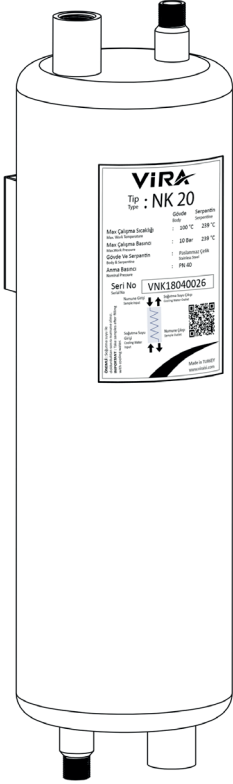




NK 20

Numune Soğutucusu

Kurulum, İşletme ve Bakım Talimatları



Güvenlik Bilgileri

Genel Bilgiler

Mekanik Tesisat

Devreye Alma

İşletme

Bakım

Teknik Destek

Yerel yönetmelikler bu ürünün kullanımını belirtilen koşulların altında kısıtlayabilir.
Ürünün geliştirilmesi ve iyileştirilmesi amacıyla, teknik özellikleri önceden haber vermeksizin
değiştirme hakkımızı saklı tutarız.

© Copyright 2024

TR
TURKISH

1. Güvenlik Bilgileri

Bu ürünlerin güvenli bir şekilde çalışması, ancak kullanım talimatlarına uygun olarak kalifiye personel tarafından düzgün bir şekilde kurulmaları, devreye alınmaları, kullanılmaları ve bakımlarının yapılması halinde garanti edilebilir. Boru hattı ve tesis inşaatı için genel kurulum ve güvenlik talimatlarının yanı sıra aletlerin ve güvenlik ekipmanlarının doğru kullanımına da uyulmalıdır.



İsim plakası, ekipmanın özelliklerini belirtir. Kendine özgü isim plakası olmayan hiçbir ekipmanı devreye almayın veya çalıştırmayın.

Kurulum, Çalıştırma ve Bakım Talimatlarına, isim plakasına ve Teknik Bilgi sayfasına bakarak, ürünün amaçlanan kullanım/uygulama için uygun olup olmadığını kontrol edin. Ürünler AB Basınçlı Ekipman Direktifi gerekliliklerine uygundur ve 'SEP' kategorisine girer.

Bu kategorideki ürünlerin direktif gereği CE işareti taşıması gerektiği unutulmamalıdır.

1. Genel Bilgiler

2.1 Tanım

Vira NK20 numune soğutucusu, kazan suyu veya kondens numunelerini soğutmak için kullanılır. Soğutucu, numunenin içinden aktığı 304L paslanmaz çelik bir borudan ve soğutma suyunun içinden aktığı 304L paslanmaz çelik bir gövdeden oluşur. Numune soğutucusunun verimliliğini en üst düzeye çıkarmak için ters akış kullanır.

NK20 ayrıca iki adet bağlantı adaptör, bir adet iğne vana, bir adet dirsek, 50 cm uzatma borusu içeren ve 1 adet soğutma suyu tesisatına bağlanmak üzere ½ soğutma suyu giriş vanası dahil montaj seti ile birlikte de mevcuttur.

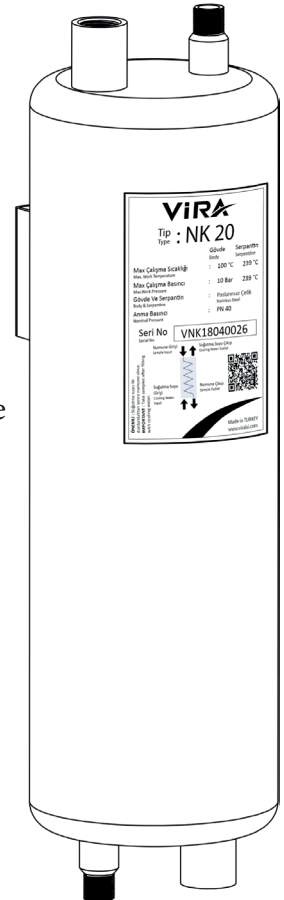
2.2 Bağlantılar

Numune Giriş Bağlantısı : 1/4"

Numune Çıkış Bağlantısı : 1/4"

Soğutma Suyu Giriş Bağlantısı : 1/2"

Soğutma Suyu Çıkış Bağlantısı : 1/2"



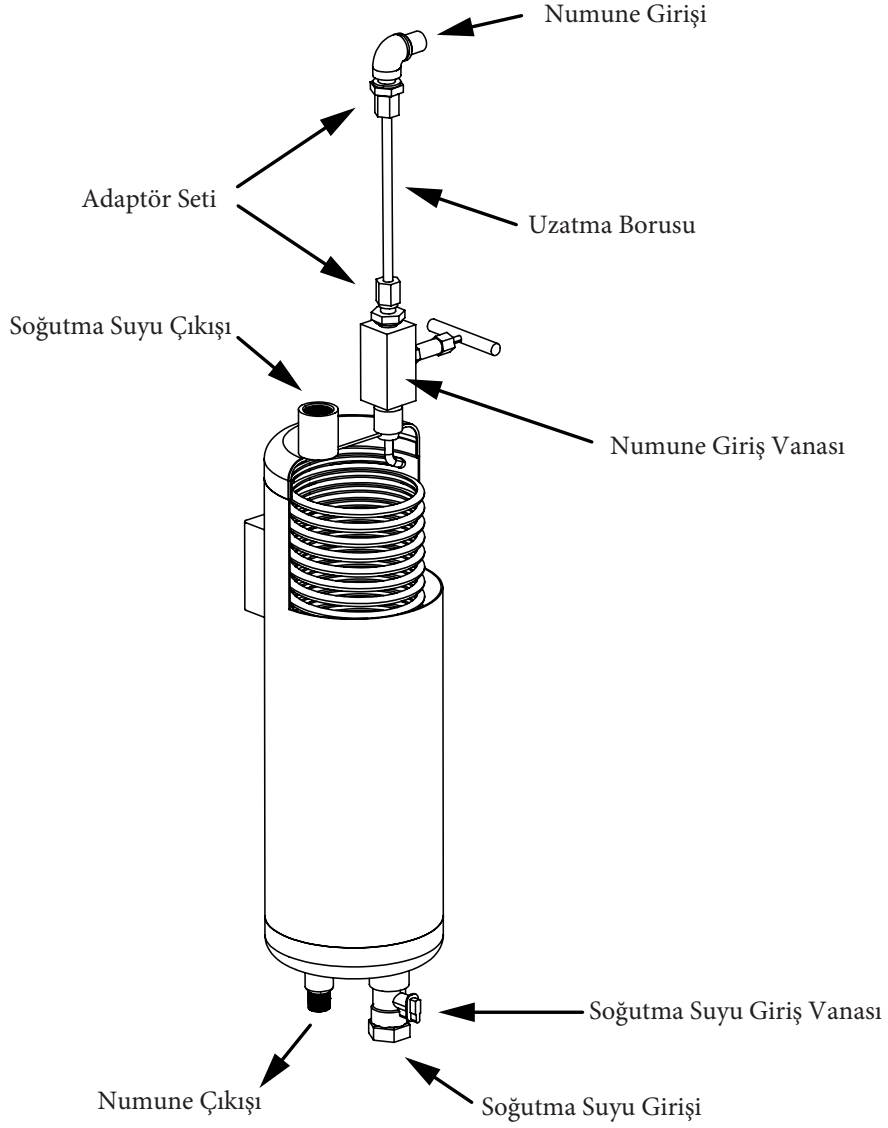
Şekil 1 : NK 20'nin Perspektif Görşeli

2.3 Bağlantılar

Not : Numune soğutucusu montaj seti ayrı olarak sipariş edilmelidir.

Item	Tanım	Boyut
1	Numune Giriş Vanası (İğne Vana)	1/4"
2	Soğutma Suyu Giriş Vanası	1/2"
3	Uzatma Borusu	50 cm - Ø6 mm
4	Dirsek	1/4"
5	Adaptör Seti	1/4"

Tablo 1 : Numune Alma Kabı Montaj Seti



Şekil 2 : Numune Soğutucusu Genel Bakış

2.4 İsim Plakası



Figure 3 : NK 20 Name Plate

2.5 Performans

Aşağıdaki tablolar, farklı sistem basınçları ve soğutma suyu akış koşullarında, soğutma suyu giriş sıcaklığına göre örnek çıkış sıcaklığında beklenen artışı göstermektedir.

Örnek

Tablo 2 – Doymuş Su'dan, 0,10 L/s (≈ 6 L/dk) soğutma suyu akış hızında, 10 bar / 0,8 L/dk için karşılık gelen değer, numune çıkış sıcaklığının soğutma suyu giriş sıcaklığının yaklaşık 7 °C üzerinde olacağını göstermektedir.

(Bu değer, Tablo 2'in "0,8 L/dk" satırı, "10 bar" sütunu, 0,10 L/s soğutma suyu akış hızı altında doğrudan alınmıştır.)

Soğutma suyu 20 °C sıcaklıkta soğutucuya girerse, beklenen numune çıkış sıcaklığı şu şekilde hesaplanabilir:

$$20\text{ °C} + 7\text{ °C} = 27\text{ °C}$$

Bu, kazanlardan alınan numunenin (başlangıçta doygunluk sıcaklığında) etkili bir şekilde yaklaşık 27 °C'ye soğutulacağı anlamına gelir; bu sıcaklık, tipik güvenli kullanım ve iletkenlik ölçüm sınırı olan 40 °C'nin oldukça altındadır.

Tablo 2 - Doymuş Su (Kazan Suyu)

Soğutma suyu akış hızı: 0.10 L/s (≈ 6 L/min)

Örnek Akış (L/min)	1 bar	3 bar	7 bar	10 bar	20 bar	32 bar
0,5	2°C	3°C	4°C	4°C	6°C	8°C
0,8	4°C	5°C	6°C	7°C	9°C	11°C
1	6°C	7°C	9°C	9°C	12°C	15°C

Soğutma suyu akış hızı: 0.07 L/s (≈ 4.2 L/min)

Örnek Akış (L/min)	1 bar	3 bar	7 bar	10 bar	20 bar	32 bar
0,5	3°C	4°C	5°C	5°C	7°C	9°C
0,8	5°C	6°C	8°C	8°C	10°C	13°C
1	7°C	9°C	11°C	11°C	14°C	18°C

Soğutma suyu akış hızı: 0.04 L/s (≈ 2.4 L/min)

Örnek Akış (L/min)	1 bar	3 bar	7 bar	10 bar	20 bar	32 bar
0,5	4°C	5°C	7°C	7°C	9°C	12°C
0,8	6°C	8°C	10°C	10°C	13°C	17°C
1	9°C	11°C	14°C	14°C	18°C	23°C

Soğutma suyu akış hızı: 0.02 L/s (≈ 1.2 L/min)

Örnek Akış (L/min)	1 bar	3 bar	7 bar	10 bar	20 bar	32 bar
0,5	6°C	8°C	10°C	11°C	14°C	18°C
0,8	9°C	11°C	14°C	15°C	19°C	24°C
1	13°C	15°C	19°C	20°C	25°C	32°C

Tablo 3 - Doymuş Buhar

Soğutma suyu akış hızı: 0.10 L/s

Örnek Akış (L/min)	1 bar	3 bar	7 bar	10 bar	20 bar	32 bar
0,5	3°C	4°C	5°C	5°C	7°C	10°C
0,8	5°C	7°C	8°C	8°C	11°C	13°C
1	7°C	9°C	11°C	11°C	14°C	18°C

Soğutma suyu akış hızı: 0.07 L/s

Örnek Akış (L/min)	1 bar	3 bar	7 bar	10 bar	20 bar	32 bar
0,5	4°C	5°C	6°C	6°C	8°C	11°C
0,8	7°C	8°C	10°C	10°C	12°C	16°C
1	9°C	11°C	13°C	13°C	17°C	22°C

Soğutma suyu akış hızı: 0.04 L/s

Örnek Akış (L/min)	1 bar	3 bar	7 bar	10 bar	20 bar	32 bar
0,5	5°C	7°C	8°C	8°C	11°C	14°C
0,8	8°C	10°C	12°C	12°C	16°C	20°C
1	12°C	14°C	17°C	17°C	22°C	28°C

Soğutma suyu akış hızı: 0.02 L/s

Örnek Akış (L/min)	1 bar	3 bar	7 bar	10 bar	20 bar	32 bar
0,5	8°C	10°C	13°C	13°C	17°C	22°C
0,8	11°C	14°C	17°C	18°C	23°C	29°C
1	16°C	19°C	23°C	24°C	30°C	38°C

3. Mekanik Kurulum**Basınç ve Sıcaklık Sınırları****Serpantin (Dikişsiz)**

Maksimum Dizayn Basıncı	: 32 bar g @ 239 °C
Maksimum Dizayn Sıcaklığı	: 239 °C @ 32 Bar g
Maksimum Soğuk Hidrolik Test Basıncı	: 48 Bar g

Gövde

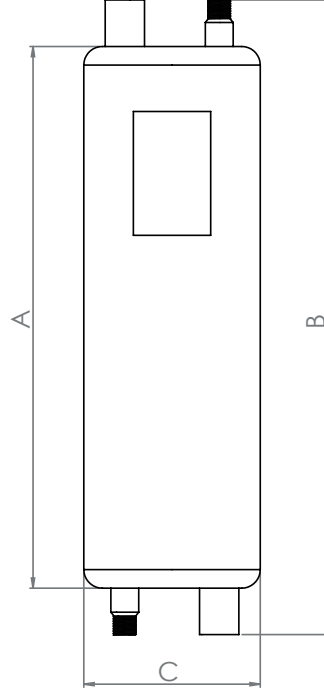
Maksimum Dizayn Basıncı	: 10 bar g @ 100 °C
Maksimum Dizayn Sıcaklığı	: 100 °C @ 10 Bar g
Maksimum Soğuk Hidrolik Test Basıncı	: 16 Bar g

Malzemeler

Gövde	: Paslanmaz Çelik (1.4307)
Serpantin	: Paslanmaz Çelik (1.4307)

Not : Herhangi bir kurulum yapmadan önce 'Güvenlik Bilgileri'ni dikkate alın.

- Numune alınan akışkana uygun, korozyona dayanıklı boru tesisatı kullanılmasını tavsiye ederiz.
- Tüm boruların uzunluğunu minimumda tutun.
- Soğutma suyu temiz olmalı ve kireç oluşturan tuzlardan arındırılmış olmalıdır.
- Numune soğutucu dikey olarak monte edilmelidir (bkz. Şekil 2).



	A	B	C
Ölçü	340 mm	400 mm	114 mm

Tablo 2 : Boyutlar

Numunenin bir beher veya benzer bir kaptan toplanması için NK20'nin altında yeterli boşluk bırakın.

- Numune çıkışında bağlantı gerekmez
- Boru tesisatını çizimde gösterildiği gibi bağlayın (Şekil 2).
- Soğutma suyu girişi, soğutma suyu giriş vanası üzerinden ½" nominal çaplı boru ile numune soğutucunun altına borulanmalıdır. Bir ½" erkek/dişi dirsek uygun bir bağlantı oluşturur.
- Soğutma suyu çıkışını numune soğutucunun üstünden açık bir gidere yönlendirin.

Dikkat: Numune soğutucunun üst kısmında hava kilitlenmesi olasılığını önlemek için, soğutma suyu çıkış dirseğinin dışının numune soğutucu gövdesine çıkıntı yapmasına izin vermeyin - maksimum dış bağlantısı 15 mm.

- Numune giriş adaptör bağlantısını ve contayı üreticinin talimatlarına uygun olarak takın.

4. Devreye Alma

Özel bir devreye alma prosedürü uygulanmaz.

Kurulum veya bakımdan sonra sistemin tamamen işlevsel olduğundan emin olmak için testler yapın.

5. İşletme

Güvenli çalışma ve doğru numune alma için bu prosedürü izleyin:

- Önce soğutma suyu giriş vanasını açın ve soğutma suyu çıkışında tam bir akış görüldüğünden emin olun.
- Numune giriş vanasını kademeli olarak açın ve yaklaşık 25 °C'de soğutulmuş bir numune elde etmek için akışı düzenleyin.
- Numuneyi almadan önce bir süre çalışmasına izin verin. Bu, analiz için gerçek bir numunenin toplanmasını sağlayacaktır.
- Yeterli sıvı toplandığında önce numune girişini, ardından soğutma suyu giriş vanasını kapatın.
- Numune giriş vanasını kapattıktan sonra, bobin boşalırken numune çıkış bağlantısı birkaç dakika boyunca damlayabilir.

Uyarı !

Numune boru tesisatı normal çalışma koşullarında çok sıcak olur ve dokunulduğunda yanıklara neden olur. Haşlanma riskini önlemek için, numune giriş vanasını açmadan önce tam bir soğutma suyu akışının mevcut olması önemlidir.

Soğutma suyunu kapatmadan önce daima numune giriş vanasını kapatın.

6. Bakım

Rutin bakım gerekmez.

7. Teknik Destek

Teknik yardım veya servis talepleri için lütfen telefonla arayarak veya **servis@viraisi.com** adresine e-posta göndererek doğrudan Vira servis merkeziyle iletişime geçin.

Arızalı veya servis gerektiren ürünleri Vira'nın kendisine veya bölgenizdeki yetkili acenteye iade edin. Tüm öğelerin nakliye için uygun şekilde paketlenmişinden emin olunuz. (tercihen orijinal kartonlarında).

Su arıtması iyi olan ve iyi işletilen bir kazan dairesinde düzenli testlerin düzgün bir şekilde yapıldığı durumlarda, probun sadece iki kez veya yılda bir kez kontrol edilmesi gerekebilir. Bu denetim programı, kazan denetçisi tarafından belirlenmelidir.

Lütfen iade edilen ekipmanla birlikte aşağıdaki bilgileri sağlayın:

- Adınız, şirket adınız, adresiniz ve telefon numaranız, sipariş numaranız ve faturanız ve iade teslimat adresi.
- Ekipmanın tanımı ve seri numarası.
- Gerekli arıza veya onarımın tam açıklaması.
- Ekipman garanti kapsamında iade ediliyorsa, lütfen satın alma tarihini belirtin.

Üretici önceden haber vermeksizin değışiklik yapma hakkını saklı tutar.

Bu broşürde verilen bilgiler, Vira Isı ve Endüstriyel Ürünler A.Ş.'nin önceden yazılı izni olmaksızın kısmen veya tamamen çoğaltılamaz.

VİRA ISI VE ENDÜSTRİYEL ÜRÜNLER A.Ş

Metal İş Sanayi Sitesi 11.Blok No:37-39 İkitelli/İstanbul

Phone: +90 212 549 57 70

Fax: +90 212 549 58 48

Web: www.viraisi.com

E-mail: info@viraisi.com