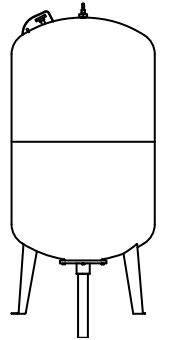
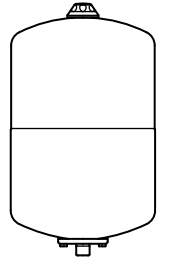
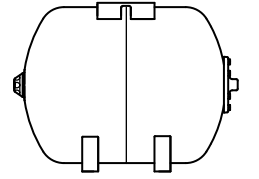


MODELLER VE ÜRÜNLER

HVAC, Su Tedariki ve Sıhhi Sıcak Su Uygulamaları
için Genleşme Tankları



WINKELMANN BUILDING + INDUSTRY: GÜÇLÜ BİR TOPLULUK

Winkelmann Building+Industry işletme birimi, Batı Vestfalya'daki Ahlen merkezli ve 4. nesil bir aile şirketi olan Winkelmann Grubunun üç destekçilerinden biridir. Örneğin Almanya, Türkiye, Polonya ve Çin gibi topla 7 üretim yerinde şirket en yüksek kaliteli ve üretim etkinliğine sahip bileşenler tasarlayıp üretir.

Kendi bünyesindeki araştırma ve geliştirme, araştırma merkezleri ve resmi standardizasyon kuruluşları ile iş birliği ve en modern üretim yöntemleri sayesinde bu bağlı ortaklar sektörün en yenilikçi olan şirketlerin arasında yer alırlar. Isıtma, soğutma, enerji ve sistem

teknolojisi alanlarında kullandığımız ürünler ve çözümler dünya çapında verimlilik, yüksek performans ve güvenilirlik özellikleriyle tanınır.

Önde gelen ürünler, optimize edilmiş işlemler ve kalifiye çalışanlar, endüstri, tesisat mühendisliği, mühendislik ofisleri, uzman toptancılardan ve uzman çalışanlardan oluşan müşterilerimizin memnuniyeti için temeli oluşturur.

HİDROLİK UYGULAMALAR İÇİN AKILLI SEÇİM

Dayanıklı ve güvenilir: Yüksek kaliteli membran genleşme tanklarının üreticisi olarak Nema Winkelmann, Winkelmann Grubunun bilgi birikiminden ve optimize edilmiş işlemlerden faydalanabilir. Şirket, Türkiye Düzce'deki modern tesisinde ısıtma ve soğutma sistemleri, içme suyu ve sıhhi su sistemleri ile birlikte sıcak su depolama sistemleri için yüksek performanslı genleşme tanklarından oluşan geniş bir ürün yelpazesi üretir.

Nema Winkelmann bu sırada önemli olan şeylere yoğunlaştığından ürünler, su ile işletilen bina teknolojisindeki sayısız

zorluklar için en doğru cevaptır. Tanklarımız yüksek kalite ve güvenilirlik taleplerini montajdaki artan maliyet duyarlılığı ve azalan zaman bütçesi ile birleştirir.

ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi uyarınca tüm işlemler son derece dikkatli bir şekilde kaliteye dolayısıyla da müşteri memnuniyetine göre modernleştirilmiştir. Tüm ürünlerimiz sırasıyla EN 13831 ve PED 2014/68/EU uyarınca tasarlanmış, üretilmiş ve lisanslandırılmıştır.



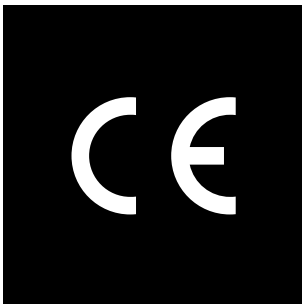
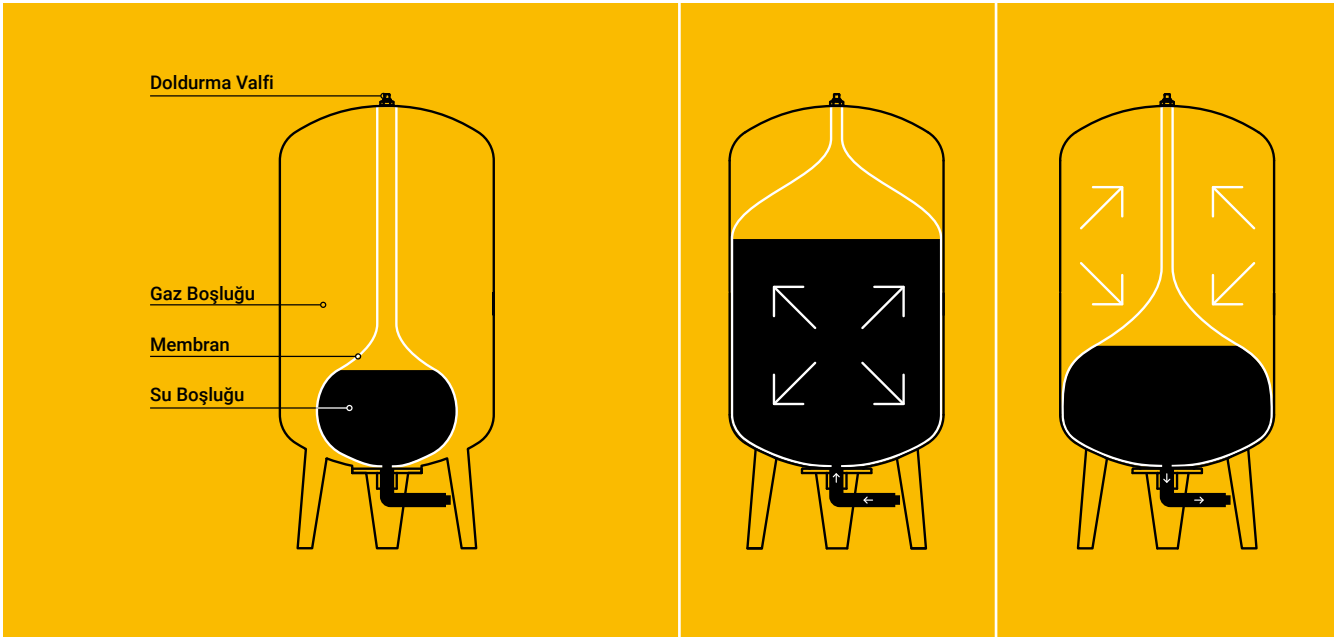
GENLEŞME TANKLARININ ÇALIŞMA PRENSİBİ

Isıtma, güneş enerjisi ve soğutma suyu sistemleri ile birlikte basınçlı booster sistemlerinin düzgün çalışması için doğru basınç bir önkoşuldur. Suyun sabit bir dengede tutulması, kontrollü basınçta hacimdeki farklılıkların giderilmesi ve gaz ayrımının ve kabarcıkların önlenmesi önemlidir.

Genleşme tankları basit ancak akıllı bir çözüm sunar. Ne harici enerji gereklidir, ne elektrik gücü, ne kompresör ne de pompa. Bir genleşme tankının

yapısı çok basittir: Tank bir membran ile su ve gaz odasına bölündüğü için gazın suya nüfuz etmesi engellenir.

Su odası bir tank bağlantısı ile sisteme bağlanırken genleşme tankının üst tarafında bir doldurma valfi kullanılarak gaz odasında doğru basınç ayarlanır. Gaz basıncı, değişen su hacminin veya basınç farklarının dengelenmesi için gereklidir.

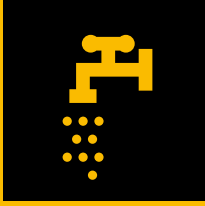


CE ETİKETİ VE UYGUNLUK BEYANI

CE etiketi, Avrupa Birliği mevzuat uyumlaştırmasının bir parçasıdır. EEA'da (Avrupa Ekonomik Alan) satılan ürünlerin yüksek güvenilirliği, sağlığı ve çevresel koruma gerekliliklerini karşılayacak şekilde değerlendirildiğini temin eder.

Nema Winkelmann, ürünlerimizin CE etiketinin yasal gerekliliklerini karşıladığını ve kısıtlama olmadan tüm EEA'da satılabileceğini beyan eder.

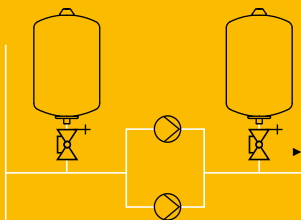
UYGULAMALARIN KAPSAMI



Su Tedarik
Uygulamaları

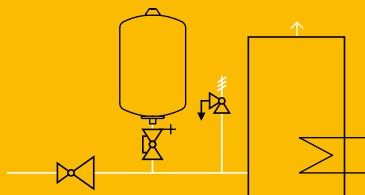
Booster sistemlerindeki tanklar, pompalanan hacimsel akış ve aslen gerekli olan hacimsel akış arasındaki farkı ara depo yapmak için tampon tankı olarak kullanılır. Tanklar ayrıca bir pompanın frekans değişimini düşürmek ve azami yükü azaltmak için gereklidir.

Gaz boşluğundaki basınçlı hava yastığının pompanın çalışma basıncının hemen altına yerleştirilmiştir. Basınç, çalışma basıncının altına düştüğünde pompa çalışır ve su pompalamaya başlar. Tüketiciler oldukça az su miktarı kullandığında tampon tankındaki fark, kapatma tarafındaki basınçlı hava yastığı tazyik edilene ve booster sistemi kapatılana kadar depolanır. Tüketiciler su kullandığında basınçlı hava yastığındaki hava çalışma basıncına düşene ve booster sistemi tekrar açılana kadar tampon tankından geçici olarak su alınır.



Sihhi Sıcak Su
Uygulamaları

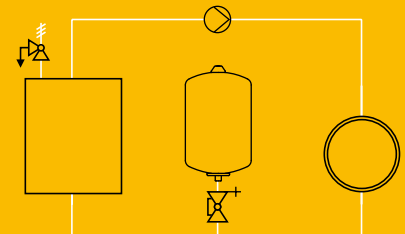
Sihhi su ısıtıldığında su yayıldıkça basınç yükselir. En kötü durumda aşırı basınç, ısıtılmış değerli içme suyu kaybederek bir güvenlik vanası ile düşürülür. Nema genleşme tankının kullanımı, güvenlik vanasının gereksiz bir şekilde açılmasını önleyerek ve sistemin daha verimli ve kaynak tasarruflu işletimini sağlayarak bu duruma çözüm getirir.





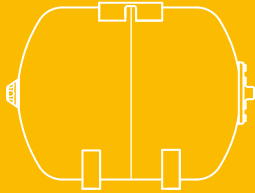



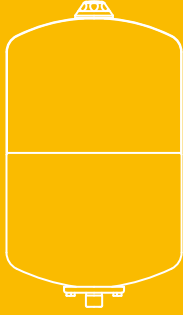



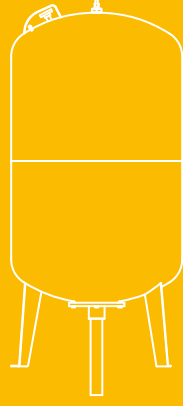
HVAC
Uygulamaları

Kapalı ısıtma-soğutma sistemlerinde sistem ısıtıldıkça veya soğutuldukça su yayılır veya çekilir. Genleşme tankları, müsaade edilen aralıkta maksimum ve minimum sıcaklık arasındaki hacim dalgalanmalarını gidermek için kullanılır.

Nema genleşme tankları ise ısıtma, soğutma ve güneş enerjisi sistemlerindeki basıncı muhafaza etmek için kullanılır. Basınçlı gaz yastığı sistem içerisindeki su sütununu destekler ve bir su rezervi tanka aktarılmadan önce ayarlanır. Sistem ısıtıldığında basınç yükselir ve su, harici sistemden su boşluğuna akar: gaz boşluğundaki basınçlı hava yastığı tazyik edilir. Sistem soğutulup basınç düştüğünde ise karşı basınç membrandaki suyu sisteme geri iter. Bu, gaz boşluğundaki basınçlı hava yastığını serbest bırakır.



MODEL YELPAZESİ

<div><div>MODEL NEQ</div><div></div><div>Su Tedarik Uygulamaları</div><div>Sıhhi Sıcak Su Uygulamaları</div><div></div><div>24 – 100 lt</div><div><div>BAR 10</div></div></div>	<div><div>MODEL NEL</div><div></div><div>Su Tedarik Uygulamaları</div><div>Sıhhi Sıcak Su Uygulamaları</div><div>HVAC Uygulamaları</div><div></div><div>5 – 60 lt</div><div><div>BAR 6</div> — <div>BAR 25</div></div></div>	<div><div>MODEL NEX</div><div></div><div>Su Tedarik Uygulamaları</div><div>Sıhhi Sıcak Su Uygulamaları</div><div>HVAC Uygulamaları</div><div></div><div>50 – 5.000 lt</div><div><div>BAR 6</div> — <div>BAR 25</div></div></div>
--	---	---

MODELİNİZİ SEÇİN

NEQ, NEL ve NEX'ten oluşan üç yapı serisi talepleriniz/projeniz için kullanıma sunulmuştur. Hacim, montaj tipi, gerekli basınç, doğru basınç ile birlikte tankın rengi bazında ürünlerimizi kişisel olarak

tasarlayabilirsiniz. Seçilen ürün için uygun ürün numarasının üst yapısını aşağıdaki şekilden öğrenebilirsiniz.

8.	00008	.01	06	1 0	1 0
	Hacim	Tip	PN sıralaması	Membran	Renk
8.	00008	.01	06	1 0	1 0
	5-5.000 lt	01 Dikey 02 Yatay (NEQ) 03 Ayaksız Dikey (NEL) 04 Yuvarlak (NEL) 07 Askılı Dikey	06 10 16 25	1 0 EPDM, Hava 1 1 Bütil, Hava 1 2 EPDM, Nitrojen 1 3 Bütil, Nitrojen	1 0 Kırmızı 3 0 Mavi

SİPARİŞ SÜRECİ

Sizinle iletişime geçmekten büyük mutluluk duyarız.

Bilgi, soru ve siparişler için aşağıdaki numaradan bize ulaşabilirsiniz:

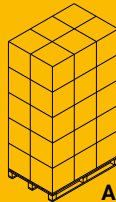
+90 (380) 745 11 29

info@nema-winkelmann.com.tr

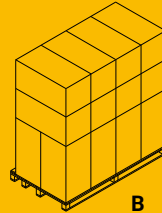
NEMA WINKELMANN Isıtma ve Su Teknolojileri San. ve Tic. Ltd. Şti.
Yakabaşı Mah. | Kocaalan Mevkii | 81850 Gümüşova/Düzce | TÜRKİYE

AMBALAJLAMA TÜRLERİ

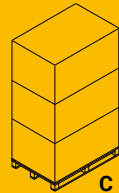
A	karton kutu	80 x 120 cm palet
B	karton kutu	100 x 220 cm palet
C1	karton kutu	68 x 101 cm palet
C2		68 x 127 cm palet
C3		74 x 156 cm palet
D1	balonlu naylon	86 x 86 cm palet
D2		95 x 95 cm palet
D3		110 x 110 cm palet
E	balonlu naylon	palette yatay
F1	dökme yükleme	5 lt - 150 lt
F2		200 lt - 500 lt
F3		600 lt - 5.000 lt



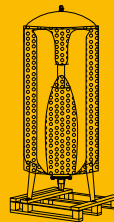
A



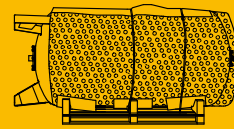
B



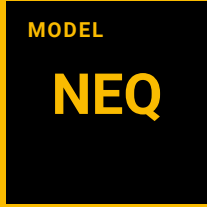
C



D



E



MEMBRAN RENK

EPDM Hava

1 0

Bütül Hava

1 1

EPDM N₂

1 2

Bütül N₂

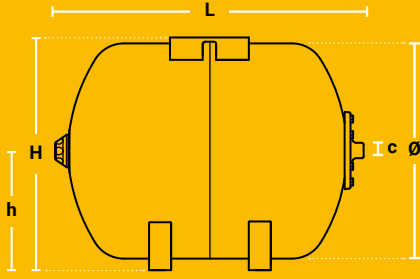
1 3

Kırmızı

1 0

Mavi

3 0



- 2014/68/EU Basınçlı Ekipmanlar Direktifi ve TS-EN 13831 standartları uyarınca
- DIN 4807-3 normları uyarınca değiştirilebilir membran, EPDM standardı, isteğe göre Bütül
- Elektrostatik Toz Kaplama
- Membran için azami çalışma sıcaklığı: -10 °C / +70 °C
- Anlık olarak maksimum çalışma sıcaklığı: +110 °C (genleşme tankı dönüş hattına bağlanmalı)
- Su ve Su-Glikol karışımları için uygun (azami %50 glikol, 2014/68/EU Direktifi uyarınca Sıvı grubu 2)

PN	Ürün no.	V (lt)	Çap Ø (mm)	H (mm)	L (mm)	h (mm)	C (G ISO 228-1)	Ağırlık (kg)	Ön gaz basıncı (bar)	Ambalaj Tipi (parça)
10 BAR	8.00024.0210 1 0 3 0	24	280	328	484	180	1"	5,5	2	30 (A) 90 (B)
	8.00050.0210	50	410	454	518	238	1"	9,2	4	16 (A) 40 (B)
	8.00060.0210	60	410	454	588	238		9,5		16 (A) 40 (B)**
	8.00080.0210	80	480	518	621	267		13,4		8 (A) 16 (B)
	8.00100.0210	100	480	518	699	267		14,7		8 (A) 16 (B)

* (İsteğe göre ¾")

** Palet boyutu: 120x220 cm



MEMBRAN RENK

EPDM Hava

10

Kırmızı

10

Bütül Hava

11

Mavi

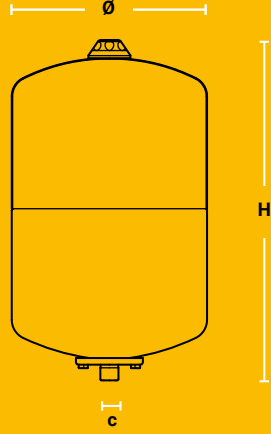
30

EPDM N₂






















12

Bütül N₂

13



- 2014/68/EU Basınçlı Ekipmanlar Direktifi ve TS-EN 13831 standartları uyarınca
- DIN 4807-3 normları uyarınca değiştirilebilir membran, EPDM standardı, isteğe göre Bütül
- Elektrostatik Toz Kaplama
- Membran için azami çalışma sıcaklığı: -10 °C / +70 °C
- Anlık olarak maksimum çalışma sıcaklığı: +110 °C (genleşme tankı dönüş hattına bağlanmalı)
- Su ve Su-Glikol karışımları için uygun (azami %50 glikol, 2014/68/EU Direktifi uyarınca Sıvı grubu 2)

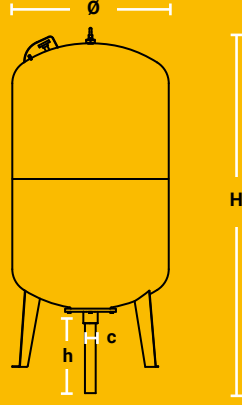
PN	Ürün no.	V (lt)	Çap Ø (mm)	H (mm)	h (mm)	C (G ISO 228-1)	Ağırlık (kg)	Ön gaz basıncı (bar)	Ambalaj Tipi (parça)	
6 BAR	8.00005.0106 	5	220	233	—	1"*	1,7	2	120 (A)	N/A
	8.00008.0106 	8	220	296	—		2,3		80 (A)	N/A
	8.00012.0106 	12	220	410	—		2,8		80 (A)	N/A
	8.00019.0106 	19	280	434	—		3,8		36 (A)	90 (B)
	8.00024.0106 	24	280	484	—	1"*	4,0		36 (A)	90 (B)
	8.00035.0306 	35	354	465	—		5,5		22 (A)	72 (B)
	8.00050.0306 	50	410	523	—		7,4		15 (A)	40 (B)
	8.00060.0306 	60	410	593	—		7,6		15 (A)	40 (B)**
10 BAR	8.00005.0110 	5	220	233	—	1"*	1,7	2	120 (A)	N/A
	8.00008.0110 	8	220	296	—		2,3		80 (A)	N/A
	8.00012.0110 	12	220	410	—		2,8		80 (A)	N/A
	8.00019.0110 	19	280	434	—		3,8		36 (A)	90 (B)
	8.00024.0110 	24	280	484	—	1"*	4,0		36 (A)	90 (B)
	8.00035.0310 	35	354	465	—		5,5		22 (A)	72 (B)
	8.00050.0310 	50	410	523	—		7,4		15 (A)	40 (B)
	8.00060.0310 	60	410	593	—		7,6		15 (A)	40 (B)**
	8.00024.0410 	24 Küre	354	353	—	1"*	4,4	2	30 (A)	90 (B)**
16 BAR	8.00019.0116 	19	280	434	—	1"	6,3	2	36 (A)	90 (B)
	8.00024.0116 	24	280	494	—		6,8		36 (A)	90 (B)
25 BAR	8.00019.0125 	19	280	443	—	1"	8,7	2	36 (A)	90 (B)
	8.00024.0125 	24	280	496	—		9,5		36 (A)	90 (B)

* (İsteğe göre ¾")

** Palet boyutu: 120x220 cm


































MEMBRAN	RENK
EPDM Hava	Kırmızı
10	10
Bütül Hava	Mavi
11	30
EPDM N ₂	
12	
Bütül N ₂	
13	



- 2014/68/EU Basınçlı Ekipmanlar Direktifi ve TS-EN 13831 standartları uyarınca
- DIN 4807-3 normları uyarınca değiştirilebilir membran, EPDM standardı, isteğe göre Bütül
- Elektrostatik Toz Kaplama
- Membran için azami çalışma sıcaklığı: -10 °C / +70 °C
- Anlık olarak maksimum çalışma sıcaklığı: +110 °C (genleşme tankı dönüş hattına bağlanmalı)
- Su ve Su-Glikol karışımları için uygun (azami %50 glikol, 2014/68/EU Direktifi uyarınca Sıvı grubu 2)
- Manometre (100 litre ve üstü)

PN	Ürün no.	V (lt)	Çap Ø (mm)	H (mm)	h (mm)	C (G ISO 228-1)	Ağırlık (kg)	Ön gaz basıncı (bar)	Ambalaj Tipi (parça)	
6 BAR	8.00050.0106	50	410	650	130	1"	8,2	2	15 (A)	40 (B)
	8.00060.0106	60	410	721	130	1"	8,6	2	15 (A)	40 (B)*
	8.00080.0106	80	480	791	170	1"	12,4	4	8 (A)	16 (B)
	8.00100.0106	100	480	924	170	1"	14,4		8 (A)	16 (B)
	8.00140.0106	140	480	1.135	175	1"	20,6		16 (B)	
	8.00200.0106	200	634	1.008	185	1 ¼"	31,4		3 (C1)	
	8.00250.0106	250	634	1.123	185		35,2		3 (C2)	
	8.00300.0106	300	634	1.296	185		40,6		3 (C2)	
	8.00400.0106	400	740	1.428	240		56,4		3 (C3)	
	8.00500.0106	500	740	1.586	240		62,0		3 (C3)	
	8.00600.0106	600	848	1.585	185	2"	101,0		1 (D1)	
	8.00750.0106	750	848	1.786	185		116,6		1 (D1)	
	8.00800.0106	800	848	1.881	185		124,0		1 (D1)	
	8.01000.0106	1.000	848	2.186	185		143,2		1 (D1)	
10 BAR	8.00050.0110	50	410	650	130	1"	8,2	2	15 (A)	40 (B)
	8.00060.0110	60	410	721	130	1"	8,6	2	15 (A)	40 (B)*
	8.00080.0110	80	480	791	170	1"	12,4	4	8 (A)	16 (B)
	8.00100.0110	100	480	924	170	1"	14,4		8 (A)	16 (B)
	8.00140.0110	140	480	1.135	170	1"	20,6		16 (B)	
	8.00200.0110	200	634	1.008	185	1 ¼"	31,4		3 (C1)	
	8.00250.0110	250	634	1.123	185		35,2		3 (C2)	
	8.00300.0110	300	634	1.296	185		40,6		3 (C2)	
	8.00400.0110	400	740	1.428	240		56,4		3 (C3)	
	8.00500.0110	500	740	1.586	240		62,0		3 (C3)	
	8.00600.0110	600	848	1.585	205	2"	101,0		1 (D1)	
	8.00750.0110	750	848	1.786	205		116,6		1 (D1)	
	8.00800.0110	800	848	1.881	205		124,0		1 (D1)	
	8.00850.0110	850	848	1.990	205		140,0		1 (D1)	
	8.01000.0110	1.000	848	2.187	205		143,2		1 (D1)	
	8.01500.0110	1.500	958	2.480	190		270,0		1 (D2)	
	8.02000.0110	2.000	1.200	2.375	270	2"	373,0		1 (D3)	

* Palet boyutu: 120x220 cm

PN	Ürün no.	V (lt)	Çap Ø (mm)	H (mm)	h (mm)	C (G ISO 228-1)	Ağırlık (kg)	Ön gaz basıncı (bar)	Ambalaj Tipi (parça)	
10 BAR	8.02500.0110 	2.500	1.200	2.750	230	2 ½"	450,0	4	1 (E)	
	8.03000.0110 	3.000	1.500	2.355	240		609,0		1 (E)	
	8.04000.0110 	4.000	1.500	2.900	240		729,0		1 (E)	
	8.05000.0110 	5.000	1.500	3.475	235	3"	915,0		1 (E)	
16 BAR	8.00050.0116 	50	410	650	120	1"	12,8	2	15 (A)	40 (B)
	8.00080.0116 	80	480	810	160		20,0		8 (A)	16 (B)
	8.00100.0116 	100	480	915	160		20,6		8 (A)	16 (B)
	8.00140.0116 	140	480	1.135	165		31,5		16 (B)	
	8.00200.0116 	200	634	1.010	145	1 ¼"	48,8	4	3 (C1)	
	8.00300.0116 	300	634	1.298	145		65,2		3 (C2)	
	8.00500.0116 	500	800	1.480	185		156,6		3 (C3)	
	8.00750.0116 	750	800	1.981	180	2"	203,0		1 (D1)	
	8.01000.0116 	1.000	850	2.355	180		261,0		1 (D1)	
	8.01500.0116 	1.500	1.200	1.970	235		444,0		1 (D2)	
	8.02000.0116 	2.000	1.200	2.390	235		550,0		1 (D3)	
	8.02500.0116 	2.500	1.200	2.810	225	2 ½"	720,0		1 (E)	
	8.03000.0116 	3.000	1.500	2.378	235		765,0		1 (E)	
	8.04000.0116 	4.000	1.500	2.922	235		955,0		1 (E)	
	8.05000.0116 	5.000	1.500	3.525	230	3"	1.154,4		1 (E)	
25 BAR	8.00050.0125 	50	500	665	110	1"	40,0	4	15 (A)	40 (B)
	8.00100.0125 	100	500	888	188		55,6		8 (A)	16 (B)
	8.00140.0125 	140	500	1.140	175		80,0		16 (B)	
	8.00200.0125 	200	600	1.153	130	1 ¼"	138,6		3 (C1)	
	8.00300.0125 	300	640	1.415	190		137,8		3 (C2)	
	8.00500.0125 	500	800	1.480	185		203,6		3 (C3)	
	8.00750.0125 	750	800	1.935	165	2"	260,0	5	1 (D1)	
	8.01000.0125 	1.000	850	2.355	170		286,0		1 (D1)	
	8.01500.0125 	1.500	1.200	1.970	205		619,3		1 (D2)	
	8.02000.0125 	2.000	1.200	2.370	205		720,0		1 (D3)	
	8.02500.0125 	2.500	1.200	2.888	205	2 ½"	870,6		1 (E)	
	8.03000.0125 	3.000	1.500	2.482	230		1.140,0		1 (E)	
	8.04000.0125	4.000	1.500	2.977	230	3"	1.423,4		1 (E)	
	8.05000.0125	5.000	1.500	3.550	220		1.665,0		1 (E)	

nema – Hidrolik uygulamalar için akıllı seçim.

NETr / 1222

www.nema-winkelmann.com

NEMA WINKELMANN

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

Yakabaşı Mah.
Kocaalan Mevkii,
81850 Gümüşova/Düzce
TÜRKİYE

**A WINKELMANN
BUILDING+INDUSTRY BRAND**