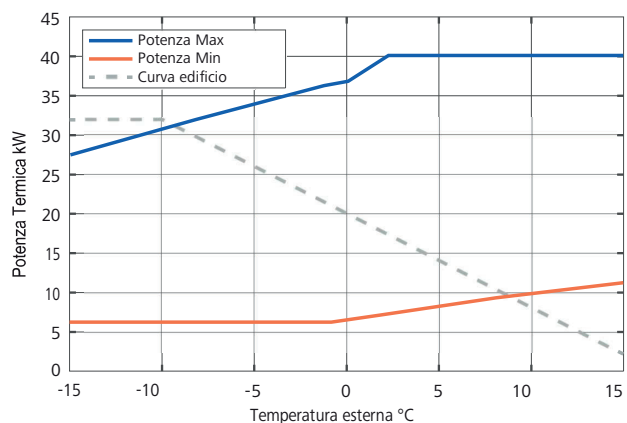
# MODUEVO MAX

## Diagrammi prestazioni ed efficienza ModuEvo MAX 28



Curve prestazionali con deltaT 5K e 85% di umidità (sinistra: temperatura mandata 35 °C / destra: temperatura mandata 55 °C) caratteristica prestazionale secondo EN 14825







## Diagrammi prestazioni ed efficienza ModuEvo MAX 40



Curve prestazionali della EU35L con deltaT 5K e 85% di umidità (sopra: temperatura mandata 35 °C / sotto: temperatura mandata 55 °C) caratteristica prestazionale secondo EN 14825.

# MODUEVO MAX

## Accessori

	<b>Set di controllo per ModuEvo MAX</b> Obbligatorio ordinare un controller in abbinamento alle ModuEvo MAX. In caso di cascate fino a 4 ModuEvo MAX è sufficiente un controller.		
	Codice	P03-2003C	
<b>Set di collegamento terra per ModuEvo MAX 28</b>			
Codice	P03-2004C		
<b>Set di connessione diretta per ModuEvo MAX 28</b>			
Codice	P03-2005C		
<b>Set di connessione per ModuEvo MAX 40</b>			
Codice	P03-2006C		
	<b>Disareatore per ModuEvo Max 28</b> SpiroVent con ghiera orientabile in ottone (V max 1,5 m/sec) 1"1/2. <b>ACCESSORIO CONSIGLIATO.</b>		
	Codice	90-4427	
	<b>Pompe Wilo per ModuEvo MAX 28</b> Circolatori ad alta efficienza indicate per applicazioni di riscaldamento ad acqua calda di ogni tipo, solare, impianti di condizionamento, circuiti chiusi di raffreddamento, impianti di circolazione industriali. Para Maxo: circolatore a rotore bagnato, interasse 180 mm, motore EC, regolazione automatica della potenza e modalità di autoprotezione, con cavi alimentazione, PWM e bocchettoni. <b>Attenzione! In ModuEvo MAX non è installato di serie il circolatore, ordinare un circolatore per ciascuna ModuEvo MAX.</b>		
	Codice	22-0500	
	<b>Pompe Wilo per ModuEvo MAX 40</b> Circolatori ad alta efficienza indicate per applicazioni di riscaldamento ad acqua calda di ogni tipo, solare, impianti di condizionamento, circuiti chiusi di raffreddamento, impianti di circolazione industriali. Stratos Para-C: circolatore a rotore bagnato, interasse 180 mm, motore EC, regolazione automatica della potenza e modalità di autoprotezione, con cavi alimentazione, PWM e bocchettoni. <b>Attenzione! In ModuEvo MAX non è installato di serie il circolatore, ordinare un circolatore per ciascuna ModuEvo MAX.</b>		
	Codice	04-1314	
	<b>Defangatori SpiroTrap magnetici</b> Defangatore SpiroTrap MBL 1"1/2 automatico per eliminare impurità e sporcizia, particolarmente efficace per elementi magnetici. <b>ACCESSORIO OBBLIGATORIO.</b>		
		1"1/2 per ModuEvo MAX 28	2" per ModuEvo MAX 40
	Codice	90-4811	90-4812
	<b>Valvole a 3 vie</b>		
		1"1/2 per ModuEvo MAX 28	2" per ModuEvo MAX 40
	Codice	90-5540	90-5550