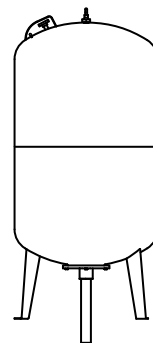
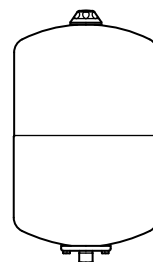
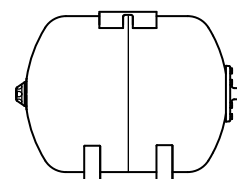


MODELLI E PRODOTTI 2018

Vasi di espansione per impianti HVAC, applicazioni
per approvvigionamento idrico e acqua calda sanitaria



WINKELMANN BUILDING + INDUSTRY: UNA SOLIDA ALLEANZA

La Winkelmann Building+Industry ha sede ad Ahlen, nella regione della Westfalia in Germania. È un'azienda a conduzione familiare da 4 generazioni e rappresenta uno dei tre principali rami d'azienda del Gruppo Winkelmann. Con 7 sedi complessive dislocate in vari paesi, compresi Germania, Turchia, Polonia e Cina, quest'azienda progetta e realizza prodotti e componenti di altissima qualità e con la massima efficienza produttiva.

Grazie all'attività interna di ricerca e sviluppo, alla collaborazione con istituti di ricerca ed organismi governativi di normalizzazione e allo sviluppo di

metodi produttivi di ultimissima generazione, le sue società affiliate sono tra le più innovative nel loro settore. Assieme alle soluzioni offerte per applicazioni in sistemi di riscaldamento, raffreddamento, nel settore energetico e dell'impiantistica, i nostri prodotti sono noti in tutto il mondo per efficienza, prestazioni e affidabilità.

Prodotti all'avanguardia, processi ottimizzati e operatori qualificati sono essenziali per soddisfare le esigenze dei nostri clienti in ambito industriale e impiantistico, sia nel settore commerciale come anche per gli installatori.

UNA SCELTA INTELLIGENTE PER APPLICAZIONI IDRAULICHE

Affidabile e di lunga durata: la Nema Winkelmann produce vasi di espansione a membrana di alta qualità e può contare sulla grande esperienza e sui processi ottimizzati del Gruppo Winkelmann. Nel moderno stabilimento di Düzce, in Turchia, quest'azienda produce un vasto assortimento di vasi di espansione a pressione ad alte prestazioni per sistemi di riscaldamento e raffreddamento, impianti di acqua potabile e sanitaria e per sistemi ad accumulo di acqua calda.

La Nema Winkelmann è molto attenta agli aspetti davvero importanti, perciò questi prodotti forniscono la soluzione ideale per le tante sfide che si presen-

tano nelle applicazioni destinate alla tecnologia degli edifici a proposito di approvvigionamento e fornitura di acqua. I nostri vasi rispondono ai più severi requisiti non solo in materia di qualità e affidabilità ma anche in termini di crescente sensibilità per i costi e i tempi sempre più stringenti durante l'installazione e l'assemblaggio.

Conformemente al sistema di gestione della qualità ISO 9001:2015 tutti i processi sono stati ottimizzati prestando massima attenzione alla qualità e quindi alla soddisfazione del cliente. Tutti i nostri prodotti sono progettati, fabbricati e certificati secondo lo standard EN 13831 e la direttiva PED 2014/68/UE.



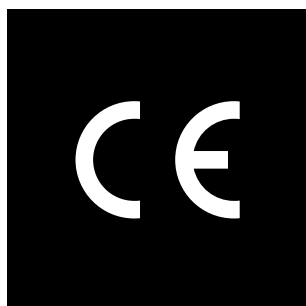
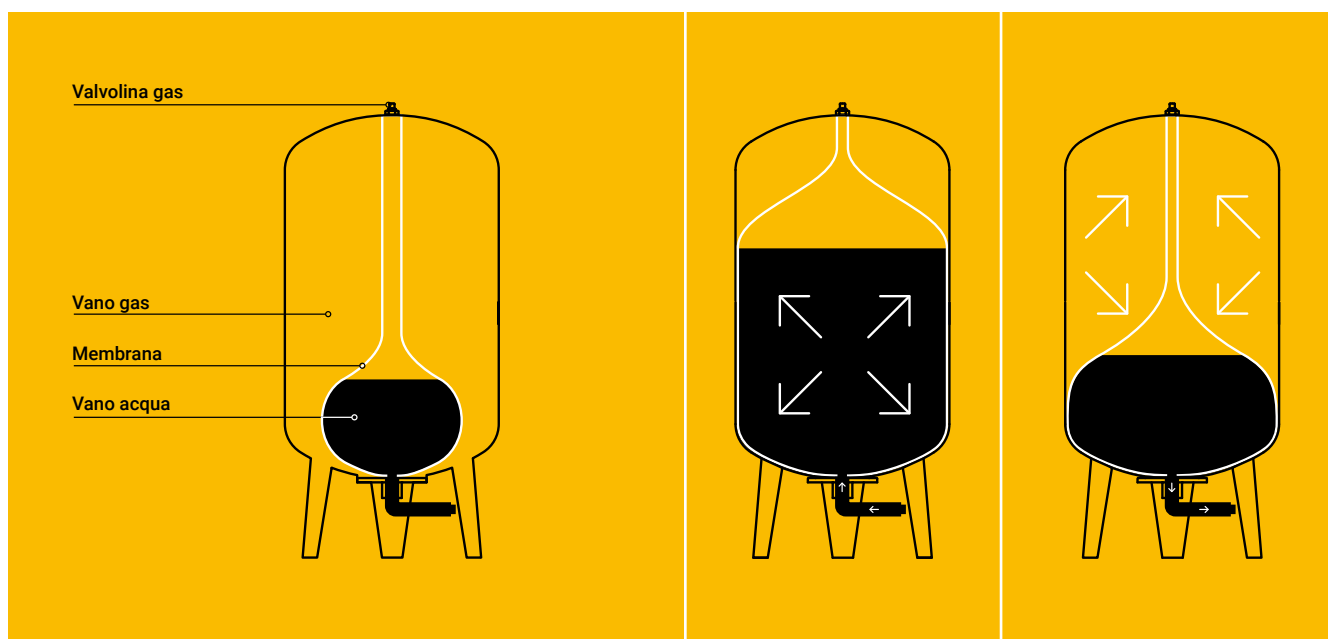
COME FUNZIONANO I VASI DI ESPANSIONE

La giusta pressione è il requisito essenziale per il funzionamento corretto di sistemi di riscaldamento, solare e di raffrescamento. Il vaso di espansione consente di mantenere la pressione impianto nei limiti prescritti, compensare variazioni di volume evitare il contatto con i gas e la cavitazione.

I vasi di espansione rappresentano una soluzione semplice e intelligente allo stesso tempo. Non richiedono energia esterna, né energia elettrica o compressori e pompe. Il vaso d'espansione viene

suddiviso all'interno tramite membrana in due vani, uno per l'acqua e uno per il gas. Questo impedisce che i gas possano diffondersi nell'acqua.

Il vano d'acqua ha un raccordo nella parte inferiore del vaso per il collegamento all'impianto. Il vano gas viene precaricato in fabbrica ed ha una valvolina aria sulla parte superiore del vaso per poter misurare, caricare e regolare la giusta precarica del vaso.



MARCATURA CE E DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La marcatura CE fa parte della normativa di armonizzazione dell'Unione Europea e garantisce che per i prodotti venduti all'interno dello spazio economico europeo (SEE) è stata accertata la conformità con elevati requisiti in

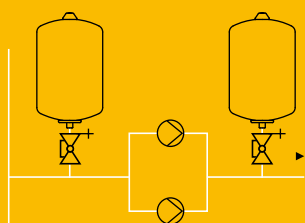
materia di sicurezza, salute e difesa dell'ambiente. La Nema Winkelmann dichiara che tutti i prodotti sono conformi ai requisiti di legge per la marcatura CE e possono essere venduti nell'ambito del SEE senza restrizioni.

AMBITO DI APPLICAZIONE



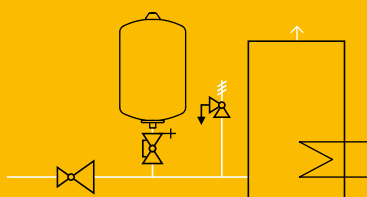
Applicazioni per
l'approvvigionamento
idrico

Nei sistemi di pressurizzazione dell'acqua sanitaria i vasi sono utilizzati come serbatoi tampone per accumulare in uno stadio intermedio la differenza tra la portata volumetrica pompata e la portata volumetrica richiesta in un dato momento. I vasi sono necessari anche per ridurre la frequenza di accensione della pompa di pescaggio e di compensare i picchi di consumo d'acqua.



Applicazioni per acqua
calda sanitaria

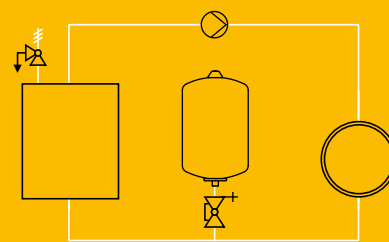
Quando l'acqua sanitaria si riscalda, la pressione sale poiché l'acqua si espande. Nel peggiore dei casi, per evitare una pressione troppo elevata viene installata una valvola di sicurezza, tuttavia perdendo preziosa acqua potabile riscaldata. Utilizzando un vaso di espansione Nema si può ovviare a questa situazione evitando l'inutile apertura della valvola di sicurezza e assicurando una maggiore efficienza dell'impianto e un funzionamento a risparmio di risorse.



Applicazioni
HVAC

Nei sistemi di riscaldamento-raffreddamento chiusi, l'acqua si espande o si ritira non appena l'impianto si riscalda o si raffredda. I vasi di espansione sono utilizzati per compensare le variazioni di volume tra due valori di temperatura massima e minima entro un intervallo ammesso.

I vasi di espansione Nema sono utilizzati per conservare la pressione in un certo limite negli impianti di riscaldamento, raffreddamento o solari. Il cuscino a gas pressurizzato assicura che la pressione impianto sia sempre garantita, anche nel punto più alto. Una riserva d'acqua nel vaso serve per compensare piccole perdite e lavori di sfiato dell'impianto.



GAMMA DI MODELLI



COME SCEGLIERE I PRODOTTI

Sono disponibili tre modelli per la vostra richiesta o progetto: NEQ, NEL e NEX. I nostri vasi possono essere personalizzati in base a volume, tipo di installazione, pressione richiesta, mem-

brana e colore del vaso. Per selezionare il proprio prodotto e comporre il numero d'ordine, utilizzare lo schema che compare in basso.

8.	00008	.01	06	1 0	1 0
	Volume	Tipo	Classificazione PN	Tipo membrana	Colore
8.	00008	.01	06	1 0	1 0
	5-5.000 lt	01 Verticale 02 Orizzontale (NEQ) 03 Verticale senza base (NEL) 04 A sfera (NEL) 07 Verticale con supporto parete	06 10 16 25	1 0 EPDM, ad aria 1 1 Butile, ad aria 1 2 EPDM, ad azoto 1 3 Butile, ad azoto	1 0 rosso 3 0 blu

PROCEDURA D'ORDINE

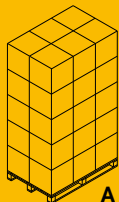
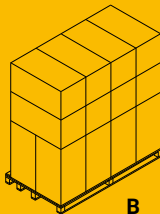

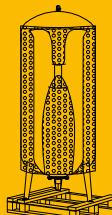

Siamo pronti a ricevere i vostri ordini, a fornire ulteriori informazioni o rispondere a qualsiasi domanda relativa al vostro ordine:

+90 (380) 745 11 29

info@nema-winkelmann.com.tr

NEMA WINKELMANN Isıtma ve Su Teknolojileri San. ve Tic. Ltd. Şti.
Yakabaşı Mah. | Kocaalan Mevkii | 81850 Gümüşova/Düzce | TÜRKİYE

TIPI DI IMBALLAGGIO

A	Cartone	80 x 120 cm pallet			
B	Cartone	100 x 220 cm pallet			
C1	Cartone	68 x 101 cm pallet			
C2		68 x 127 cm pallet			
C3		74 x 156 cm pallet			
D1	Foglio a bolle d'aria	86 x 86 cm pallet			
D2		95 x 95 cm pallet			
D3		110 x 110 cm pallet			
E	Foglio a bolle d'aria	orizzontale su pallet			
F1	Merce sfusa	5 lt - 150 lt			
F2		200 lt - 500 lt			
F3		600 lt - 5.000 lt			

MODELLO

NEQ



TIPO
Orizzontale

MEMBRANA COLORE

EPDM aria

10

Butile aria

11

EPDM N₂

12

Butile N₂

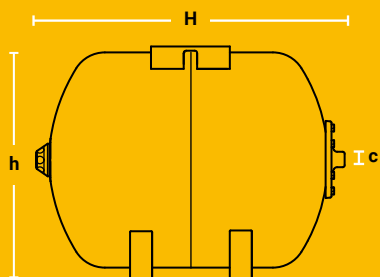
13

rosso

10

blu

30

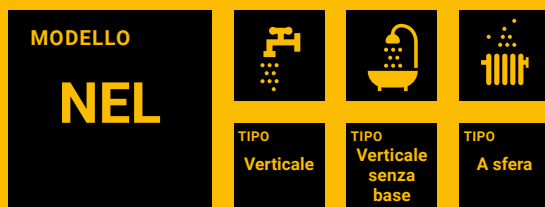


- Conforme alla Direttiva 2014/68/UE per attrezzature a pressione e agli standard TS-EN 13831
- Membrana intercambiabile conforme alle norme DIN 4807-3, in EPDM standard, in butile optional
- Verniciatura elettrostatica a polveri
- Temperatura massima d'esercizio per la membrana: -10 °C–70 °C
- Temperatura massima ammessa: +110 °C (+70 °C per applicazioni per acqua calda sanitaria)
- Adatti per acqua e miscele acqua-glicole (max. 50% di glicole, gruppo di fluidi 2 ai sensi delle direttive 2014/68/UE)

PN	Cod. art.	V (lt)	Dia Ø (mm)	H (mm)	h (mm)	C (G ISO 228-1)	Peso (kg)	Precarica (bar)	Imballaggio standard (pezzi)	
10 BAR	8.00024.0210 1 0 3 0	24	280	328	180	1"	6,2	2	30 (A)	90 (B)
	8.00050.0210	50	410	454	238	1"	10,0	2	16 (A)	90 (B)
	8.00060.0210	60	410	454	238		11,0		16 (A)	40 (B)**
	8.00080.0210	80	480	518	267		15,0	4	8 (A)	16 (B)
	8.00100.0210	100	480	518	267		17,0		8 (A)	16 (B)

* (optional da ¾")

** Misure pallet: 120x220 cm



MEMBRANA COLORE

EPDM aria

10

Butile aria

11

EPDM N₂

12

Butile N₂

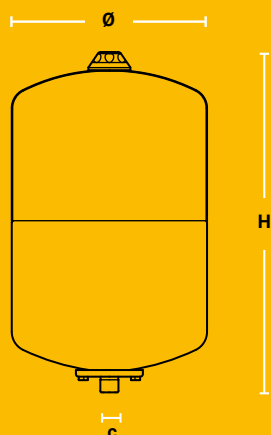
13

rosso

10

blu

30



- Conforme alla Direttiva 2014/68/UE per attrezzature a pressione e agli standard TS-EN 13831
- Membrana intercambiabile conforme alle norme DIN 4807-3, in EPDM standard, in butile optional
- Verniciatura elettrostatica a polveri
- Temperatura massima d'esercizio per la membrana: -10 °C–70 °C
- Temperatura massima ammessa: +110 °C (+70 °C per applicazioni per acqua calda sanitaria)
- Adatti per acqua e miscele acqua-glicole (max. 50% di glicole, gruppo di fluidi 2 ai sensi delle direttive 2014/68/UE)

PN	Cod. art.	V (lt)	Dia Ø (mm)	H (mm)	h (mm)	C (G ISO 228-1)	Peso (kg)	Precarica (bar)	Imballaggio standard (pezzi)	
6 BAR	8.00005.0106	5	220	233	–	1"*	2,5	2	120 (A)	N/A
	8.00008.0106	8	220	296	–		2,9		80 (A)	N/A
	8.00012.0106	12	220	410	–		3,5		80 (A)	N/A
	8.00019.0106	19	280	434	–		4,4		36 (A)	90 (B)
	8.00024.0106	24	280	484	–		4,8		36 (A)	90 (B)
	8.00035.0306	35	354	465	–	1"	5,8		22 (A)	90 (B)
	8.00050.0306	50	410	523	–		7,8		15 (A)	90 (B)
	8.00060.0306	60	410	593	–		8,6		15 (A)	40 (B)**
10 BAR	8.00005.0110	5	220	233	–	1"*	2,5	2	120 (A)	N/A
	8.00008.0110	8	220	296	–		2,9		80 (A)	N/A
	8.00012.0110	12	220	410	–		3,5		80 (A)	N/A
	8.00019.0110	19	280	434	–		4,5		36 (A)	90 (B)
	8.00024.0110	24	280	484	–		4,9		36 (A)	90 (B)
	8.00035.0310	35	354	465	–	1"	6,0		22 (A)	90 (B)
	8.00050.0310	50	410	523	–		8,7		15 (A)	90 (B)
	8.00060.0310	60	410	593	–		9,5		15 (A)	40 (B)**
	8.00024.0410	24 a sfera	354	353	–	1"	4,8	2	30 (A)	90 (B)**
16 BAR	8.00019.0116	19	280	420	–	1"	7,5	2	36 (A)	90 (B)
	8.00024.0116	24	280	484	–		7,7		36 (A)	90 (B)
	8.00050.0316	50	410	523	–		14,0		15 (A)	90 (B)
25 BAR	8.00019.0125	19	280	426	–	1"	11,0	2	36 (A)	90 (B)
	8.00024.0125	24	280	476	–		13,0		36 (A)	90 (B)
	8.00035.0325	35	354	451	–		17,0		22 (A)	90 (B)
	8.00050.0325	50	410	511	–		23,0		15 (A)	90 (B)

** Misure pallet: 120x220 cm



MEMBRANA COLORE

EPDM aria

10

Butile aria

11

EPDM N₂

12

Butile N₂

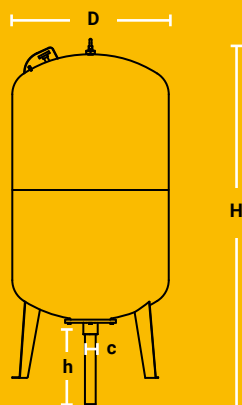
13

rosso

10

blu

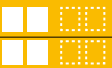
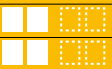

































30



- Conforme alla Direttiva 2014/68/UE per attrezzature a pressione e agli standard TS-EN 13831
- Membrana intercambiabile conforme alle norme DIN 4807-3, in EPDM standard, in butile optional
- Verniciatura elettrostatica a polveri
- Temperatura massima d'esercizio per la membrana: -10 °C-70 °C
- Temperatura massima ammessa: +110 °C (+70 °C per applicazioni per acqua calda sanitaria)
- Adatti per acqua e miscele acqua-glicole (max. 50% di glicole, gruppo di fluidi 2 ai sensi delle direttive 2014/68/UE)
- Manometro (da 100 litri in sù)

PN	Cod. art.	V (lt)	Dia Ø (mm)	H (mm)	h (mm)	C (G ISO 228-1)	Peso (kg)	Precarica (bar)	Imballaggio standard (pezzi)	
6 BAR	8.00050.0106	50	410	650	130	1"	7,8	2	15 (A)	90 (B)
	8.00060.0106	60	410	721	130	1"	8,6	2	15 (A)	40 (B)*
	8.00080.0106	80	480	791	170	1"	12,2	4	8 (A)	16 (B)
	8.00100.0106	100	480	899	170	1"	14,4		8 (A)	16 (B)
	8.00140.0106	140	480	1.137	175	1"	18,0		16 (B)	
	8.00200.0106	200	634	1.008	150	1 ¼"	29,0		3 (C1)	
	8.00250.0106	250	634	1.123	150		33,0		3 (C2)	
	8.00300.0106	300	634	1.296	150		36,0		3 (C2)	
	8.00400.0106	400	740	1.427	185		52,0		3 (C3)	
	8.00500.0106	500	740	1.563	185		56,0		3 (C3)	
	8.00600.0106	600	848	1.585	188		99,0		1 (D1)	
	8.00750.0106	750	848	1.736	188		106,0		1 (D1)	
	8.00800.0106	800	848	1.885	188		119,0		1 (D1)	
	8.01000.0106	1.000	848	2.187	188	2"	156,0		1 (D1)	
10 BAR	8.00050.0110	50	410	650	130	1"	9,2	2	15 (A)	90 (B)
	8.00060.0110	60	410	721	130	1"	10,0	2	15 (A)	40 (B)*
	8.00080.0110	80	480	791	170	1"	15,0	4	8 (A)	16 (B)
	8.00100.0110	100	480	899	170	1"	17,0		8 (A)	16 (B)
	8.00140.0110	140	480	1.137	170	1"	24,0		16 (B)	
	8.00200.0110	200	634	1.008	150	1 ¼"	36,0		3 (C1)	
	8.00250.0110	250	634	1.123	150		41,0		3 (C2)	
	8.00300.0110	300	634	1.296	150		45,0		3 (C2)	
	8.00400.0110	400	740	1.427	185		65,0		3 (C3)	
	8.00500.0110	500	740	1.563	185		70,0		3 (C3)	
	8.00600.0110	600	848	1.585	185	2"	112,0		1 (D1)	
	8.00750.0110	750	848	1.736	185		122,0		1 (D1)	
	8.00800.0110	800	848	1.881	185		138,0		1 (D1)	
	8.01000.0110	1.000	848	2.187	185		1.056,0		1 (D1)	
	8.01500.0110	1.500	958	2.250	200		235,0		1 (D2)	
	8.02000.0110	2.000	1.100	2.395	290		362,0		1 (D3)	

* Misure pallet: 120x220 cm

PN	Cod. art.	V (lt)	Dia Ø (mm)	H (mm)	h (mm)	C (G ISO 228-1)	Peso (kg)	Precarica (bar)	Imballaggio standard (pezzi)	
10 BAR	8.02500.0110 	2.500	1.100	2.750	280	2 ½"	450,0	4	1 (E)	
	8.03000.0110 	3.000	1.200	2.800	270		550,0		1 (E)	
	8.04000.0110 	4.000	1.450	3.100	350	3"	655,0		1 (E)	
	8.05000.0110 	5.000	1.450	3.700	350		830,0		1 (E)	
16 BAR	8.00050.0116 	50	410	650	125	1"	15,0	2	15 (A)	90 (B)
	8.00080.0116 	80	480	791	160		22,0		8 (A)	16 (B)
	8.00100.0116 	100	480	899	160		25,0		8 (A)	16 (B)
	8.00140.0116 	140	480	1.137	160		31,0		16 (B)	
	8.00200.0116 	200	634	1.008	145	1 ¼"	56,0	4	3 (C1)	
	8.00300.0116 	300	634	1.296	145		71,0		3 (C2)	
	8.00400.0116 	400	740	1.427	180		154,0		3 (C3)	
	8.00500.0116 	500	740	1.563	180		166,0		3 (C3)	
	8.00750.0116 	750	800	1.981	180	2"	223,0		1 (D1)	
	8.01000.0116 	1.000	800	2.500	180		285,0		1 (D1)	
	8.01500.0116 	1.500	958	2.250	200		319,0		1 (D2)	
	8.02000.0116 	2.000	1.100	2.395	290		538,0		1 (D3)	
	8.02500.0116 	2.500	1.100	2.750	280	2 ½"	705,0		1 (E)	
	8.03000.0116 	3.000	1.200	2.800	270		820,0		1 (E)	
	8.04000.0116 	4.000	1.450	3.100	350		980,0		1 (E)	
	8.05000.0116 	5.000	1.450	3.700	350	3"	1.200,0		1 (E)	
25 BAR	8.00050.0125 	50	410	600	140	3"	28,0	4	15 (A)	90 (B)
	8.00080.0125 	80	450	615	160		39,0		8 (A)	16 (B)
	8.00100.0125 	100	450	949	160		43,0		8 (A)	16 (B)
	8.00140.0125 	140	500	1.104	160		56,0		16 (B)	
	8.00200.0125 	200	600	1.015	140	1 ¼"	115,0	5	3 (C1)	
	8.00300.0125 	300	640	1.305	140		127,0		3 (C2)	
	8.00500.0125 	500	750	1.498	185		172,0		3 (C3)	
	8.00750.0125 	750	750	1.945	175		300,0		1 (D1)	
	8.01000.0125 	1.000	800	2.498	210	2"	330,0		1 (D1)	
	8.01500.0125 	1.500	958	1.991	195		480,0		1 (D2)	
	8.02000.0125 	2.000	1.100	2.427	280		680,0		1 (D3)	
	8.02500.0125 	2.500	1.100	2.891	270		835,0		1 (E)	
	8.03000.0125 	3.000	1.200	2.451	260	2 ½"	990,0		1 (E)	
	8.04000.0125 	4.000	1.450	3.208	340		1.200,0		1 (E)	
	8.05000.0125 	5.000	1.450	3.833	340		1.500,0		1 (E)	

nema – una scelta intelligente per applicazioni idrauliche.

www.nema-winkelmann.com

NE1807/it / 9126845 / 02-18 / 500

NEMA WINKELMANN

Isıtma ve Su Teknolojileri San. ve Tic. Ltd. Şti.

Yakabaşı Mah.
Kocaalan Mevkii,
81850 Gümüşova/Düzce
TURCHIA

info.italia@reflex.de

PART OF
WINKELMANN
BUILDING+INDUSTRY