# Deumidificatori per SPA e piscine private





Deumidificatori per Piscine, Spa, Archivi, Palestre, Taverne, Abitazioni, Uffici, Lavanderie, Biblioteche, Musei.



I deumidificatori fissi Serie ET sono apparecchi di elevate prestazioni, utilizzabili in molteplici applicazioni sono particolarmente adatti alla deumidificazione delle zone con piscina in quanto resistenti alla corrosione dovuta al cloro. Dispongono di filtro in poliuretano ad alta efficienza lavabile e facilmente sostituibile, possibilità di scarico diretto o con l'istallazione opzionale di una pompa di solle vamento della condensa che permette di mandare la condensa fino ad un'altezza di 3,5 m dal livello di posizionamento della macchina.

I deumidificatori fissi ET possono essere provvisti a richiesta di resistenze elettriche. Il design raffinato li rende particolarmente adatti all'istallazione in ambienti particolari come biblioteche ed uffici.

#### Struttura

Struttura e pannelli sono in alluminio anodizzato.

### Compressore

Il compressore è di tipo rotativo. Le caratteristiche del compressore sono le seguenti:

- 1 Alta efficienza per il risparmio dei consumi energetici
- 2 Basso livello sonoro, funzionamento silenzioso
- 3 Impiego del refrigerante HFC per la protezione dell'ambiente
- 4 Alta affidabilità, lunga durata

### Circuito frigorifero

Il gas refrigerante utilizzato in queste unità è R410A. Il circuito frigorifero è realizzato in conformità alle ISO 97/23 in materia di procedure di saldatura e la regolamentazione PED. Il circuito frigorifero include:

- filtro disidratatore
- valvole Schrader per manutenzione e controllo
- espansione a tubo capillare
- compressore
- condensatore ed evaporatore realizzati in tubi di rame con alette in alluminio

### Contenitore raccolta condensa

In acciaio Inox anticorrosione, connessione tubo di scarico della condensa: 3/4" Femmina.

#### **Ventilatore**

Vengono utilizzati ventilatori di tipo centrifugo.

#### Filtro aria

Costruito in materiale sintetico, il filtro aria è lavabile e facilmente sostituibile.

### **Microprocessore**

Il microprocessore controlla tutte le funzioni della macchina, come: il funzionamento generale, il sistema di sbrinamento automatico, allarmi e regolazione di umidità e temperatura (temperatura solo per la versione macchina con batteria ad acqua calda).

# Pannello controllo e quadro elettrico

Il quadro elettrico è realizzato in aderenza alle normative di compatibilità elettromagnetica.

All'interno del quadro elettrico sono presenti i seguenti componenti:

- 1 Terminali per il controllo a distanza
- 2 Scheda elettronica

L'installazione deve essere conforme alle norme e le leggi in materia di sicurezza vigenti, se necessario prevedere un sezionatore generale, se necessario.

#### Collaudo

Vengono eseguite prove di tenuta del circuito frigorifero, prove di scarica elettrica e collaudo funzionale.

#### Norme tecniche di riferimento

Questo deumidificatore soddisfa i requisiti essenziali contenuti nelle Direttive della Comunità Europea 2006/95/CE del 12 dicembre 2006 in materia di sicurezza dei prodotti elettrici da usare in Bassa Tensione; 2004/108/CE del 15 Dicembre 2004 in materia di Compatibilità Elettromagnetica; 2006/42/CE del 17 maggio 2006 in materia di sicurezza delle macchine.

La conformità è dichiarata con riferimento alle seguenti norme tecniche armonizzate: CEI-EN 60335-2-40, CEI-EN 55014-1, CEI-EN 55014-2.

Si dichiara inoltre che il prodotto è fabbricato in conformità alla Direttiva RoHS in vigore ovvero 2002/95/CE, recepita con il D.lgs 25 luglio 2005 n.151 (articolo 5).

# Settori di applicazione

**PISCINE** 

**ARCHIVI** 

PALESTRE

**TAVERNE** 

ABITAZIONI/UFFICI

LAVANDERIE

**BIBLIOTECHE** 

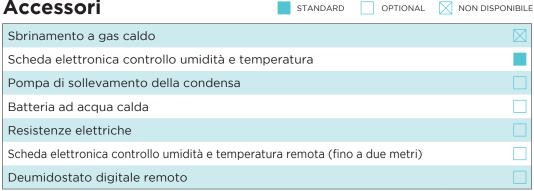
MUSEI

### **Dati tecnici**

Potenza nominale media assorbita (27 °C - 60% R.H.)	980 W
Massima potenza assorbita (35 °C - 70% U.R.)	1350 W
Massima corrente assorbita (35°C - 70% R.H.) F.L.A.	7,2 A
Massima potenza assorbita con resistenze elettriche (35°C - 70% U.R.)	4900 W
Massima corrente assorbita con resistenze elettriche (35°C - 70% U.R.)	18 A
Corrente di spunto L.R.A.	28 A
Portata d'aria nominale	800 mc/h
Livello pressione sonora (3 metri in campo libero)	49 db (A)
Refrigerante	R410A
Attacco sulla macchina per scarico condensa	3/4"
Grado di protezione	IPX2
Capacità riscaldamento batteria acqua calda (ambiente 27°C acqua 70/60°C)	4,5 kW
Potenza resistenze elettriche	4 kW
Campo di funzionamento (temperature)	7÷35°C
Campo di funzionamento (umidità relative) T < 30 °C	40÷99%
Campo di funzionamento (umidità relative) T 30÷32 °C	40÷90%
Campo di funzionamento (umidità relative) T 32÷35 °C	40÷70%
Tensione disponibile Standard	230/1/50



## Accessori



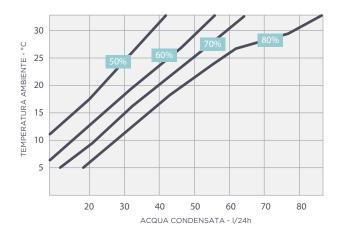
# Dimensioni e pesi

Larghezza	500 mm
Altezza	1750 mm
Profondità	290 mm
Peso	72 kg

# Dimensioni e pesi con imballo

Larghezza	600 mm
Altezza	1800 mm
Profondità	320 mm
Peso	75 kg

# Acqua condensata a diverse temperature e umidità relative in ambiente (I/24h)



								26,7°C 60%			
16	28	24	37	32	45	40	56	48	60	80	96

## **Accessori optional**

#### Riscaldatori elettrici in acciaio inox

Resistenze elettriche corazzate in acciaio inox.

#### Scambiatore ad acqua calda (H.W.C.)

Questa batteria può aiutare a riscaldare l'ambiente della piscina.

#### Valvola tre vie on/off (E.W.)

Controlla il flusso dell'acqua dentro allo scambiatore ad acqua calda. Controllata dal pannello comandi della macchina.

# Scheda elettronica di controllo remoto

Può essere fornita una scheda completa per il controllo remoto dell'umidità e della temperatura remoto, fino ad un massimo di due metri dal deumidificatore.

# Controllo remoto (umidostato) on/off

È possibile utilizzare la macchina con un controllo remoto. In questo caso, deve essere utilizzato un umidostato remoto da collegare alle morsettiere del quadro elettrico al posto dell'umidostato standard (già installato sulla macchina). E' anche possibile avere un interruttore ON-OFF per essere collegato elettricamente in serie al umidostato.

# Pompa di sollevamento della condensa

Optional in tutte le versioni, sostituisce il contenitore della raccolta della condensa e permette di espellere l'acqua condensata fino ad un'altezza di 3,5 m rispetto la posizione della macchina.

## Dati tecnici

	ET 63	ET 100
Potenza nominale media assorbita (27 °C - 60% R.H.)	800 W	1300 W
Massima potenza assorbita (35 °C - 70% U.R.)	900 W	1500 W
Massima corrente assorbita (35°C - 70% R.H.) F.L.A.	4,2 A	6,8 A
Massima potenza assorbita con resistenze elettriche (35°C - 70% U.R.)	2900 W	3900 W
Massima corrente assorbita con resistenze elettriche (35°C - 70% U.R.)	12 A	18 A
Corrente di spunto L.R.A.	22 A	28 A
Portata d'aria nominale	600 mc/h	980 mc/h
Livello pressione sonora (3 metri in campo libero)	49 db (A)	52 db (A)
Refrigerante	R410A	R410A
Attacco sulla macchina per scarico condensa	3/4"	3/4"
Grado di protezione	IPX2	IPX2
Capacità riscaldamento batteria acqua calda (ambiente 27°C acqua 70/60 °C)	2,2 kW	3,2 kW
Potenza resistenze elettriche	2,0 kW	2,7 kW
Campo di funzionamento (temperature)	7÷35°C	7÷35°C
Campo di funzionamento (umidità relative) T < 30 °C	40÷99%	40÷99%
Campo di funzionamento (umidità relative) T 30÷32 °C	40÷90%	40÷90%
Campo di funzionamento (umidità relative) T 32÷35 °C	40÷70%	40÷70%
Tensione disponibile Standard	230/1/50	230/1/50



# Dimensioni e pesi

Deumidostato digitale remoto

Larghezza	1010 mm	1200 mm
Altezza	605 mm	730 mm
Profondità	232 mm	264 mm
Peso	48 kg	70 kg

# Dimensioni e pesi con imballo

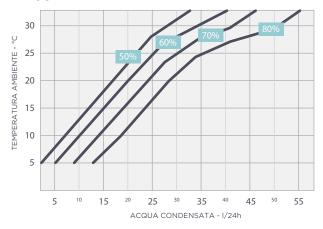
Scheda elettronica controllo umidità e temperatura remota (fino a due metri)

Larghezza	1070 mm	1260 mm
Altezza	660 mm	790 mm
Profondità	280 mm	320 mm
Peso	50 kg	73 kg

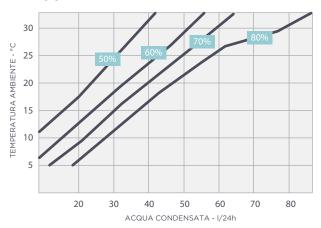


# Acqua condensata a diverse temperature e umidità relative in ambiente (1/24h)

#### **ET 63**



#### **ET 100**



		10°C 80%							26,7°C 60%			
ET 63	10	18	15	23	20	28	25	35	30	39	52	63
ET 100	16	28	24	37	32	45	40	56	48	60	80	100

## **Accessori optional**

#### Riscaldatori elettrici in acciaio inox

Resistenze elettriche corazzate in acciaio inox.

#### Scambiatore ad acqua calda (H.W.C.)

Questa batteria può aiutare a riscaldare l'ambiente della piscina.

#### Valvola tre vie on/off (E.W.)

Controlla il flusso dell'acqua dentro allo scambiatore ad acqua calda. Controllata dal pannello comandi della macchina.

#### Scheda elettronica di controllo remoto

Può essere fornita una scheda completa per il controllo remoto dell'umidità e della temperatura remoto, fino ad un massimo di due metri dal deumidificatore.

#### Controllo remoto (umidostato) on/off

È possibile utilizzare la macchina con un controllo remoto. In questo caso, deve essere utilizzato un umidostato remoto da collegare alle morsettiere del quadro elettrico al posto dell'umidostato standard (già installato sulla macchina). E' anche possibile avere un interruttore ON-OFF per essere collegato elettricamente in serie al umidostato.

#### Pompa di sollevamento della condensa

Optional in tutte le versioni, sostituisce il contenitore della raccolta della condensa e permette di espellere l'acqua condensata fino ad un'altezza di 3,5 m rispetto la posizione della macchina.

# Esempio di installazione







## Dati tecnici

Potenza nominale media assorbita (27 °C - 60% R.H.)	1350 W
Massima potenza assorbita (35 °C - 70% U.R.)	1650 W
Massima corrente assorbita (35°C - 70% R.H.) F.L.A.	8 A
Corrente di spunto L.R.A.	33 A
Portata d'aria nominale	900 mc/h
Livello pressione sonora (3 metri in campo libero)	49 db(A)
Refrigerante	R407C
Attacco sulla macchina per scarico condensa	3/4"
Grado di protezione	IPX2
Campo di funzionamento (temperature)	7÷35°C
Campo di funzionamento (umidità relative) T < 30 °C	40÷99%
Campo di funzionamento (umidità relative) T 30÷32 °C	40÷90%
Campo di funzionamento (umidità relative) T 32÷35 °C	40÷70%
Tensione disponibile Standard	230/1/50



# **Accessori**

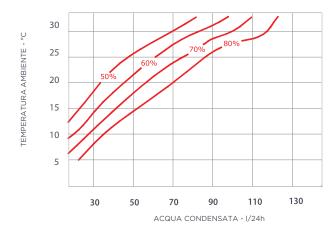
Deumidostato digitale remoto	
Pompa di sollevamento della condensa	

STANDARD OPTIONAL NON DISPONIBILE

# Dimensioni e pesi

Larghezza	1210 mm
Altezza	680 mm
Profondità	350 mm
Peso	80 kg

# Acqua condensata a diverse temperature e umidità relative in ambiente (I/24h)



10°C	10°C	15°C	15°C	20°C	20°C	25°C	25°C	26,7°C	27°C	30°C	32°C
60%	80%	60%	80%	60%	80%	60%	80%	60%	80%	80%	90%
20	35	30	50	43	70	60	80	75	90	115	

# Dati tecnici



MODELLO	ET 160	ET 240	ET 360	ET 520	ET 750	ET 980
Potenza nominale media assorbita (20 °C - 60% R.H.)	1.650 W	3.150 W	4.550 W	5.700 W	8.150 W	10.650 W
Massima potenza assorbita (35 °C - 95% R.H.)	2.250 W	4.250 W	6.200 W	7.750 W	11.050 W	14.400 W
Massima corrente assorbita (35 °C - 95% R.H.) F.L.A.	12,5 A	9,6 A	15,0 A	17,9 A	18,5 A	24,3 A
Corrente di spunto L.R.A.	29,0 A	48,0 A	63,0 A	63,0 A	63,0 A	96,0 A
Livello pressione sonora (3 metri in campo libero)	52 db (A)	56 db (A)	61 db (A)	65 db (A)	67 db (A)	70 db (A)
Refrigerante	R407c	R410a	R407c	R407c	R407c	R407c
Attacco sulla macchina per scarico condensa	3⁄4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3⁄4"
Campo di funzionamento (temperature)	7÷35 °C					
Campo di funzionamento (temperature) - opt. sbrinamento a gas caldo	3÷35 °C	3÷35 °C	0,5÷35 °C	0,5÷35 °C	0,5÷35 °C	0,5÷35 °C
Campo di funzionamento (temperature) - opt. funzionamento sotto zero	-0,5÷35 °C					
Campo di funzionamento (umidità relative)	45÷99%	45÷99%	45÷99%	45÷99%	45÷99%	45÷99%
Potenza nominale media assorbita (20 °C - 60% R.H.) con resistenze 4kW	5.650 W	7.150 W	8.550 W	9.700 W	12.150 W	14.650 W
Cap. riscaldamento batteria acqua calda (ambiente 27°C acqua 70/60 °C)	5.000 W	5.000 W	9.000 W	12.000 W	20.000 W	24.000 W
Tensione disponibile	230/1~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50

## Accessori

STANDARD	OPTIONAL	NON DISPONIBILE

MODELLO	ET 160	ET 240	ET 360	ET 520	ET 750	ET 980
Sbrinamento a gas caldo						
Dispositivo Funzionamento sotto 0°C (under 0°C defrost)						
Umidostato meccanico						
Batteria ad acqua calda con valvola a tre vie						
Resistenze elettriche						
Pompa di sollevamento della condensa						
Deumidostato digitale						
Termostato digitale						
Trattamento cataforesi evaporatore						
Versione INOX AISI 316						

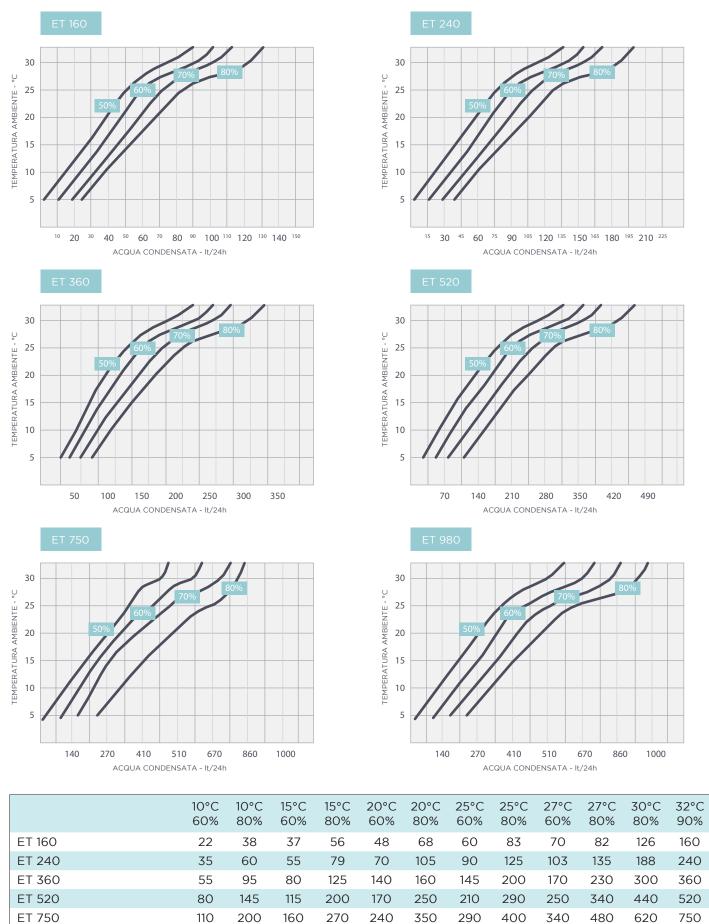
## Pesi

MODELLO	ET 160	ET 240	ET 360	ET 520	ET 750	ET 980
Peso	81,5 kg	111,0 kg	147,0 kg	165,0 kg	230,0 kg	320,0 kg

# Dimensioni e pesi con imballo

MODELLO	ET 160	ET 240	ET 360	ET 520	ET 750	ET 980
Larghezza	1.000 mm	1.000 mm	1.220 mm	1.220 mm	1.770 mm	1.770 mm
Altezza	700 mm	700 mm	950 mm	950 mm	1.360 mm	1.360 mm
Profondità	615 mm	615 mm	800 mm	800 mm	1.505 mm	1.505 mm
Peso	85,5 kg	115,5 kg	152,0 kg	170,0 kg	270,0 kg	360,0 kg

# Acqua condensata a diverse temperature e umidità relative in ambiente (l/24h)



ET 980

# Portata d'aria alle diverse contropressioni (mc/h)

	O Pa	25 Pa	50 Pa	75 Pa	100 Pa	125 Pa	150 Pa
ET 160	1.800	1.700	1.600	1.600	1.500	1.400	-
ET 240	2.300	2.200	2.200	2.000	1.900	1.800	1.600
ET 360	3.500	3.400	3.300	3.100	3.000	3.000	-
ET 520	4.600	4.500	4.400	4.300	4.300	4.000	3.800
	180 Pa	200 Pa	220 Pa	240 Pa	260 Pa	280 Pa	300 Pa
ET 750	6.200	6.100	6.000	6.000	6.000	5.900	5.800
ET 980	8.500	8.300	8.200	8.100	8.100	8.000	8.000

# **Accessori optional**

#### Batteria ad acqua calda (opzionale)

Batteria di post riscaldamento (opzionale), collegabile attraverso una valvola a tre vie ad un circuito di acqua calda. La valvola è azionabile da un controllo termostatico (opzionabile). La funzione riscaldamento può essere indipendente dalla funzione deumidificazione.

#### Resistenze elettriche (opzionale)

Le resistenze elettriche di post riscaldamento (opzionale) vengono comandate da un controllo termostatico (opzionabile). La funzione riscaldamento può essere indipendente dalla funzione deumidificazione.

#### **Umidostato digitale remoto (opzionale)**

Dispositivo installabile in ambiente dotato per il controllo dell'umidita, facilmente collegabile all'impianto elettrico del deumidificatore.

#### Termostato digitale remoto (opzionale)

Dispositivo installabile in ambiente per il controllo della temperatura, utilizzabile per il controllo del riscaldamento elettrico o ad acqua calda.

#### Dispositivo funzionamento sotto zero (opzionale)

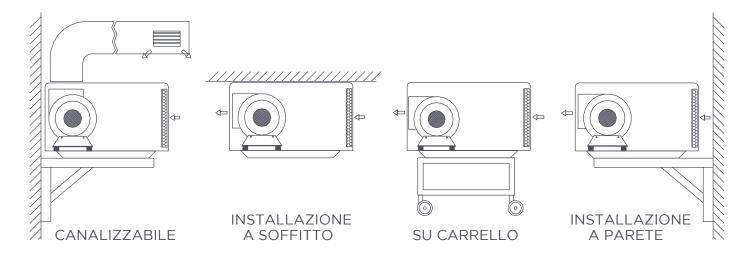
Kit che permette al deumidificatore di essere installato in ambienti particolarmente freddi tipo celle frigo, temperature fino a -0,5°C.

#### Trattamento cataforesi

Trattamento dell'evaporatore in grado di conferire maggiore resistenza agli ambienti corrosivi.

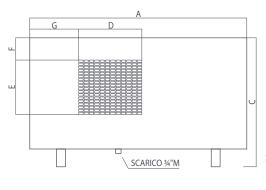
Pressione statica disponibile maggiorata versione inox

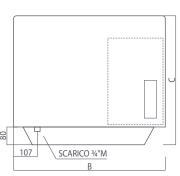
# Esempi di installazione



# Dati dimensionali (mm) - modelli 160/240

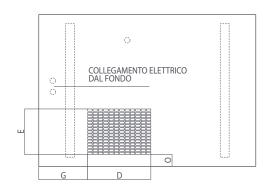


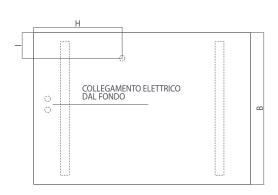






#### VERSIONE CON MANDATA IN LINEA





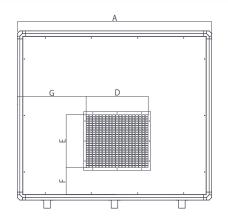
#### VERSIONE CON MANDATA VERSO L'ALTO

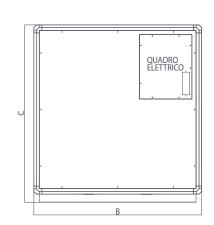
	А	В	С	D	Е	F	G	Н	ı	L	М	0
ET 160	976	682	580	284	245	100	220	398	115	720	380	-
ET 240	976	682	580	284	245	100	220	398	115	720	380	-
ET 160/240 TOP VERSION	976	682	580	284	205	-	220	398	115	720	380	53

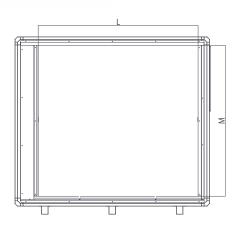
# Dati dimensionali (mm) - modelli 360/520/750/980



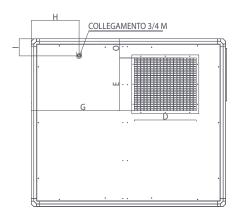








VERSIONE CON MANDATA IN LINEA



VERSIONE CON MANDATA VERSO L'ALTO

	А	В	С	D	E	F	G	Н	1	L	М	0
ET 360	1.180	900	920	392	330	68	228	324	171	101	822	-
ET 520	1.180	900	920	392	330	105	290	324	171	101	822	-
ET 360/520 TOP VERSION	1.180	900	920	392	330	160	-	324	171	101	822	68
ET 750	1.460	1.260	1.330	465	396	350	243	515	359	126	1.200	-
ET 980	1.460	1.260	1.330	465	396	350	243	515	359	126	1.200	-
ET 750/980 TOP VERSION	1.460	1.260	1.330	465	396	470	-	773	359	126	1.200	144

# ET 1200 - 2000 - 3000

# **Dati tecnici**



MODELLO	ET 1200	ET 2000	ET 3000
Potenza nominale assorbita (26,7°C - 60% R.H) L/24h	12,8 W	22,8 W	32,5 W
Massima potenza assorbita (35 °C - 70 % R.H.)	17,2 W	53 W	47 W
Massima corrente assorbita (35 °C - 70 % R.H.) F.L.A.	29,1 A	47,3 A	80 A
Corrente di spunto L.R.A.	98 A	101 A	130 A
Livello pressione sonora (3 metri in campo libero)	73 db (A)	82 db (A)	85 db (A)
Refrigerante	R407c	R407c	R407c
Attacco sulla macchina per scarico condensa	3/4"	3⁄4"	3⁄4"
Campo di funzionamento (temperature)	7÷35 °C	7÷35 °C	7÷35 °C
Campo di funzionamento (temperature) - opt. sbrinamento a gas caldo	3÷35 °C	0,5÷35 °C	0,5÷35 °C
Campo di funzionamento (temperature) - opt. funzionamento sotto zero	-0,5÷35 °C	-0,5÷35 °C	-0,5÷35 °C
Campo di funzionamento (umidità relative) T<30°C	45÷99%	45÷99%	45÷99%
Campo di funzionamento (umidità relative) T 30-32°C	45÷90%	45÷90%	45÷90%
Campo di funzionamento (umidità relative) T 32-35°C	45÷70%	45÷70%	45÷70%
Cap. riscaldamento batteria acqua calda (ambiente 27°C acqua 70/60 °C)	17,550 W	28,650 W	42,650 W
Tensione disponibile	400/3~50	400/3~50	400/3~50
Portata aria nominale mc/h	9000	16000	21000
Pressione statica utile Pa	100/200	100/200	100/200

#### **Accessori** STANDARD OPTIONAL NON DISPONIBILE

MODELLO	ET 1200	ET 2000	ET 3000
Sbrinamento a gas caldo			
Dispositivo Funzionamento sotto 0°C (under 0°C defrost) Umidostato meccanico			
Batteria ad acqua calda con valvola a tre vie			
Resistenze elettriche			
Pompa di sollevamento della condensa			
Deumidostato digitale			
Termostato digitale			
Trattamento cataforesi evaporatore			
Versione INOX AISI 316			
Versione TCR - controllo della temperatura con unità esterna			

## Pesi

MODELLO	ET 1200	ET 2000	ET 3000
Peso	350 kg	770 kg	1600 kg

<sup>\*</sup> Valore indicativo versione Standard

# Acqua condensata a diverse temperature e umidità relative in ambiente (I/24h)

						20°C 80%						32°C 90%
ET 1200	180	324	230	440	384	564	474	654	564	768	1000	1200
ET 2000	300	540	430	740	640	940	780	1060	940	1280	1650	2000
ET 3000	450	810	645	1060	960	1400	1170	1590	1410	1920	2050	3000

# Portata d'aria alle diverse contropressioni (mc/h)

	180 Pa	200 Pa	220 Pa	240 Pa	260 Pa	280 Pa	300 Pa
ET 1200	8.500	8.100	8.000	8.000	7.900	7.800	7.200
ET 2000	16.500	16.200	16.000	15.800	15.100	15.000	14.000
ET 3000	21.000	21.000	20.500	20.000	19.500	19.000	19.000

## **Accessori optional**

#### Batteria ad acqua calda (opzionale)

Batteria di post riscaldamento (opzionale), collegabile attraverso una valvola a tre vie ad un circuito di acqua calda. La valvola è azionabile da un controllo termostatico (opzionabile). La funzione riscaldamento può essere indipendente dalla funzione deumidificazione

#### Resistenze elettriche (opzionale)

Le resistenze elettriche di post riscaldamento (opzionale) vengono comandate da un controllo termostatico (opzionabile). La funzione riscaldamento può essere indipendente dalla funzione deumidificazione.

#### **Umidostato digitale remoto (opzionale)**

Dispositivo installabile in ambiente dotato per il controllo dell'umidita, facilmente collegabile all'impianto elettrico del deumidificatore.

#### **Termostato digitale remoto (opzionale)**

Dispositivo installabile in ambiente per il controllo della temperatura, utilizzabile per il controllo del riscaldamento elettrico o ad acqua calda.

#### Dispositivo funzionamento sotto zero (opzionale)

Kit che permette al deumidificatore di essere installato in ambienti particolarmente freddi tipo celle frigo, temperature fino a -0,5°C.

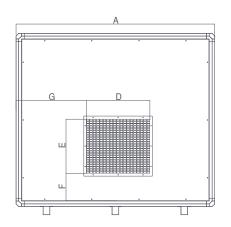
#### **Trattamento cataforesi**

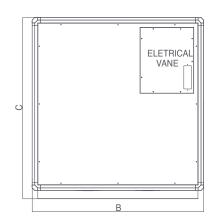
Trattamento dell'evaporatore in grado di conferire maggiore resistenza agli ambienti corrosivi.

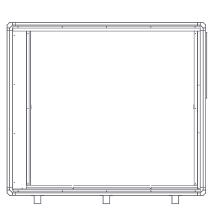
Pressione statica disponibile maggiorata versione inox

# Dati dimensionali (mm) - modelli 1200/2000/3000

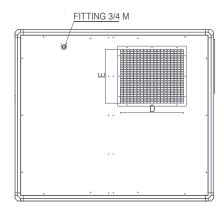








VERSIONE CON MANDATA IN LINEA



#### VERSIONE CON MANDATA VERSO L'ALTO

	А	В	С	D	E	F	G
ET 1200	1.640	1.260	1.340	430	430	105	290
ET 2000	1.900	1.705	1.800	500	500	350	243
ET 3000	2.200	2.010	1.980	550	550	470	-

#### **Serie ET TCR**





I deumidificatori della serie ET TCR sono apparecchi di elevate prestazioni, versione fornita con condensatore esterno che permette la deumidificazione abbinata al raffrescamento ossia esegue il controllo simultaneo dell'umidità e della temperatura. Adatti all'utilizzo in tutti gli ambienti ove oltre al controllo dell'umidità è necessario anche il controllo della temperatura. Sono dotati di un deumidostato meccanico a bordo macchina. Va sempre abbinato un controllo anche della temperatura: termostato digitale.

Questi deumidificatori sono dotati di serie del sistema di sbrinamento a GAS CALDO (optional) con controllo elettronico e termostatico, possono lavorare fino a temperature vicine allo 0 °C.

#### Struttura

#### **MODELLI ET240TCR**

Struttura portante con pannelli in robusta lamiera zincata a caldo, successivamente verniciati a polveri epossidiche garantendo un'elevata resistenza agli agenti atmosferici e agli ambienti aggressivi.

I pannelli sono removibili per permettere una veloce ispezione e manutenzione degli elementi interni.

MODELLI ET360TCR - ET980TCR Struttura con profili in alluminio e pannelli in robusta lamiera zincata a caldo, successivamente verniciate a polveri epossidiche garantendo un'elevata resistenza agli agenti atmosferici e agli ambienti aggressivi. I pannelli sono removibili per permettere una veloce ispezione e manutenzione degli elementi interni.

### Compressore

Il compressore è di tipo scroll, montato su antivibranti. Dotato di resistenza elettrica sul carter.

### Circuito frigorifero

Evaporatore e condensatore: le batteria sono realizzate in tubi di rame ed alette in alluminio.

Filtro deidratarore, valvole Shrader, pressostato di minima e di massima pressione. Termostato di sbrinamento e valvole solenoidi nella versione S.

#### Vasca raccolta condensa

MODELLI ET240TCR

La vasca è in plastica anticorrosione, il deumidificatore va collegato ad uno scarico fisso evitando la formazione di doppi sifoni, tramite un tubo con attacco da 3/4" F alla vasca.

MODELLI ET360TCR - ET980TCR La vasca è in acciaio Inox anticorrosione, il deumidificatore va collegato ad uno scarico fisso evitando la formazione di doppi sifoni, tramite un tubo con attacco da 3/4" F alla vasca.

# Grado di protezione

Standard IP21. Su richiesta IP44.

#### Unità esterna

Il condensatore remoto è realizzato con tubi di rame ed alette in alluminio. I tubi di rame hanno un diametro di 3/8", lo spessore delle alette di alluminio è di 0,1 mm. I tubi sono mandrinati meccanicamente nelle alette di alluminio per aumentare il fattore di scambio termico. La geometria di questi scambiatori consente un basso valore di perdite di carico lato aria e quindi la possibilità di utilizzare ventilatori a basso numero di giri (con conseguente riduzione della rumorosità della macchina). La sezione ventilante è composta da ventilatori elicoidali direttamente accoppiati al motore elettrico con protezione termica interna e provvisti di rete antinfortunistica. I motori sono tutti con grado di protezione IP 54.

# Pompa di sollevamento della condensa (opzionale)

Fornita su richiesta.

#### **Ventilatore**

Ventilatore a tre velocità di tipo centrifugo a doppia aspirazione, costruito con robuste pale in lamiera zincata, bilanciato staticamente e dinamicamente.

# Sbrinamento a gas caldo

Permette l'utilizzo del deumidificatore in ambienti con temperatura fino a 3°C, è uno speciale sistema di iniezione di gas caldo per velocizzare lo sbrinamento del ghiaccio formatosi nell'evaporatore.

#### Mandata aria

La mandata dell'aria è di serie nel lato opposto alla ripresa ma si può richiedere il deumidificatore nella versione TOP (con mandata sul lato superiore della macchina).

#### Filtro aria

Costituito in poliuretano, il filtro aria è lavabile e facilmente sostituibile. Filtro ad alta efficienza.

## **Microprocessore**

Controlla i cicli di sbrinamento, il temporizzatore del compressore e la scheda allarmi. Il modello ET240 (trifase) è dotato di controllo sequenza fasi. Il microprocessore è provvisto di uscita 0-10 V per il controllo modulante (optional) o on/off di serie per il controllo della unità esterna.

#### Pannello controllo

Ubicato nella parte laterale della macchina. Conforme alle normative europee.

#### Collaudo

Vengono eseguite prove di tenuta del circuito frigorifero, tutte le prove elettriche richieste dalla normativa CE e un collaudo funzionale.

#### Norme tecniche di riferimento

Questo deumidificatore soddisfa i requisiti essenziali contenuti nelle Direttive della Comunità Europea 2006/95/CE del 12 dicembre 2006 in materia di sicurezza dei prodotti elettrici da usare in Bassa Tensione; 2004/108/CE del 15 Dicembre 2004 in materia di Compatibilità Elettromagnetica; 2006/42/CE del 17 maggio 2006 in materia di sicurezza delle macchine.

La conformità è dichiarata con riferimento alle seguenti norme tecniche armonizzate: CEI-EN 60335-2-40, CEI-EN 55014-1, CEI-EN 55014-2.

Si dichiara inoltre che il prodotto è fabbricato in conformità alla Direttiva RoHS in vigore ovvero 2002/95/CE, recepita con il D.lgs 25 luglio 2005 n. 151 (articolo 5).

## ET TCR 240 - 360 - 520 - 750 - 980

# Dati tecnici

	ET 240 TCR	ET 360 TCR	ET 520 TCR	ET 750 TCR	ET 980 TCR
Potenza nominale media assorbita (20 °C - 60% R.H.)	3.150 W	4.550 W	5.700 W	8.150 W	10.650 W
Massima potenza assorbita (35 °C - 95% R.H.)	4.250 W	6.200 W	7.750 W	11.050 W	14.400 W
Massima corrente assorbita (35 °C - 95% R.H.) F.L.A.	9,6 A	15,0 A	17,9 A	18,5 A	24,3 A
Corrente di spunto L.R.A.	48,0 A	63,0 A	63,0 A	63,0 A	96,0 A
Livello pressione sonora (3 metri in campo libero)	56 db (A)	61 db (A)	65 db (A)	67 db (A)	70 db (A)
Refrigerante	R410A	R407C	R407C	R407C	R407C
Attacco sulla macchina per scarico condensa	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Campo di funzionamento (temperature)	7÷35 °C				
Campo di funzionamento (temperature) - opt. sbrinamento a gas caldo	3÷35 °C	0.5÷35 °C	0.5÷35 °C	0.5÷35 °C	0.5÷35 °C
Campo di funzionamento (temperature) - opt. funzionamento sotto zero	-0.5÷35 °C				
Campo di funzionamento (umidità relative)	45÷99%	45÷99%	45÷99%	45÷99%	45÷99%
Potenza nominale media assorbita (20 °C - 60% R.H.) con resistenze 4kW	7.150 W	8.550 W	9.700 W	12.150 W	14.650 W
Cap. riscaldamento batteria acqua calda (ambiente 27°C acqua 70/60°C)	5.000 W	9.000 W	12.000 W	20.000 W	24.000 W
Tensione disponibile	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50
Capacità frigorifera (15°C interni - 30°esterni)	6,5 kW	12 kW	17 kW	26 kW	31,5 kW

# Dati tecnici unità esterna

Massima Corrente Assorbita	0,54 A	1,35 A	1,35 A	1,89 A	2,4 A
Tensione disponibile	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Portata d'aria	2.700 m <sup>3</sup> /h	7.200 m <sup>3</sup> /h	7.200 m <sup>3</sup> /h	8.000 m <sup>3</sup> /h	8.000 m <sup>3</sup> /h
Portata u aria	0,75 m <sup>3</sup> /s	2 m <sup>3</sup> /s	2 m <sup>3</sup> /s	2,2 m <sup>3</sup> /s	2,2 m <sup>3</sup> /s
Livello di pressione sonora	36 db (A)	45 db (A)	45 db (A)	48 db (A)	48 db (A)

### **Accessori** STANDARD OPTIONAL NON DISPONIBILE

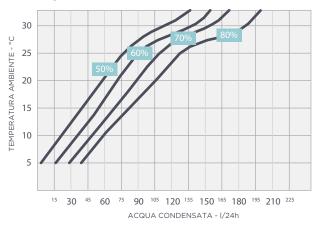
Sbrinamento a gas caldo			
Dispositivo Funzionamento sotto 0°C (under 0°C defrost)			
Umidostato meccanico			
Batteria ad acqua calda con valvola a tre vie			
Resistenze elettriche			
Pompa di sollevamento della condensa			
Deumidostato digitale			
Termostato digitale			
Trattamento cataforesi evaporatore			
Versione INOX AISI 316			
Versione con controllo modulante 0-10 V			

### Pesi

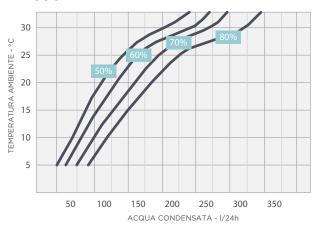
Peso	111 kg	147 kg	165 kg	230 kg	320 kg
Peso (unità esterna)	16 kg	69 kg	69 kg	71 kg	71 kg

# Acqua condensata a diverse temperature e umidità relative in ambiente (I/24h)

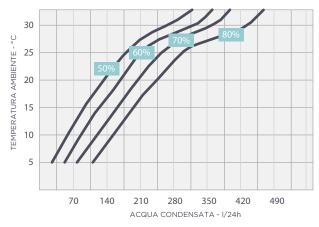
#### ET 240



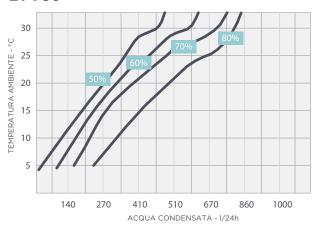
#### **ET 360**



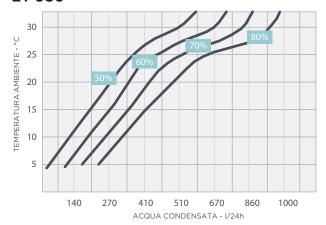
#### ET 520



#### ET 750



#### **ET 980**



## Portata d'aria alle diverse contropressioni (mc/h)

	O Pa	25 Pa	50 Pa	75 Pa	100 Pa	125 Pa	150 Pa
ET 240 TCR	2.300	2.200	2.200	2.000	1.900	1.800	1.600
ET 360 TCR	3.500	3.400	3.300	3.100	3.000	3.000	-
ET 520 TCR	4.600	4.500	4.400	4.300	4.300	4.000	3.800

	180 Pa	200 Pa	220 Pa	240 Pa	260 Pa	280 Pa	300 Pa
ET 750 TCR	6.200	6.100	6.000	6.000	6.000	5.900	5.800
ET 980 TCR	8.500	8.300	8.200	8.100	8.100	8.000	8.000

## **Accessori optional**

#### Batteria ad acqua calda (opzionale)

Batteria di post riscaldamento (opzionale), collegabile attraverso una valvola a tre vie ad un circuito di acqua calda. La valvola è azionabile da un controllo termostatico (opzionabile). La funzione riscaldamento può essere indipendente dalla funzione deumidificazione.

#### Resistenze elettriche (opzionale)

Le resistenze elettriche di post riscaldamento (opzionale) vengono comandate da un controllo termostatico (opzionabile). La funzione riscaldamento può essere indipendente dalla funzione deumidificazione.

#### **Umidostato digitale remoto (opzionale)**

Dispositivo installabile in ambiente dotato per il controllo dell'umidita, facilmente collegabile all'impianto elettrico del deumidificatore.

#### Termostato digitale remoto (opzionale)

Dispositivo installabile in ambiente per il controllo della temperatura, utilizzabile per il controllo del riscaldamento elettrico o ad acqua calda.

#### Dispositivo funzionamento sotto zero (opzionale)

Kit che permette al deumidificatore di essere installato in ambienti particolarmente freddi tipo celle frigo, temperature fino a -0,5°C.

#### **Trattamento cataforesi**

Trattamento dell'evaporatore in grado di conferire maggiore resistenza agli ambienti corrosivi.

Pressione statica disponibile maggiorata versione inox

# Dati dimensionali (mm) - unità esterna

	ET 240 TCR	ET 360 TCR	ET 520 TCR	ET 750 TCR	ET 980 TCR
Larghezza	1200 mm	1025 mm	1025 mm	2085 mm	2085 mm
Altezza	220 mm	600 mm	600 mm	594 mm	594 mm
Profondità	440 mm	833 mm	833 mm	983 mm	983 mm

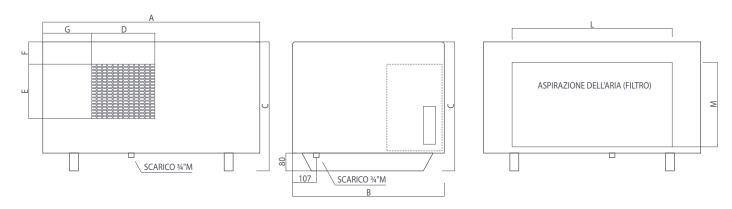




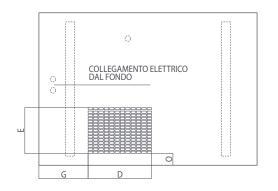
# Dati dimensionali (mm) - modelli 360/520/750/980

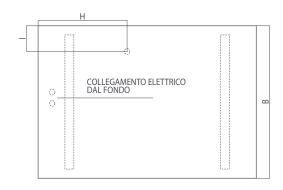


# Versione con mandata in linea



### Versione con mandata verso l'alto





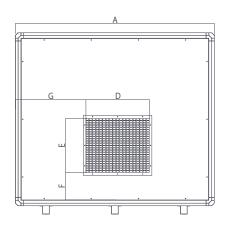
	А	В	С	D	Е	F	G	Н	I	L	М	0
ET 240 TCR	976	682	580	284	245	100	220	398	115	720	380	-
ET160/240 TOP VERS.	976	682	580	284	205	-	220	398	115	720	380	53

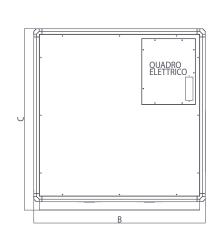
# Dati dimensionali (mm) - modelli 360/520/750/980

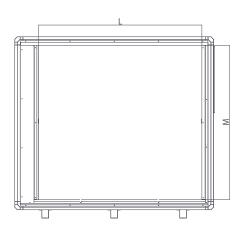




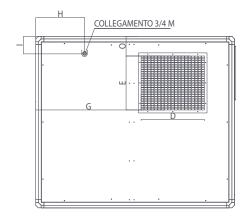
# Versione con mandata in linea







## Versione con mandata verso l'alto



	А	В	С	D	Е	F	G	Н	I	L	М	0
ET 360 TCR	1.180	900	920	392	330	68	228	324	171	101	822	-
ET 520 TCR	1.180	900	920	392	330	105	290	324	171	101	822	-
ET360/520 TOP VERS.	1.180	900	920	392	330	160	-	324	171	101	822	68
ET 750 TCR	1.460	1.260	1.330	465	396	250	243	515	359	126	1.200	-
ET 980 TCR	1.460	1.260	1.330	465	396	350	243	515	359	126	1.200	-
ET750/980 TOP VERS.	1.460	1.260	1.330	465	396	470	-	773	359	126	1.200	144

# ET TCR 1200- 2000 - 3000

# **Dati tecnici**



MODELLO	ET TCR 1200	ET TCR 2000	ET TCR 3000
Potenza nominale assorbita (26,7°C - 60% R.H) L/24h	11,8 W	22,9 W	32,5 W
Massima potenza assorbita (35 °C - 70 % R.H.)	15,8 W	32,3 W	47 W
Massima corrente assorbita (35 °C - 70 % R.H.) F.L.A.	29,8 A	58 A	80 A
Corrente di spunto L.R.A.	98 A	101 A	130 A
Livello pressione sonora (3 metri in campo libero)	73 db (A)	82 db (A)	85 db (A)
Refrigerante	R407c	R407c	R407c
Attacco sulla macchina per scarico condensa	3⁄4"	3⁄4"	3/4"
Campo di funzionamento (temperature)	7÷35 °C	7÷35 °C	7÷35 °C
Campo di funzionamento (temperature) - opt. sbrinamento a gas caldo	0,5÷35 °C	0,5÷35 °C	0,5÷35 °C
Campo di funzionamento (temperature) - opt. funzionamento sotto zero	-0,5÷35 °C	-0,5÷35 °C	-0,5÷35 °C
Campo di funzionamento (umidità relative) T<30°C	45÷99%	45÷99%	45÷99%
Campo di funzionamento (umidità relative) T 30-32°C	45÷90%	45÷90%	45÷90%
Campo di funzionamento (umidità relative) T 32-35°C	45÷70%	45÷70%	45÷70%
Cap. riscaldamento batteria acqua calda (ambiente 27°C acqua 70/60°C)	17,550 W	28,650 W	42,650 W
Tensione disponibile	400/3-50	400/3~50	400/3~50
Portata aria nominale mc/h	9000	16000	21000
Pressione statica utile Pa	100/200	100/200	100/200

#### **Accessori** STANDARD OPTIONAL NON DISPONIBILE

MODELLO	ET TCR 1200	ET TCR 2000	ET TCR 3000
Sbrinamento a gas caldo			
Dispositivo Funzionamento sotto 0°C (under 0°C defrost) Umidostato meccanico			
Batteria ad acqua calda con valvola a tre vie			
Resistenze elettriche			
Pompa di sollevamento della condensa			
Deumidostato digitale			
Termostato digitale			
Trattamento cataforesi evaporatore			
Versione INOX AISI 316			
Versione TCR - controllo della temperatura con unità esterna			

## Pesi

MODELLO	ET TCR 1200	ET TCR 2000	ET TCR 3000
Peso	350 kg	770 kg	1600 kg

<sup>\*</sup> Valore indicativo versione Standard

# Acqua condensata a diverse temperature e umidità relative in ambiente (I/24h)

				15°C 80%		20°C 80%					30°C 80%	32°C 90%
ET TCR 1200	180	324	230	440	384	564	474	654	564	768	1000	1200
ET TCR 2000	300	540	430	740	640	940	780	1060	940	1280	1650	2000
ET TCR 3000	450	810	645	1060	960	1400	1170	1590	1410	1920	2050	3000

# Portata d'aria alle diverse contropressioni (mc/h)

	180 Pa	200 Pa	220 Pa	240 Pa	260 Pa	280 Pa	300 Pa
ET TCR 1200	8.500	8.100	8.000	8.000	7.900	7.800	7.200
ET TCR 2000	16.500	16.200	16.000	15.800	15.100	15.000	14.000
ET TCR 3000	21.000	21.000	20.500	20.000	19.500	19.000	19.000

## **Accessori optional**

#### Batteria ad acqua calda (opzionale)

Batteria di post riscaldamento (opzionale), collegabile attraverso una valvola a tre vie ad un circuito di acqua calda. La valvola è azionabile da un controllo termostatico (opzionabile). La funzione riscaldamento può essere indipendente dalla funzione deumidificazione

#### Resistenze elettriche (opzionale)

Le resistenze elettriche di post riscaldamento (opzionale) vengono comandate da un controllo termostatico (opzionabile). La funzione riscaldamento può essere indipendente dalla funzione deumidificazione.

#### **Umidostato digitale remoto (opzionale)**

Dispositivo installabile in ambiente dotato per il controllo dell'umidita, facilmente collegabile all'impianto elettrico del deumidificatore.

#### **Termostato digitale remoto (opzionale)**

Dispositivo installabile in ambiente per il controllo della temperatura, utilizzabile per il controllo del riscaldamento elettrico o ad acqua calda.

#### Dispositivo funzionamento sotto zero (opzionale)

Kit che permette al deumidificatore di essere installato in ambienti particolarmente freddi tipo celle frigo, temperature fino a -0,5°C.

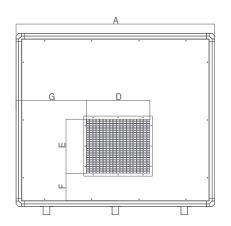
#### **Trattamento cataforesi**

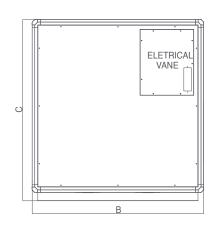
Trattamento dell'evaporatore in grado di conferire maggiore resistenza agli ambienti corrosivi.

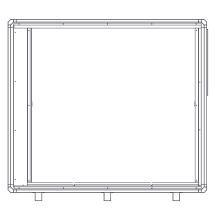
Pressione statica disponibile maggiorata versione inox

# Dati dimensionali (mm) - modelli 1200/2000/3000

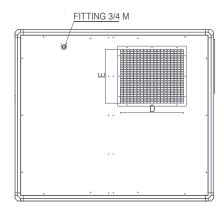








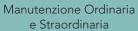
VERSIONE CON MANDATA IN LINEA



VERSIONE CON MANDATA VERSO L'ALTO

	А	В	С	D	E	F	G
ET 1200	1.640	1.260	1.340	430	430	105	290
ET 2000	1.900	1.705	1.800	500	500	350	243
ET 3000	2.200	2.010	1.980	550	550	470	-







Sistemi di Supervisione & Telecontrollo



Soluzioni Energetiche Innovative



Garanzia sui Prodotti



