

DryEnergy Hybrid

essiccatori a ciclo frigorifero
0,3-37,5 m³/min.



pure energy



**Purifying your compressed air,
increasing your efficiency.**



Cooling, conditioning, purifying.

DRYENERGY HYBRID



MTA PRESENTA LA TECNOLOGIA "HYBRID DRYING": DUE PROCESSI DI ESSICCAMENTO, LO SCAMBIO DIRETTO E LA MASSA TERMICA IN UN UNICO ESSICCATORE; IL RISULTATO È UNA DRASTICA DIMINUIZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI. QUESTA TECNOLOGIA BREVETTATA ASSICURA INOLTRE LA MASSIMA AFFIDABILITÀ E UN FUNZIONAMENTO ININTERROTTO IN QUALUNQUE CONDIZIONE DI IMPIEGO. LA FACILITÀ D'USO È GARANTITA: L'ESSICCATORE DE HYBRID SI SPEGNE DA SOLO QUANDO NON SERVE E NON RICHIEDE NESSUNA REGOLAZIONE STAGIONALE. TUTTI I MODELLI SONO PROVISTI DI SOFISTICATI CONTROLLI DIGITALI E DELL'ESCLUSIVO SCARICATORE DI CONDENSA IDRAIN. DE HYBRID: DUE ESSICCATORI IN UNO, VANTAGGI PIÙ CHE RADDOPPIATI.



Facilità d'uso

DE Hybrid non richiede nessuna programmazione all'avvio ed è in grado di adattarsi automaticamente a qualunque condizione di utilizzo. Il ciclo on-off elimina la necessità di spegnere l'essiccatore. I controlli digitali, standard su tutti i modelli, offrono un'interfaccia semplice e intuitiva.

Facilità di manutenzione

A differenza degli essiccatori a valvola gas caldo e scaricatori tradizionali, DE Hybrid non richiede regolazioni stagionali. Il circuito frigorifero offre una grande facilità di manutenzione, mentre il condensatore installato nella parte superiore riduce i rischi di sporco. Il controllo elettronico dispone di un segnale di allarme service.

Utilizzabile in qualunque condizione

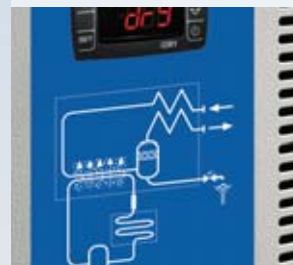
DE Hybrid può operare con temperature di ingresso e ambiente elevate (70°C e 50°C rispettivamente) e con pressioni di 16 barg (disponibile la versione a 50 barg). Il refrigerante R134a offre elevate capacità di scambio. L'assenza della valvola gas caldo elimina il rischio di congelamento nella stagione invernale.

Qualità sicura

La semplicità del circuito frigo, privo di valvola gas caldo, migliora l'affidabilità. Il compressore opera a temperature più basse e con minore frequenza, con effetti positivi sulla durata del sistema. Severi test garantiscono un funzionamento ottimale, mentre l'ampiezza delle sezioni di passaggio dell'aria riduce i rischi di intasamento.

Massimo risparmio energetico

Il funzionamento cycling dello scambiatore GTS e la speciale modalità operativa "Hybrid" riducono i consumi fino all'80%. La scelta tra due valori di Dew Point, permette ulteriori riduzioni dei consumi quando le condizioni lo consentono. Lo scaricatore di condensa iDRAIN riduce notevolmente le perdite di energia.





TECNOLOGIA DI CONTROLLO DIGITALE AVANZATA

I DE Hybrid montano controlli elettronici tecnologicamente avanzati dotati di un'interfaccia grafica semplice ed intuitiva.

Nei modelli DE003-062 è installata la centralina elettronica iDRY, mentre i modelli DE080-375 sono provvisti di un microprocessore tDRY.

- Display digitale per la visualizzazione dei valori di funzionamento e degli allarmi, di semplice interpretazione anche a distanza.
- Visualizzazione del punto di rugiada (numerico su DE080-375).
- Visualizzazione della temperatura di ingresso dell'aria (DE080-375).
- LED indicante l'attivazione della modalità di risparmio energetico.
- Totale programmabilità dei parametri, con possibilità di personalizzazione in base alle esigenze specifiche degli utenti.
- Allarmi per il controllo funzionale dell'essiccatore (4 nei modelli iDRY, 14 nelle versioni tDRY) con LED di indicazione corrispondenti.
- Allarme utente programmabile.
- Storico degli allarmi (DE080-375) con memorizzazione degli ultimi 50 eventi.
- Disponibilità di allarme service, indicante la necessità di interventi di manutenzione preventivi.
- Possibilità di scelta tra due valori del punto di rugiada, per ridurre ulteriormente i consumi quando le condizioni lo consentono (ad es. durante la stagione estiva).
- Controllo dello scaricatore di condensa (iDRAIN o scaricatore elettronico zeroloss) con funzione di test manuale.
- Funzione di ON/OFF remoto.
- Contatto pulito di allarme generale (DE080-375).
- Interfaccia seriale TTL standard.
- Possibilità di collegamento seriale RS485 a sistemi di supervisore (MODBUS e altri sistemi).



Punto di rugiada estremamente basso

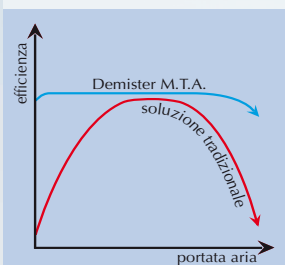
Il separatore a demister in acciaio inossidabile rimuove efficacemente la condensa con qualunque portata d'aria (a differenza dei separatori centrifughi). La massa termica compensa le variazioni di carico improvvise, evitando l'innalzamento del punto di rugiada che caratterizza le soluzioni con valvola gas caldo.

Ecologico e sicuro

L'elevato risparmio energetico della serie Dry Energy Hybrid riduce sensibilmente l'impatto ambientale.

Tutti i modelli della gamma utilizzano il refrigerante ecologico R134a e silice non tossico.

Inoltre non vi è alcun rischio di contaminazione tra il refrigerante e l'aria compressa.



SCARICATORE DI CONDENZA iDRAIN

L'esclusivo scaricatore di condensa iDRAIN di MTA (in attesa di brevetto) è in grado di adattare automaticamente la modalità di funzionamento al carico dell'essiccatore, in modo da garantire una sensibile riduzione delle perdite di energia.

Inoltre l'ampio orifizio di scarico, che permette di forzare la fuoriuscita della condensa, elimina il rischio che le impurità ostruiscano lo scarico (un'eventualità frequente negli scaricatori convenzionali), riducendo così anche le esigenze di manutenzione.

iDRAIN è standard in tutti gli essiccatori DE Hybrid.

TECNOLOGIA GTS: I VANTAGGI

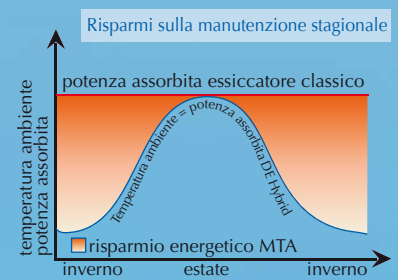
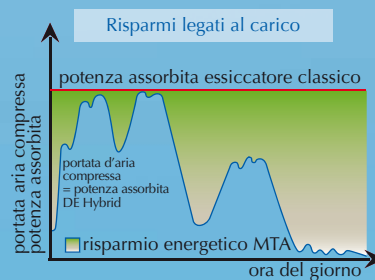
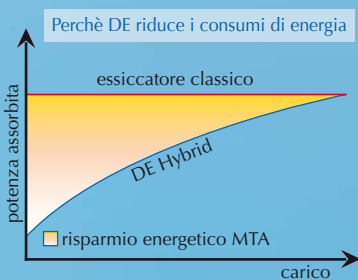


Riduzione dei consumi fino all'80%:

Il sistema GTS adatta continuamente la potenza dell'essiccatore al carico momentaneo, consentendo di ridurre anche dell'80% i consumi nelle normali condizioni di utilizzo.

Risparmio legati al carico - i sistemi ad aria compressa operano a pieno carico per una parte minima del tempo; in condizioni di carico parziale o nullo i consumi di energia degli essiccatori DE Hybrid vengono automaticamente ridotti.

Risparmi stagionali - in genere, gli essiccatori vengono scelti in base alla capacità di sostenere i picchi di carico massimi (quelli estivi), ma per la maggior parte del tempo il carico effettivo è molto più basso. Gli essiccatori DE Hybrid sono in grado di adattare il funzionamento alle condizioni invernali e a quelle delle stagioni intermedie.



Semplicità e affidabilità - Come nei frigoriferi domestici, il circuito frigorifero del sistema GTS è molto semplice ed assicura affidabilità a lungo termine.

Nessun rischio di congelamento - Il sistema GTS evita il rischio di congelamento invernale caratteristico degli essiccatori con valvola gas caldo.

Punto di rugiada costante - A differenza degli essiccatori convenzionali, la massa termica del GTS fornisce istantaneamente una potenza aggiuntiva in caso di improvvise variazioni di carico, evitando l'incremento del punto di rugiada.

Avvio rapido - Lo scambio di calore diretto del sistema GTS elimina la necessità di un pre-raffreddamento all'avvio.

Funzionamento continuo - L'essiccatore può essere lasciato sempre acceso, poiché il sistema GTS controlla continuamente le condizioni di carico e adatta di conseguenza la modalità di esercizio spegnendosi in caso di assenza del carico.

Lunga durata - Non essendoci una valvola gas caldo che controlli la potenza frigorifera, il compressore può operare con temperature di esercizio più basse e con minore frequenza, prolungando così la durata dell'essiccatore.

TECNOLOGIA BREVETTATA GTS: RIDUZIONE DEI CONSUMI FINO ALL'80%

Lo scambiatore di calore brevettato GTS è il segreto del considerevole risparmio energetico degli essiccatori DE Hybrid.

Dotato della massa termica più compatta disponibile sul mercato, questo scambiatore ad ampia superficie di scambio utilizza un sistema aria-aria (dal modello DE009) e uno speciale isolamento per ridurre le perdite di energia.

I tubi dell'aria compressa e del refrigerante sono immersi in una massa di silice. Le alette in alluminio fungono da collegamento tra i tubi dell'aria e quelli del refrigerante. Il trasferimento del calore dall'aria compressa al refrigerante avviene perciò sia direttamente, attraverso le alette, che in modo indiretto per mezzo della massa termica di silice.

Pieno carico (condizioni di esercizio massime)

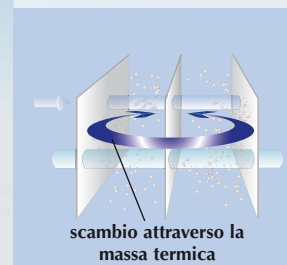
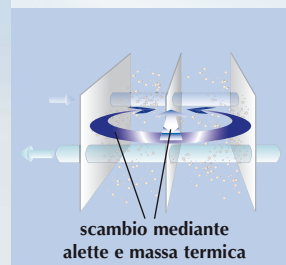
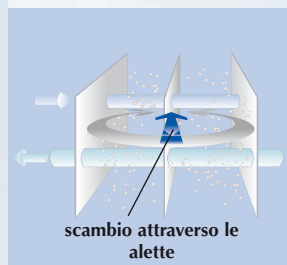
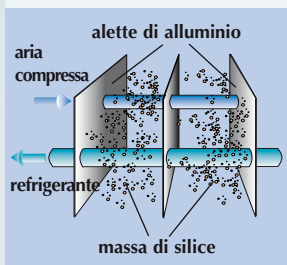
L'aria compressa viene raffreddata direttamente attraverso le alette d'alluminio. In queste condizioni, poiché il calore non si disperde attraverso la massa termica, si riesce a ottenere la massima efficienza energetica. La silice aumenta molto l'isolamento dall'ambiente.

Carico parziale (condizioni tipiche)

Poiché la potenza frigorifera è superiore al carico, il surplus di potenza viene impiegato per raffreddare la massa termica. L'aria compressa viene quindi raffreddata dalla massa, consentendo di eseguire cicli di accensione e spegnimento del compressore corrispondenti alle condizioni di carico.

Assenza di carico (stand-by)

In assenza del flusso di aria compressa, il circuito frigorifero dell'essiccatore Dry Energy Hybrid opera solo per mantenere la massa termica alla temperatura di set point. Il consumo energetico perciò viene ridotto al minimo e l'essiccatore resta sempre pronto al riavvio immediato.



Modello	Portata d'aria		Potenza nominale assorbita kW	Connessioni aria	Dimensioni (mm)				Peso Kg
	m ³ /h	m ³ /min.			A	B	C	D	
DE 003	17	0,28	0,15	1/2"	530	300	510	41	35
DE 004	24	0,40	0,17	1/2"	530	300	510	41	36
DE 006	35	0,58	0,21	1/2"	530	300	510	41	35
DE 009	54	0,90	0,18	1/2"	530	300	510	41	39
DE 012	73	1,22	0,29	1/2"	530	300	510	41	41
DE 018	108	1,80	0,39	3/4"	650	370	750	41	65
DE 025	148	2,47	0,53	3/4"	650	370	750	41	67
DE 032	190	3,17	0,55	1"	650	370	750	41	80
DE 038	228	3,80	0,74	1"	650	370	750	41	80
DE 049	295	4,92	0,82	1"	780	370	850	41	103
DE 062	370	6,17	0,84	1 1/2"	780	735	940	52	167
DE 080	480	8,00	1,10	1 1/2"	780	735	940	51	189
DE 100	600	10,00	1,53	2"	865	1.017	1.100	51	260
DE 120	720	12,0	1,85	2"	865	1.017	1.100	51	264
DE 140	840	14,0	2,22	2"	865	1.017	1.100	51	293
DE 170	1020	17,0	2,37	2 1/2"	865	1.317	1.100	51	378
DE 195	1170	19,5	3,16	2 1/2"	865	1.317	1.100	51	393
DE 225	1350	22,5	3,55	DN 80	962	1.590	1.568	122	650
DE 275	1650	27,5	4,57	DN80	962	1.590	1.568	122	770
DE 375	2250	37,5	6,11	DN100	962	1.810	1.568	122	930

I dati si riferiscono alla seguenti condizioni di esercizio: FAD aria 20°C/1 bar A, pressione 7 bar(g), temperatura ambiente 25°C, temperatura di ingresso aria 35°C, punto di rugiada a pressione 3°C, conformità agli standard ISO 8573.1.

Le dimensioni si riferiscono alla versione con iDRAIN. I pesi sono netti (senza imballaggio). Il refrigerante utilizzato è di tipo R134a.

Pressione di esercizio massima 16 bar(g) (25, 45 o 50 bar(g) su richiesta); temperatura ambiente massima 50°C; temperatura di ingresso massima 70°C. Alimentazione elettrica: 230 V ±10%/ 1Ph /50 Hz (DE003-080); 400 V ±10%/ 3Ph /50 Hz (DE100 - 375); su richiesta, possibilità di alimentazione a 60 Hz.

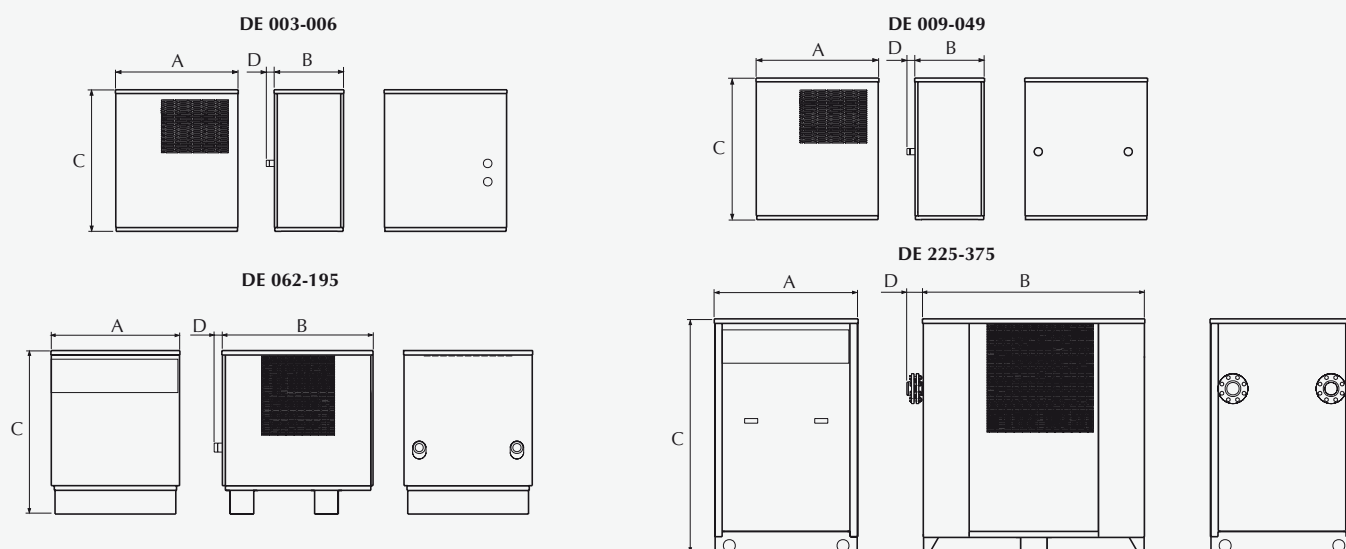
I fattori di correzione della tabella seguente devono essere usati a solo scopo di riferimento; per una selezione accurata dei valori in condizioni diverse da quelle indicate in precedenza, utilizzare l'apposito software.

Fattori di correzione della CAPACITÀ (valori indicativi): CAPACITÀ = VALORE NOMINALE 7 bar(g) x K1 x K2 x K3 x K4.

pressione di esercizio bar(g)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
fattore di correzione K1	0,71	0,82	0,90	0,96	1,00	1,04	1,07	1,09	1,11	1,13	1,15	1,16	1,18	1,19

temp. ambiente °C	20	25	30	35	40	45	50	punto di rugiada °C							
fattore di correzione K3	1,05	1,00	0,95	0,89	0,84	0,78	0,72	3	5	7	9				
								fattore di correzione K4				1,00	1,24	1,38	1,38

temp. di ingresso aria °C	30	35	40	45	50	55	60	65	70
fattore di correzione K2	1,23	1,00	0,81	0,66	0,57	0,52	0,48	0,44	0,40



Completate il vostro sistema di trattamento aria compressa con i refrigeranti finali, i separatori di condensa, i filtri, gli essiccatori ad adsorbimento, gli scaricatori, i separatori acqua/olio e i refrigeratori M.T.A.



ENERGIA PER IL FUTURO

MTA è stata fondata oltre 25 anni fa con un chiaro obiettivo: migliorare il rapporto dell'uomo con due risorse naturali, l'aria e l'acqua, e ottimizzare la loro trasformazione in fonti di energia. I nostri investimenti nell'innovazione garantiscono un'offerta di prodotti tecnologicamente all'avanguardia, mentre un team internazionale di esperti assicura il massimo livello di soddisfazione dei clienti. L'energia è l'interesse centrale di MTA; il suo obiettivo, quello di migliorare il rapporto dei clienti con l'energia utilizzata.

DIVERSIFICAZIONE STRATEGICA

MTA è presente in tre diversi segmenti di mercato. Oltre alle soluzioni di trattamento dell'aria e del gas compressi, l'azienda offre una serie completa di prodotti per il mercato della refrigerazione di processo industriale e una vasta gamma di prodotti di condizionamento. MTA è nota per le innovazioni che ha introdotto in ognuno di questi settori; in particolare, la sua diversificazione strategica offre ai clienti vantaggi esclusivi basati sui progressi compiuti negli altri segmenti.

AMPIEZZA DI VISIONE E VICINANZA AL CLIENTE

MTA è ufficialmente rappresentata in circa 80 paesi. Le otto società di vendita MTA sono presenti in quattro continenti. Il personale e gli agenti commerciali vantano competenze avanzate e usufruiscono di una formazione continua. La grande attenzione dedicata ai servizi di supporto garantisce lunghi anni di funzionamento senza problemi e soluzioni ottimizzate sotto il profilo energetico. Qualunque sia il luogo di installazione dei prodotti, MTA offre sempre un punto di contatto vicino al cliente.

La MTA nell'ottica di un miglioramento continuo del prodotto, si riserva il diritto di cambiare i dati presenti in questo catalogo senza obbligo di preavviso. Per ulteriori informazioni rivolgersi agli uffici commerciali. La riproduzione, anche parziale, è vietata.



Cooling, conditioning, purifying.



M.T.A. è un'azienda certificata ISO 9001:2000 un segno dell'impegno verso la completa soddisfazione del cliente.



Il marchio CE garantisce che i prodotti M.T.A. sono conformi alle direttive Europee sulla sicurezza.

www.mta-it.com

M.T.A. S.p.A.

Viale Spagna, 8 ZI
35020 Tribano (PD) - Italy
Tel. +39 049 9588611
info@mta-it.com

Trattamento aria e gas compressi

Fax +39 049 9588612

Refrigerazione industriale

Fax +39 049 9588611

Condizionamento dell'aria

Fax +39 049 9588604

Ufficio di Milano

Viale Gavazzi, 52
20066 Melzo (MI)
Tel. +39 02 95738492

MTA nel mondo

MTA è rappresentata in oltre 80 paesi nel mondo. Per informazioni sulla vostra agenzia MTA più vicina, vi preghiamo di rivolgervi alla nostra sede.

Filiali MTA:

MTA Australasia

Tel. +61 3 9702 4348
www.mta-au.com

MTA Cina

Tel. +86 21 5417 1080
www.mta-it.com.cn

MTA Francia

Tel. +33 04 7249 8989
www.mtafrance.fr

MTA Germania

Tel. +49 2163 5796-0
www.mta.de

MTA Romania

Tel. +40 368 457 004
www.mta-it.ro

MTA Spagna

Tel. +34 938 281 790
www.novair-mta.com

MTA UK

Tel. +44 01702 217878
www.mta-uk.co.uk

MTA USA

Tel. +1 716 693 8651
www.mta-usa.com