

Eco Hot Water

Pompa di calore aria-acqua per acqua calda sanitaria



Indice

La Gamma	3
Introduzione	3
Esempio d'installazione	5
Dati tecnici	6
Componenti e dati dimensionali	7
Accessori forniti separatamente	8

La gamma



Conformità



Idoneità potabile



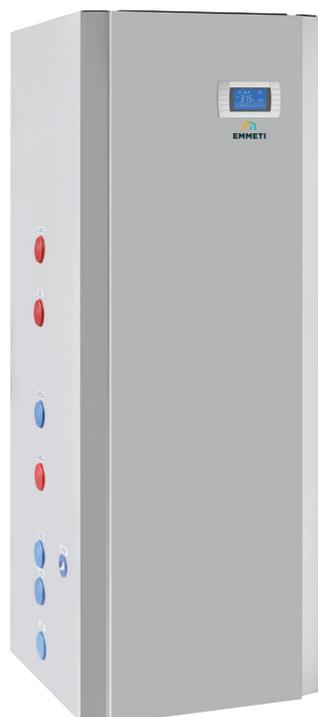
Gas refrigerante



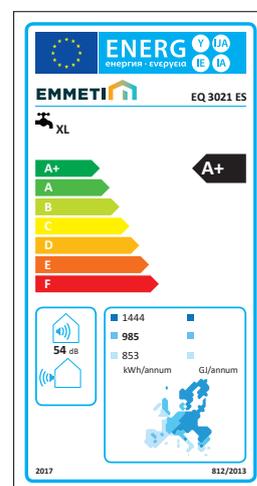
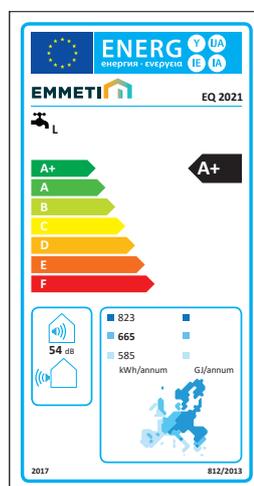
Acqua calda sanitaria



EQ 2021
200 litri



EQ 3021 ES
300 litri
con integrazione solare



Introduzione

Premessa

Gli scaldacqua a pompa di calore Eco Hot Water, hanno una forma quadrata per un'ottimizzazione degli spazi installativi. Per l'installazione è sufficiente collegare i tubi di ingresso ed uscita dell'acqua, lo scarico condensa ed il collegamento elettrico all'impianto di casa.

Le pompe di calore EQ 2021 e EQ 3021 ES prelevano calore dall'aria ambiente e lo cedono all'acqua presente all'interno del serbatoio, riducendo i costi energetici relativi al riscaldamento dell'acqua calda sanitaria che si traduce in un grande risparmio economico, fino al 70% rispetto ad un tradizionale scaldacqua elettrico.

Introduzione

Caratteristiche costruttive

Modello EQ 2021

- Capacità litri 200
- Bollitore in acciaio S235 JR con trattamento interno di smaltatura inorganica.

Modello EQ 3021 ES

- Capacità litri 300
- Bollitore in acciaio inox AISI 316-L con trattamento interno di decapaggio.
- Scambiatore per integrazione solare superficie 1 m², contenuto acqua 3,2 litri.

Entrambi i modelli

- Coibentazione in poliuretano espanso rigido (PU) ad alto spessore esente da CFC e HCFC, spessore medio 50 mm.
- Anodo elettronico anticorrosione (n. 2 sul mod. 300 litri).
- Rivestimento esterno in lamiera verniciata con polveri epossidiche (colore grigio argento).
- Pannello di controllo touch screen, retroilluminato per le impostazioni dei vari parametri di funzionamento dell'unità nelle 24 ore.

- Raccordi idraulici posizionati sul lato sinistro.
- Resistenza elettrica integrata da 1,5 kW 230 V~
Attivabile in modo manuale attraverso il pannello di controllo o in automatico come integrazione alla pompa di calore o per il ciclo anti-legionella.
- Fluido refrigerante ecologico R134a.
- Compressore rotativo per la massima silenziosità di funzionamento.
- Ventilatore centrifugo.
- Condensatore avvolto al bollitore (non immerso in acqua).



Il risparmio Energetico si traduce in risparmio Economico

Sulla base di dati Europei, risulta che il consumo energetico annuo per la produzione di acqua calda sanitaria di una famiglia media di 3 persone è pari a 1.840 kWh/anno.

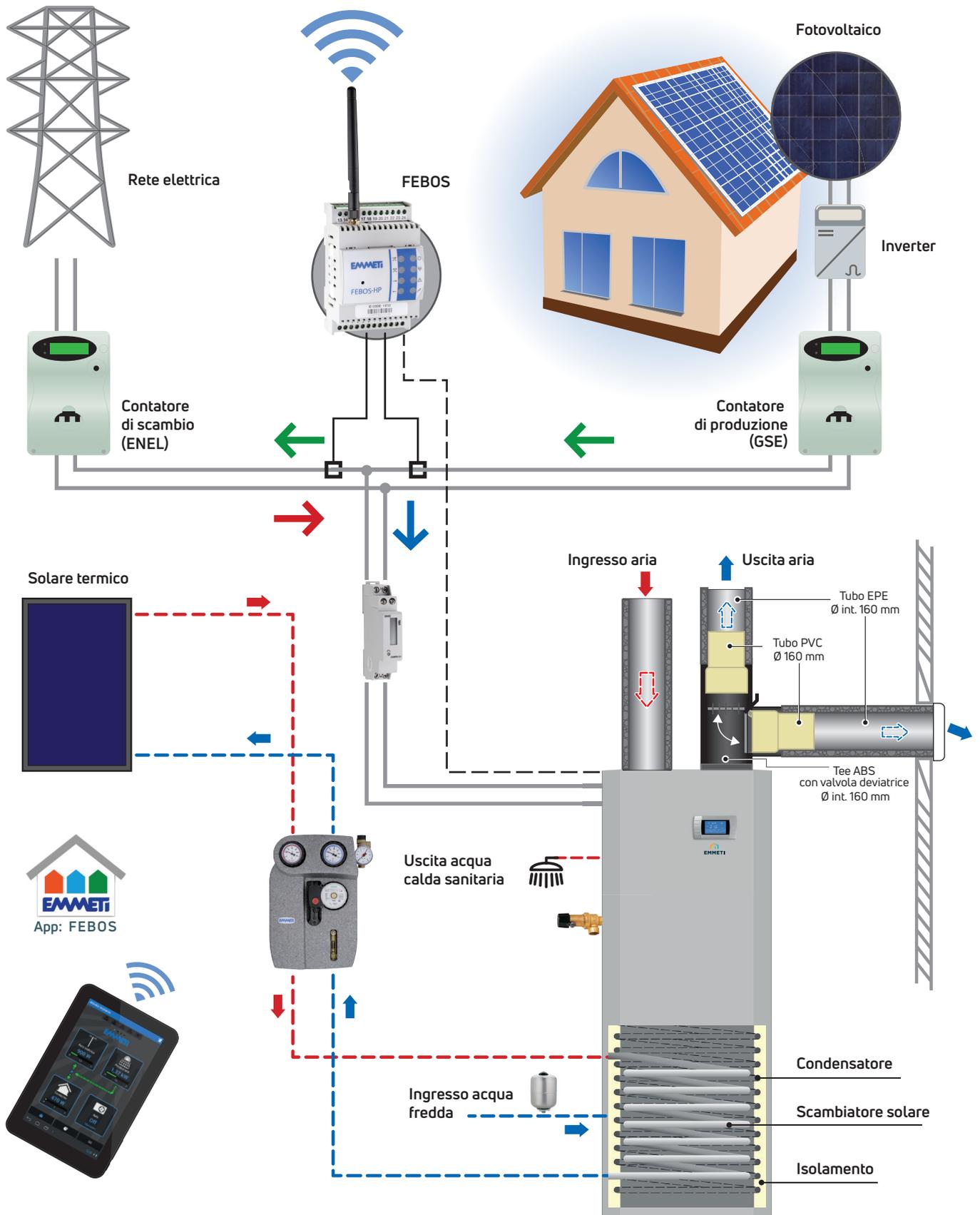
Risparmio energetico/economico impiegando la pompa di calore Emmeti Eco Hot Water:

	Scalda acqua elettrico	EQ 2021 EQ 3021 ES	EQ 3021 ES + Solare termico	EQ 2021 - EQ 3021 ES + Emmeti Sun
Consumo energia elettrica	1840 kWh/anno	620 kWh/anno	320 kWh/anno	0 kWh/anno
Costo annuale energia	408 €/anno	136 €/anno	70 €/anno	0 €/anno

NB: Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura media annua dell'aria di ingresso pari a 20 °C - Costo dell'elettricità di 0,22 €/kWh

Esempio d'installazione

Esempio d'installazione EQ 3021 ES con integrazione solare termico ed accessorio FEBOS



Modelli	u.m.	EQ 2021	EQ 3021 ES (*)
Dati in accordo ai regolamenti UE N. 812-814/2013¹			
Volume utile V	ℓ	190	270
Profilo di carico dichiarato		L	XL
Classe di efficienza energetica		A++	A++
Consumo annuo di energia elettrica AEC in termini di energia finale	kWh	665	985
Livello di potenza sonora L _{WA} all'interno	dB(A)	54	54
Dati in accordo alla norma EN 16147:2017¹ Fonte di calore: Aria esterna in condizioni climatiche medie BS(BU) 7(6)°C			
Tempo di riscaldamento t _h ²	h:min	05:50	07:00
Energia elettrica assorbita per il riscaldamento ²	kWh	2,25	2,60
Potenza assorbita in stand-by P _{es} ³	W	19	20
COP _{DHW} ⁴	-	3,80	4,21
Quantità massima di acqua miscelata a 40°C V ₄₀	ℓ	230	300
Temperatura di riferimento dell'acqua calda		53,1	51,8
Potenza termica nominale P _{rated}	kW	1,40	1,50
Portata d'aria	m ³ /h	350	350
Differenziale di pressione statica esterna	Pa	100	100
Alimentazione elettrica		230V~ 50Hz	230V~ 50Hz
Numero resistenze elettriche x potenza assorbita	W	1 x 1500	1 x 1500
Potenza massima assorbita	W	2050	2050
Corrente massima assorbita	A	8,92	8,92
Grado di protezione		IPX1B	IPX1B
Carica di refrigerante R134a / CO ₂ eq.	kg / t	1,25 / 1,79	1,25 / 1,79
Pressione massima ammissibile (PS)	MPa	2,6	2,6
Temperatura ammissibile (TS) Min / Max	°C	-15 / 150	-15 / 150
Materiale serbatoio acqua calda sanitaria		Acciaio smaltato	Acciaio inox AISI 316L
Pressione massima di esercizio serbatoio ACS	bar	6	6
Temperatura massima di sicurezza serbatoio ACS	°C	95	95
Dispersione termica (S)	W	70	70
Protezione anodo		1 x Electronic	2 x Electronic
Attacchi acqua		3/4" F	3/4" F
Condotti dell'aria	Ø mm	160	160
Peso (netto - con acqua)	kg	109 -299	112 - 385
Campo di lavoro			
Temperatura ingresso aria	°C	-5 ÷ 43	-5 ÷ 43
Temperatura serbatoio ACS	°C	5 ÷ 60	5 ÷ 60
Temperatura ambiente d'installazione	°C	0 ÷ 40	0 ÷ 40
Portata d'aria minima	m ³ /h	250	250

(1) Installazione canalizzata con ripresa ed espulsione aria esterna.

Canali in EPE, Ø interno 160 mm, lunghezza 1 m più una curva a 90°.

Parametri di set point: R01=53, R03=15, R17=01, R18=10.

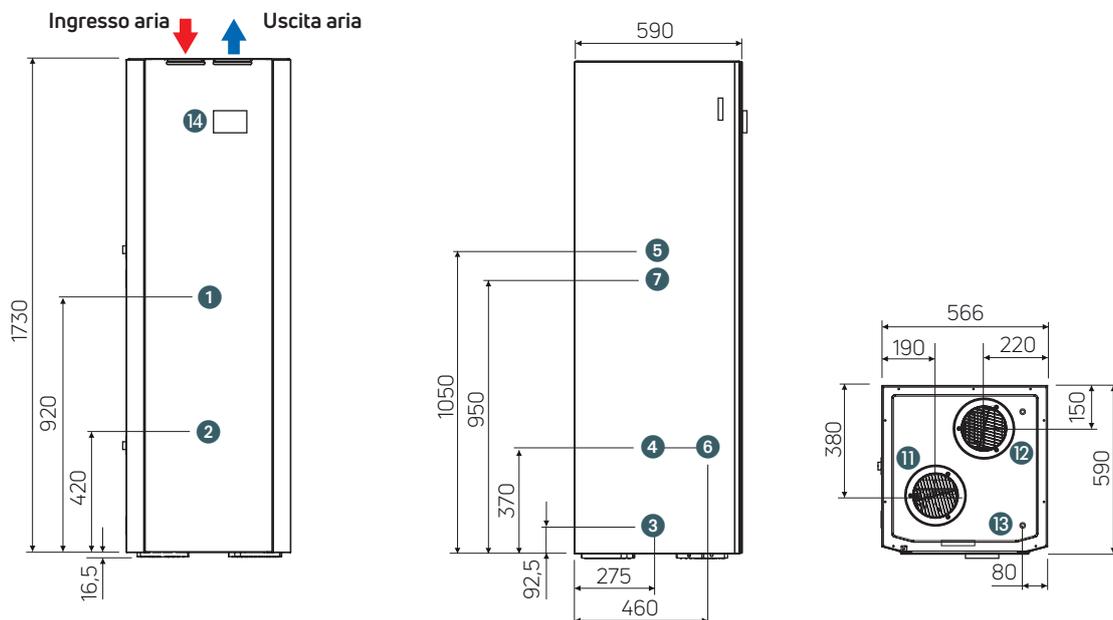
(2) Riscaldamento dell'accumulo da 10 °C al set point di 53 °C.

(3) Per il mantenimento del set point di 53 °C in assenza di prelievi d'acqua.

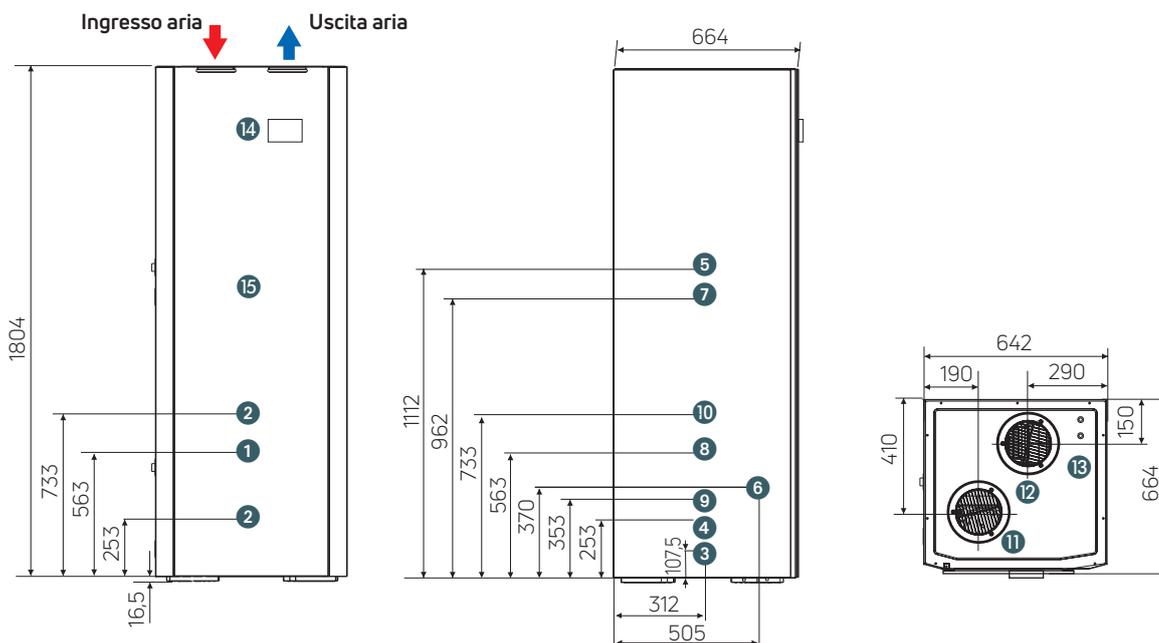
(4) COP calcolato per il ripristino dei prelievi d'acqua del profilo di carico.

Componenti e dati dimensionali

Modello EQ 2021



Modello EQ 3021 ES



① Riscaldatore elettrico ausiliario 1,5 kW

② Protezione anodo elettronico

③ Scarico acqua accumulato

④ Ingresso acqua fredda sanitaria

⑤ Uscita acqua calda sanitaria

⑥ Scarico condensa

⑦ Valvola di sicurezza pressione & temperatura (P&T)

⑧ Ingresso per solare termico

⑨ Uscita per solare termico

⑩ Ingresso acqua ricircolo

⑪ Ingresso aria Ø 160 mm

⑫ Uscita aria Ø 160 mm

⑬ Passaggio cavo alimentazione

⑭ Pannello di controllo

⑮ Protezione contro il surriscaldamento

Accessori forniti separatamente

Caratteristiche tecniche

Materiale: EPE (Polietilene espanso) / Densità: 30 kg/m³

Trasmittanza termica unitaria: 0,041 W/m K (EN12667)

Resistenza termica: R = 0,56 m² K/W

Range di temperatura: min -30 °C, max +60 °C

Spessore della parete: 16 mm

Classe di resistenza al fuoco: B1 (DIN4102)

Fluido: aria / Permeabilità all'aria: C (EN 12237:2003)

Colore: grigio

Materiale innesto a clip e collare di serraggio e fissaggio: PP

Autoportante si fissa con un collarino tradizionale posto ogni 2 metri

Tenuta stagna all'aria senza rottura termica e acustica

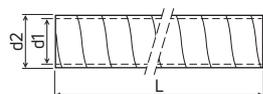
Nota: Per la pulizia della superficie interna utilizzare unicamente spazzole a setole morbide per evitare danni.



Tubo EPE grigio

Ø interno 160 mm - Lunghezza = 2 m

Materiale: Polietilene espanso



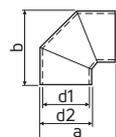
d1	[mm]	160
d2	[mm]	192
L	[mm]	2000
Peso	[kg]	0,53



Gomito 90° EPE grigio

Ø interno 160 mm

Materiale: Polietilene espanso



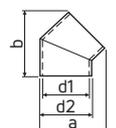
d1	[mm]	160
d2	[mm]	192
a	[mm]	274
b	[mm]	274



Gomito 45° EPE grigio

Ø interno 160 mm

Materiale: Polietilene espanso

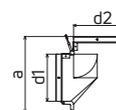


d1	[mm]	160
d2	[mm]	192
a	[mm]	235
b	[mm]	239



Tee ABS nero con valvola deviatrice

Ø interno 160 mm



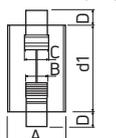
d1	[mm]	160
d2	[mm]	160
a	[mm]	260



Raccordo PP per tubi EPE

Ø interno 160 mm

PP = Polipropilene



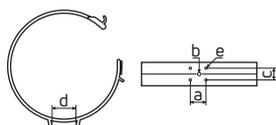
d1	[mm]	160
A	[mm]	100
B	[mm]	45
C	[mm]	48
D	[mm]	15



Collare di fissaggio PP per tubi EPE

Per tubi EPE Ø 160 mm interno

PP = Polipropilene



a	[mm]	30
b	[mm]	M8
c	[mm]	25
d	[mm]	50
e	[mm]	Ø 4,5

Accessori forniti separatamente



Assieme griglie esterne a muro, entrata e uscita aria, comprensive di molle e catenelle

per tubo Ø 160 mm



Tubo PVC avorio

Ø 160 mm - Lunghezza = 1 m



FEBOS attuatore Wi-Fi

Monofase	6 kW max potenza	4 moduli DIN
Trifase	30 kW max potenza	6 moduli DIN

FEBOS è un dispositivo che permette di monitorare e memorizzare i flussi di energia elettrica di casa e renderli disponibili su Tablet e/o SmartPhone, tramite l'installazione dell'apposita APP (Android iOS); inoltre, consente di attivare in modo MANUALE, TEMPORIZZATO o AUTOMATICO, in base alla disponibilità di energia, specifici carichi elettrici come un climatizzatore d'aria o una pompa di calore per la produzione di acqua calda sanitaria, massimizzando così l'autoconsumo di energia prodotta dall'eventuale impianto fotovoltaico.



Tablet touchscreen 8"

Tablet 8"

Sistema Operativo Android P, GPS, Wi-Fi
Display 8,0" multi touch, accelerometro, 16,7 milioni di colori
Usb, Miniusb, Bluetooth, Doppia fotocamera



Contatore di energia attiva 230 V - 30A x barra DIN 1M



9901015000001

EMMETI S.p.A. Unipersonale

Via Brigata Osoppo, 166
33074 Vigonovo frazione di Fontanafredda (PN) - Italia
Tel. 0434.567911
Fax 0434.567901
www.emmeti.com
info@emmeti.com

Ogni cura è stata posta nella creazione di questo documento.
Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta o diffusa senza l'espresso consenso scritto di EMMETI S.p.A. Unipersonale.
I dati contenuti in questa pubblicazione possono, per una riscontrata esigenza tecnica e/o commerciale, subire delle modifiche in qualsiasi momento e senza preavviso alcuno.
Pertanto EMMETI S.p.A. Unipersonale non si ritiene responsabile di eventuali errori o inesattezze in essa contenute.

