



# *DryXtreme - NA*

Essiccatori ad adsorbimento tipo heatless (rigenerati a freddo)

Portata d'aria nominale 0,12 - 1,06 m<sup>3</sup>/min.



*Purifying your compressed air,  
increasing your efficiency.*



Cooling, conditioning, purifying.

# Dry Xtreme-NA

Un'efficace eliminazione delle impurità dall'aria compressa offre diversi importanti vantaggi quali la riduzione dei tempi di fermo impianto, il contenimento dei costi di esercizio e l'ottimizzazione dell'intero processo. Mentre i sistemi filtranti MTA garantiscono l'eliminazione di sporco e olio, l'eliminazione della condensa richiede l'impiego di un essiccatore. Gli essiccatori ad adsorbimento Dry Xtreme offrono punti di rugiada da -40 °C a -70 °C, e consentono un funzionamento preciso ed efficiente in numerose condizioni critiche. Tutto questo con un package compatto e tecnologicamente avanzato.



## Adatto a qualsiasi applicazione

Dry Xtreme è marcato CE e omologato PED, ed è inoltre esente dalla ASME. Gli NA standard sono in grado di soddisfare ogni specifica esigenza, grazie alla possibilità di funzionare a 50/60Hz con alimentazione sia AC che CC, alla possibilità di scegliere punti di rugiada tra -40 °C e -70 °C ed ai pre-filtri opzionali.

## Prestazioni garantite

Dry Xtreme nasce dall'esperienza di oltre 30 anni di MTA nel settore dell'essiccamento dell'aria compressa; ciascun essiccatore, prima di uscire dallo stabilimento, viene sottoposto a controlli di qualità e test funzionali. Le sofisticate ed affidabili soluzioni tecniche garantiscono una resa elevata in qualsiasi condizione e applicazione.

## Microprocessore avanzato

Il microprocessore avanzato gestisce e controlla il corretto funzionamento dell'essiccatore. Tramite una interfaccia intuitiva esso fornisce all'Utente informazioni aggiornate sul funzionamento dell'unità, segnalando la necessità di interventi di manutenzione, warnings e allarmi.

## Facile da utilizzare ed installare

La struttura compatta permette una installazione sia verticale che orizzontale. Il collettore di ingresso/uscita consente 3 diverse posizioni di ingresso. I mod. NA012-107 possono essere montati a parete. Il silenziatore integrato consente l'installazione anche vicino all'operatore. Il post-filtro da 1 micron è già integrato.



Adatto a numerose applicazioni



Collaudo accurato per ogni essiccatore



Interfaccia utente intuitiva



Flessibilità d'installazione

## DryXtreme - il partner perfetto per voi

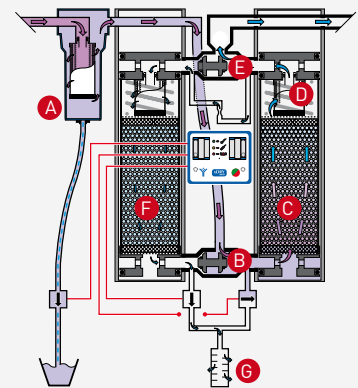
**Applicazioni DryXtreme** – Sistemi di imballaggio, impianti d’imbottigliamento, centrali elettriche, impianti di verniciatura a spruzzo, studi dentistici, laboratori, strumentazione & attrezzature di misurazione, nastri trasportatori, macchine CNC, settore farmaceutico, automobilistico, sistemi laser, sistemi antincendio.

**Minime perdite di aria di rigenerazione** – Il dimensionamento generoso dell’essiccatore riduce le perdite di aria di rigenerazione, l’orifizio di spurgo è intercambiabile permettendo la personalizzazione secondo le specifiche condizioni operative, evitando inutili sprechi di energia.

**Riduzione delle perdite scaricatore filtro** – Lo scaricatore di condensa elettronico è integrato e permette al pre-filtro di essere sincronizzato con il funzionamento dell’essiccatore, minimizzando le perdite di aria.

**Gestione da remoto & software energy saving** – Una funzione standard interna del microprocessore permette l’azione dell’essiccatore direttamente sincronizzato con il funzionamento del compressore, offrendo un notevole risparmio energetico, specialmente in condizioni di carico variabile.

**Come funziona DryXtreme** – L’aria attraversa dapprima un pre-filtro (A – opzionale) dopodichè attraversa la valvola di ingresso (B). Qui viene diretta verso una delle due colonne, secondo quanto stabilito dal controllo. Attraversando la colonna (C) l’aria viene essiccata fino al punto di rugiada richiesto, grazie all’azione del materiale adsorbente composto da setacci molecolari ad alto rendimento. Attraversa infine un filtro antipolvere da 1 micron integrato (D) ed esce dall’essiccatore attraverso la valvola di scarico (E). Contemporaneamente nel serbatoio (F) avvengono le fasi di depressurizzazione, rigenerazione e ripressurizzazione. La rigenerazione è realizzata mediante una piccola quantità d’aria secca (spurgo), che elimina l’umidità dallo strato adsorbente saturo, per venire poi scaricata in atmosfera dal silenziatore (G). Quando la colonna C è saturata, il flusso d’aria passa alla colonna Fe il processo viene invertito.



### Facile manutenzione

Il microprocessore segnala quando è necessario effettuare la manutenzione; 2 service kit permettono di coprire tutte le esigenze di manutenzione, semplificando la logistica. La manutenzione è agevole grazie al pannello frontale asportabile, alla possibilità di intervenire senza smontare le tubazioni e alla facilità di sostituzione delle cartucce.



Service kits facili da installare

### Cartuccia essiccante

La cartuccia essiccante, con postfiltro integrato, consente interventi di manutenzione semplici e rapidi. Il sistema di bloccaggio a molla assicura la perfetta tenuta della cartuccia ed elimina l’attrito. La struttura trasparente della cartuccia permette di controllare lo stato del materiale adsorbente.



Post-filtro integrato e bloccaggio a molla

### Robusto e affidabile

Il blocco valvole multifunzione di grande affidabilità, combina una valvola di scambio, una valvola di rigenerazione e due valvole di scarico. La struttura in alluminio è protetta dalla corrosione tramite vernice per garantire una maggior durata. Il microprocessore assicura un funzionamento stabile e sicuro.



Blocco valvole affidabile

### Accessori

- Kit per montaggio a parete (NA012-107).
- Kit per montaggio a pavimento.
- Pacchetti per aria medicale e respirabile.
- Kit pre-filtri.



Software di supervisione remota

Modello	Portata d'aria nominale (*)		Conessioni aria	Dimensioni (mm)			Peso (kg)	Pre-filtro raccomandato
	m³/min	m³/h		A	B	C		
NA012	0,12	7,3	3/8"	445	281	92	13,0	HEF 005
NA018	0,18	10,9	3/8"	504	281	92	14,0	HEF 005
NA025	0,24	14,6	3/8"	565	281	92	15,0	HEF 005
NA030	0,30	18,2	3/8"	635	281	92	16,5	HEF 005
NA046	0,46	27,4	3/8"	815	281	92	19,5	HEF 005
NA077	0,76	45,6	3/8"	1065	281	92	24,0	HEF 005
NA107	1,06	63,8	3/8"	1460	281	92	31,0	HEF 005

(\*) I dati si riferiscono alle seguenti condizioni: FAD aria 20 °C/1 barA, pressione 7 bar(g), temperatura di ingresso aria 35 °C, punto di rugiada a pressione -40 °C, conformità agli standard ISO 8573.1.

Condizioni di esercizio limite: pressione di esercizio 4-16 barg; temperatura ingresso aria 1,5÷50 °C; temperatura ambiente min. +5 °C.  
Alimentazione: 100-240V AC 50-60Hz; 12-24V DC.

E' consigliato garantire sempre un'adeguata pre-filtrazione a monte dell'essiccatore (filtri MTA grado S preferibilmente preceduti da grado P); a seconda dell'applicazione può essere necessario installare un filtro anche a valle dell'essiccatore (filtri MTA grado M o S). Si consiglia di evitare che eventuali gocce di condensa penetrino nell'essiccatore, installando a monte un separatore o un essiccatore a refrigerazione. Per assicurare il corretto funzionamento dell'essiccatore è necessario che la portata d'aria non scenda mai al di sotto del 30% della portata nominale.

I seguenti coefficienti correttivi sono indicativi e permettono il calcolo della portata di aria massima trattabile dall'essiccatore in condizioni di funzionamento differenti da quelle nominali (riportate nella tabella dati in alto); per determinare la massima portata d'aria procedere come segue:

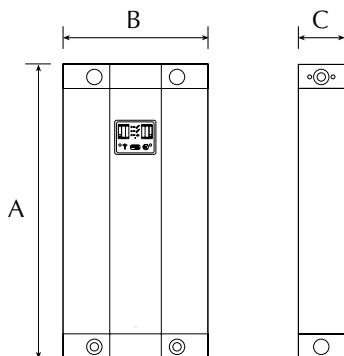
- Determinare i coefficienti correttivi, utilizzando le tabelle in basso, in accordo con le condizioni di funzionamento richieste dall'utente (K1 minima pressione di esercizio, K2 massima temperatura ingresso aria, K3 punto di rugiada richiesto).
- Calcolare la massima portata d'aria trattabile dall'essiccatore nelle condizioni richieste dall'utente utilizzando la seguente formula: Massima portata aria = (portata aria in condizioni nominali) x (K1 \* K2 \* K3).
- Se la massima portata d'aria calcolata è inferiore a quella richiesta dall'utente, selezionare un essiccatore di taglia superiore e ripetere la procedura di calcolo.

Pressione di esercizio bar(g)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Fattore di correzione K1	0,62	0,75	0,87	1	1,12	1,25	1,37	1,5	1,62	1,75	1,87	2	2,12

Temperature ingresso aria °C	20	25	30	35	40	45	50
Fattore di correzione K2	1,07	1,06	1,04	1	0,88	0,78	0,55

Punto di rugiada °C	-40	-70
Fattore di correzione K3	1	0,7

#### NA012-107



**M.T.A. S.p.A.**  
Viale Spagna, 8 ZI  
35020 Tribano (PD) Italy

Tel. +39 049 9588611  
Fax +39 049 9588676

info@mta-it.com  
www.mta-it.com

**MTA France S.A.**  
Tel: +33 04 7249 8989  
www.mtafrance.fr

**MTA Deutschland GmbH**  
Tel: +49 [2157] 12402 - 0  
www.mta.de

**Novair-MTA, S.A.U. (España)**  
Tel: +34 938 281 790  
www.novair-mta.com

**SC MTA ROMÂNIA Srl**  
Tel: +40 723 022023  
www.mta-it.ro

**MTA USA, LLC**  
Tel: +1 716 693 8651  
www.mta-usa.com

**MTA Australasia Pty Ltd**  
Tel: +61 1300 304 177  
www.mta-au.com

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

MTA SpA, nell'ottica di un miglioramento continuo del prodotto, si riserva di modificare i contenuti del presente documento senza alcun preavviso.



MTA è un'azienda certificata ISO 9001, un segno dell'impegno verso la completa soddisfazione del cliente.



Il marchio CE garantisce che i prodotti MTA sono conformi alle direttive Europee sulla sicurezza.



Dichiarazione EAC



Cooling, conditioning, purifying.





# *DryXtreme - ND*

Essiccatori ad adsorbimento tipo heatless (rigenerati a freddo)  
Portata aria nominale 2,7 - 59 m<sup>3</sup>/min.



*Purifying your compressed air,  
increasing your efficiency.*



Cooling, conditioning, purifying.

# DryXtreme - ND

ND garantisce punti di rugiada fino a  $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$  ed è il partner ideale per applicazioni che richiedono una qualità elevata dell'aria compressa. Unico nel suo genere, ND è dotato di numerosi algoritmi di controllo programmabili dall'utente. ND è in grado di adattarsi ad ogni tipo di applicazione, ottimizzando le prestazioni e il risparmio energetico del processo. DryXtreme nasce dall'esperienza di oltre 25 anni, acquisita grazie ad una intensa collaborazione di MTA con clienti prestigiosi, nelle più disparate applicazioni industriali. DryXtreme: una soluzione affidabile e tecnologicamente avanzata per applicazioni estreme.



## Facile da usare e amico dell'ambiente

DryXtreme è testato singolarmente per garantire punti di rugiada fino a  $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$  (opzione). Il design avanzato, le 5 modalità di risparmio energetico e le innovative valvole di distribuzione a bassa perdita di carico "shuttle-valve" assicurano il minimo impatto ambientale. Approvazione PED standard, ASME su richiesta. Sono disponibili, a seconda delle necessità applicative, le versioni con materia-lesseccante a base di allumina o setacci molecolari, e per pressioni di esercizio fino a 40 barg.



Prestazioni e qualità testati in laboratorio

## Adatto a qualsiasi applicazione

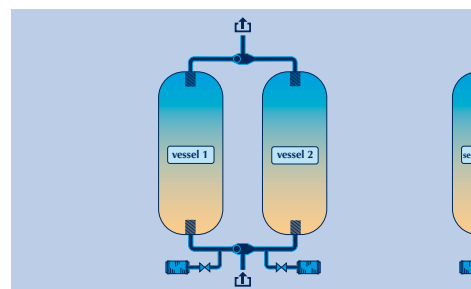
DryXtreme è la soluzione ideale per applicazioni complesse quali: l'imballaggio, l'imbotigliamento, centrali elettriche, verniciatura, laboratori dentistici, strumentazioni di misura, trasporti, macchinari CNC, industria farmaceutica, industrie automobilistiche, laser, sistemi sprinkler e applicazioni industriali in generale. Qualunque sia l'applicazione, DryXtreme è la soluzione ottimale.



Adatto a tutte le esigenze applicative

## Funzionamento di DryXtreme

L'aria compressa passa per il serbatoio 1, dove il materiale adsorbente ad alta efficienza ne rimuove l'umidità garantendo il punto di rugiada desiderato. Contemporaneamente il serbatoio 2 si rigenera usando una piccola quantità di aria secca (spurgo). Quando il serbatoio 1 è saturo, il serbatoio 2 inizia ad essiccare mentre il serbatoio 1 si rigenera. Il microprocessore ottimizza i cicli a seconda del modo di funzionamento scelto.



Prestazioni e qualità testati in laboratorio

## DryXtreme – la soluzione perfetta per ogni vostra necessità

Il cuore degli essiccatori DryXtreme è l'avanzato microprocessore "xDRY midi", sviluppato da MTA. xDRY midi non solo rende l'essiccatore semplice da utilizzare, ma adatta il funzionamento ad ogni applicazione e condizione operativa, assicurando delle prestazioni ottimali e il massimo risparmio energetico.

### Semplice interfaccia grafica

L'ampio display LCD mostra all'utente il modo di funzionamento, i dati rilevati dai sensori e il tempo dei cicli di essiccamento. Su richiesta, possono essere misurati e visualizzati sia il punto di rugiada che le temperature di ingresso aria. La totale programmabilità tramite menu multipli e password permette una completa personalizzazione per ogni specifica esigenza dell'utente.



### Semplicità di manutenzione

Gli allarmi multipli e lo storico allarmi semplificano l'assistenza, un doppio livello di avvisi service aiuta sia la pianificazione che l'esecuzione della manutenzione. Un contatto pulito di allarme è fornito come standard.

### Semplicità di manutenzione

DryXtreme permette il collegamento seriale via RS485 (opzione) ad un sistema di gestione remoto compatibile ModBus, semplificando operatività e manutenzione.

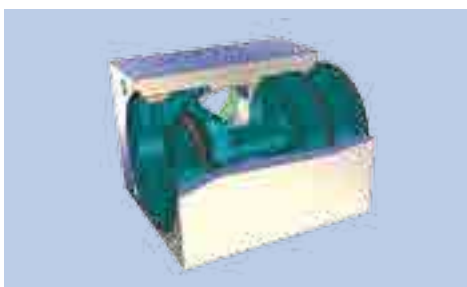
### 6 modi di funzionamento

Oltre al ciclo di essiccamento standard, DryXtreme offre 5 modi di funzionamento programmabili dall'utente che permettono un risparmio fino al 70%:

- **ECO manual:** il funzionamento è gestito secondo la portata d'aria nominale.
- **ECO dew point:** gestione e modifica continua dei cicli in base al punto di rugiada misurato dal sensore di dewpoint opzionale.
- **ECO twin T:** in base alle esigenze del processo l'utente può impostare 2 modi di funzionamento, per raggiungere 2 diversi livelli di punto di rugiada.
- **ECO compr:** permette di sincronizzare il funzionamento dell'essiccatore con quello del compressore, attivandolo solo quando è necessario.

### Esclusive valvole distributrici "shuttle-valve"

Le nuove ed esclusive "shuttle-valve" (ND003-018), sviluppate da MTA per la serie ND, utilizzano una tecnologia semplice ed affidabile che necessita di un livello di manutenzione minimo. Il corpo in alluminio, il pistone e il cilindro in PVC sono esenti da corrosione ed erosione. Il design interno ottimizzato riduce notevolmente le perdite di carico, e le guarnizioni in neoprene assicurano una perfetta tenuta dell'aria.



Valvole distributrici esclusive sviluppate da MTA

### Facile da installare

DryXtreme è caratterizzato da un design compatto (ND003-018), un grado di protezione IP54 e alimentazione 50/60 Hz. Le connessioni di ingresso/uscita aria possono essere ruotate in 3 differenti posizioni. Il microprocessore controllando lo scarico del prefiltra semplifica il funzionamento e incrementa il risparmio energetico. DryXtreme può essere posizionato vicino al personale operativo grazie ai suoi efficienti silenziosi standard.



Pre-filtro & Post-filtro addizionale (su richiesta)

### Facile da utilizzare

Il microprocessore segnala all'utente quando è necessario eseguire la manutenzione e consente una estesa connettività. I post-filtri plissettati da 1 micron standard riducono le perdite di carico e incrementano la durata dei filtri, permettendo la loro sostituzione contemporaneamente al materiale adsorbente: due procedure di service con 2 kit soddisfano tutte le necessità di manutenzione. Attacchi aria ermetici flangiati di accesso ai serbatoi semplificano la manutenzione e aumentano la robustezza.



Microprocessore semplice da utilizzare

Modello	Portata aria nominale*		Conessioni aria	Dimensioni (mm)						Punti di ancoraggio (mm)		Peso (kg)
	m <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /h		A	B	C	D	E	F	G	H	
ND-003.1	2,68	161	1"	456	750	1702	224	1428	440	200	560	175
ND-004.1	3,92	235	1"	456	750	1894	224	1620	440	200	560	190
ND-006.1	5,89	353	1 1/2"	475	1000	2021	253	1717	575	250	810	306
ND-007.1	7,13	428	1 1/2"	475	1000	2194	253	1890	575	250	810	320
ND-010.1	9,80	588	1 1/2"	530	1100	2045	255	1980	575	350	910	450
ND-012.1	12,1	726	1 1/2"	500	1100	2277	253	1973	575	350	910	465
ND-014.1	13,9	834	2"	627	1200	2190	275	1855	640	410	1010	592
ND-018.1	17,8	1068	2"	627	1200	2230	275	1904	640	410	1010	746
ND-021.1	21,4	1284	DN 65	700	1340	2346	275	1978	780	500	1150	776
ND-027.1	26,8	1608	DN 65	750	1370	2405	275	2037	780	530	1180	912
ND-032.1	32,1	1926	DN 65	800	1380	2453	275	2085	780	580	1190	1210
ND-039.1	39,2	2352	DN 80	850	1780	2556	275	2181	1080	630	1590	1302
ND-045.1	44,6	2676	DN 80	900	1830	2548	275	2171	1080	680	1640	1414
ND-059.1	58,8	3528	DN 80	1000	1930	2605	275	2230	1080	780	1740	1716

(\*) I dati si riferiscono alle condizioni di lavoro seguenti: aria FAD 20 °C/1 barA, pressione 7 bar (g), umidità relativa 100% , temperatura entrata aria 35 °C, punto di rugiada sotto pressione -40 °C, secondo ISO 8573.1 standard. Per condizioni di lavoro diverse contattare MTA. I pesi sono netti (imbalaggio escluso).

Le portate d'aria indicate si riferiscono all'essiccatore con allumina attivata. Per umidità relative particolarmente basse in ingresso, temperature in entrata di 45 °C o superiori, nonché punti di rugiada inferiori a -40 °C (fino a -70 °C) utilizzare setacci molecolari (contattare MTA per ulteriori informazioni).

Pressione di lavoro massima 16 bar(g) (ND003-018); 10 bar(g) (ND021-059). Pressioni più alte disponibile su richiesta.

Alimentazione elettrica: 230 V +/-10% / 1Ph / 50-60Hz.

L'adeguata pre-filtrazione (MTA grado S, idealmente preceduto da grado P o M) dovrebbe essere installata sempre a monte dell'essiccatore; a seconda dell'applicazione, la filtrazione supplementare di polvere (MTA grado M o S) dovrebbe essere installata a valle dell'essiccatore. Assicurarsi che un separatore o altro sia installato a monte dell'essiccatore (per evitare che liquidi condensati entrino nell'essiccatore stesso); questo non è necessario in installazioni con un essiccatore a refrigerazione installato a monte. Per assicurare un funzionamento corretto, la portata d'aria non deve mai essere al di sotto del 30% del valore nominale.

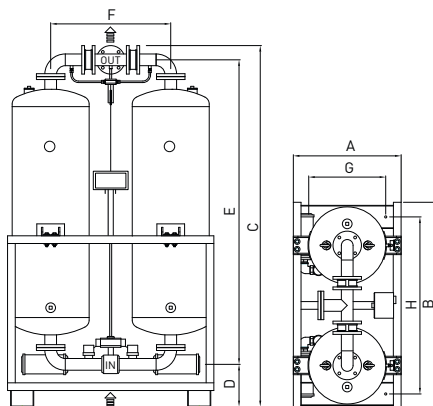
I fattori di correzione sottostanti permettono il calcolo della portata d'aria massima dell'essiccatore a condizioni differenti dai valori nominali dati nella tabella riportata sopra. Per determinare la portata d'aria massima procedere come segue:

- Determinare, verificando i dati del fattore di correzione sottostante, i fattori di correzione applicabili per utilizzo in accordo con le condizioni di lavoro dell'utente (pressione minima di lavoro (K1) e temperatura massima di lavoro (K2)).
- Calcolare la portata massima dell'essiccatore alle condizioni di lavoro dell'utente utilizzando la formula seguente: Portata massima = Portata nominale \* K1 \* K2.
- Se la portata d'aria massima risultante è più bassa della portata d'aria richiesta dall'utente, allora andare al modello di essiccatore maggiore e ripetere l'esercizio.

Pressione di esercizio bar(g)	4	5	6	7	8	9	10
Fattore di correzione K1	0,63	0,75	0,87	1	1,13	1,25	1,38

Temperatura ingresso aria °C	25	30	35	40	45(*)	50(*)
Fattore di correzione K2	1,10	1,06	1	0,88	0,65	0,50

(\*) Necessita l'utilizzo dei setacci molecolari.



**M.T.A. S.p.A.**  
Viale Spagna, 8 ZI  
35020 Tribano (PD) Italy

Tel. +39 049 9588611  
Fax +39 049 9588676

info@mta-it.com  
www.mta-it.com

**MTA France S.A.**  
Tel: +33 04 7249 8989  
www.mtafrance.fr

**MTA Deutschland GmbH**  
Tel: +49 [2157] 12402 - 0  
www.mta.de

**Novair-MTA, S.A.U. (España)**  
Tel: +34 938 281 790  
www.novair-mta.com

**SC MTA ROMÂNIA Srl**  
Tel: +40 723 022023  
www.mta-it.ro

**MTA USA, LLC**  
Tel: +1 716 693 8651  
www.mta-usa.com

**MTA Australasia Pty Ltd**  
Tel: +61 1300 304 177  
www.mta-au.com

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

MTA SpA, nell'ottica di un miglioramento continuo del prodotto, si riserva di modificare i contenuti del presente documento senza alcun preavviso.



MTA è un'azienda certificata ISO 9001, un segno dell'impegno verso la completa soddisfazione del cliente.



Il marchio CE garantisce che i prodotti MTA sono conformi alle direttive Europee sulla sicurezza.



Dichiarazione EAC



Cooling, conditioning, purifying.