



Kullanma Suyu Debisi

Kullanma suyu istasyonları ve tamamlayıcı ürünleri

- Hijyenik merkezi kullanma suyu ısıtması
- Kaskad konfigürasyonunda birden fazla ünite seçeneği ile 125 lt / dk'ya kadar bireysel tedarik
- Kullanım sıcak suyu temini



Mikroişlemci kontrollu



Termostatik kontrollu



İçindekiler

	Sayfa
Giriş, avantajlar ve kavramlar	4-7
Genel olarak kullanma suyu istasyonları	4
Kullanma suyu kalitesi	5
Tedarik kavramı	6
Konut binalarında debi miktarı	7
LogoFresh kullanma suyu istasyonları	8-19
LogoFresh elektronik genel bakış	8
LogoFresh termostatik genel bakış	9
LogoFresh elektronik çıkış aralıkları	10
LogoFresh elektronik S-Line & M-Line teknik bilgileri	11
LogoFresh elektronik S-Line performans bilgileri	12
LogoFresh elektronik M-Line performans bilgileri	13
LogoFresh elektronik XL-Line teknik bilgileri	14
LogoFresh elektronik XL-Line performans bilgileri	15
LogoFresh termostatik çıkış aralıkları	16
LogoFresh termostatik S-Line & M-Line teknik bilgileri	17
LogoFresh termostatik S-Line performans bilgileri	18
LogoFresh termostatik M-Line performans bilgileri	19
Merkezi ısıtma sistemleri komponentleri	20-21
Buffer tank PS500'den PS2000 giriş	20
Buffer tank PS500'den PS2000 tiplerine genel bakış	21
Güneş sistemleri için komponentler	22-25
Güneş ayırma sistemi – XL-Line modelleri	22
Güneş ayırma sistemi – XL-Line teknik bilgileri	23
Güneş ayırma sistemi – XXL-Line güneş kontrol ünitesi	24
Güneş kontrol panelleri	25

LogoFresh kullanma suyu istasyonları

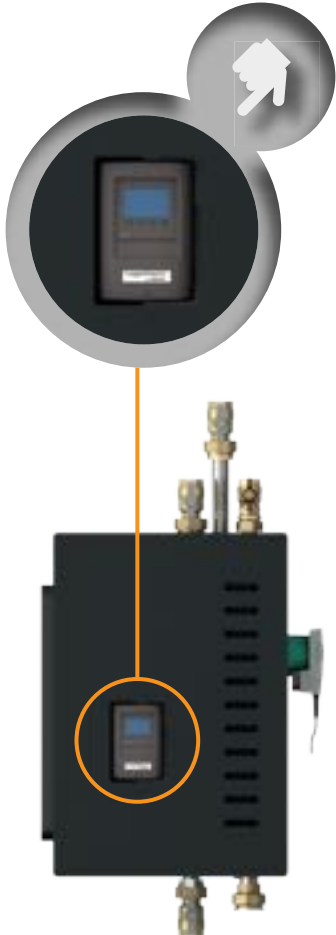
LogoFresh kullanma su istasyonları, talep üzerine merkezi, hijyenik ve ekonomik ısıtmalı kullanma suyu sağlayan kompakt, kullanıma hazır ünitelerdir.

Kullanma su istasyonları, tek ve çok aileli konutların yanı sıra okullar, spor tesisleri veya hastaneler gibi kamu veya ticari mülklere kullanma suyu temininde kullanılabilir. İsteğe bağlı olarak ısıtılan su prensibi doğrudan gerektiği gibi aralıklı kullanıma sahip binalar için uygundur.

Termal enerji, binanın genel enerji verimliliğine katkıda bulunan yenilenebilir enerji kaynakları (güneş panelleri, vb.) tarafından beslenebilen bir tampon tankından gelir.

Elektronik kontrollü modellerin avantajları:

- Dezenfeksiyon (Legionella koruma devresi)
- Veri kaydı
- Arıza göstergesi çıkışı
- Sıcak su tampon tankının karışım koruması



Avantajlar

- Kullanma suyu depolama tankına gerek yok
- Yerden tasarruf sağlayan, hızlı ve kolay kurulum
- Sabit sıcaklıkta 125 lt / dk'ya kadar yüksek sıcak su çıkışı
- Seri ve paralel bağlanabilir
- Düşük dönüş sıcaklığı nedeniyle yüksek verim



Kullanma suyu kalitesi

“İnsan tüketimine yönelik su, insan sağlığına hiçbir şekilde zarar vermeyecek şekilde üretilmeli, tüketim ve kullanımından, özellikle de patojenlerden kaynaklanmalıdır”.

- Enfeksiyon Koruma Yasası (IfSG) bölüm 37 para.1

Bir LogoFresh kullanma suyu istasyonundan gelen sıcak su, akış prensibine bağlı olarak gerektiği kadar üretilir. Bu sayede hatalı seçilen (boyutlandırılan) bir kullanma suyu depolama tankı yoktur. Sistemden bir depo tankının çıkarılması, eksik su temini riskini ortadan kaldırırken, depo tanklarında uzun süre su tüketimi olmaması sebebiyle durağan kalan kullanma suyu içinde mikrop oluşumu riskini ortadan kaldırır.

LogoFresh; 3 litrelik kuralın gerekliliklerine (küçük ve büyük ölçekli sistemlerde değerlendirme kriteri) uymak için, ürün tipine bağlı olarak, kullanma suyu devresine sahip ve içermeyen taze su istasyonları mevcuttur. LogoFresh (elektronik olarak kontrol edilen) kullanma su istasyonları, bireysel devre zamanlarının konfigürasyonunu kolaylaştırır (diğer şeylerin yanı sıra, günde en fazla 16 saat veya daha fazla varsayılan minimum çalışma sürelerini dikkate almak).

LogoFresh (elektronik kontrollü) kullanma su istasyonları, sıcak kullanma suyu çıkış sıcaklığını düzenler ve yönetmelikler ve konfor gereksinimleriyle uyumludur! Ayrıca, LogoFresh kullanma su istasyonları (elektronik olarak kontrol edilir) operatör tarafından özel olarak yapılandırılabilir.

LogoFresh XL-Line'in (elektronik olarak kontrol edilen) kullanma su istasyonları, ürün tipine bağlı olarak devre sıcaklığını izleyebilir.

Yapı tipi	Musluk suyunun hacmine kadar içme suyu ısıtıcıları	Tanım
Tek ve iki aileli evler	İlgisiz, konu dışı	Küçük sistem
Diğer yapı tipleri	≤ 3 litre	Küçük sistem
	> 3 litre	Büyük sistem

Boru çapı	Boru hacmi/metre	Boru uzunluğu/litre hacmi	3 litre boru hacmi, bir boru uzunluğuna karşılık gelir.
[mm]	[l/m]	[m/l]	[m]
10 x 1.0	0.050	19.89	59.68
12 x 1.0	0.079	12.73	38.20
15 x 1.0	0.133	7.53	22.60
18 x 1.0	0.201	4.97	14.92
22 x 1.0	0.314	3.18	9.55
28 x 1.0	0.531	1.88	5.65
28 x 1.5	0.491	2.04	6.11
32 x 1.5	0.804	1.24	3.73

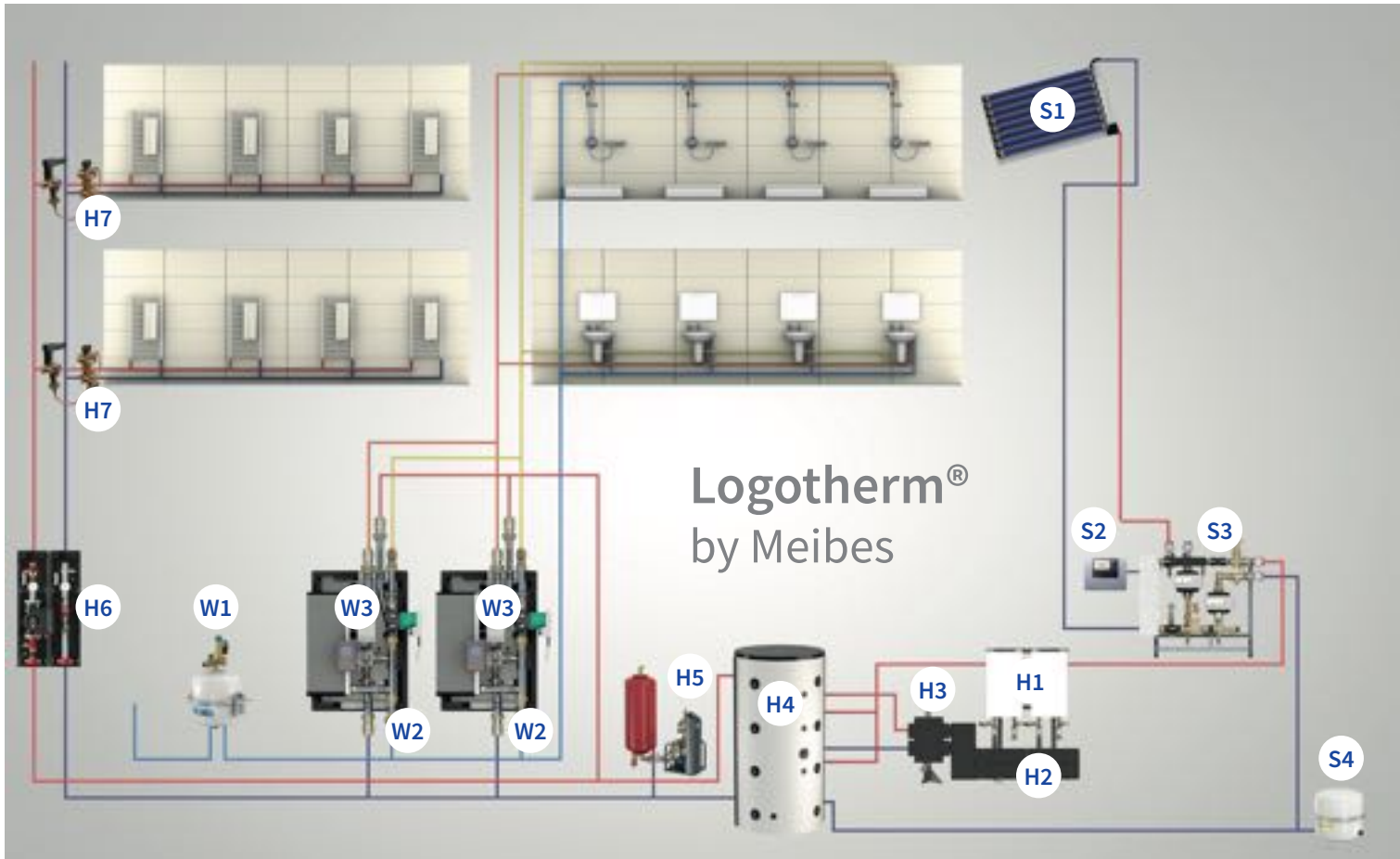
İkincil ısıtmalı kullanma suyu devresinin entegrasyonu için büyük sistemler değerlendirilirken, kullanma suyu ısıtıcısı çıkışı ile son çıkış noktası arasındaki boru su hacmi dikkate alınmalıdır!

Tedarik kavramı

LogoFresh kullanma su istasyonlarında bir tampon tankı bulunur. Primer tarafı bu tanka bağlanır, ve ani talepler bu tank içinde muhafaza edilen kalorifer suyu ile ısıtılarak sağlanır. Mecbur kalınırsa, istasyon direkt olarak ısıtma kazanına da bağlanabilir. LogoFresh kullanma su istasyonu, suyu ısıtmanın rolünü tamamen üstlenir. Modele ve uygulamaya bağlı olarak, çok sayıda sıcak su kullanma noktasının eşzamanlı olarak taleplerini karşılayabilir. Kullanma suyu hijyenik olarak ısıtan akış prensibini izleyerek bir plakalı ısı değiştirici tarafından ısıtılır. LogoFresh, sıcak su gerektiği gibi ısıtıldığı ve büyük tanklarda sıcak su depolanmadığı için son teknoloji hijyenik standartlara uygundur.

Sistem hem ekolojik hem de ekonomik açıdan birçok avantaj sunar. Sistem yağuşma teknolojisini destekler. Güneş gibi yenilenebilir enerji kaynakları, tampon tankına kolaylıkla entegre edilebilir.

- W1 Flamco emniyet modülü
- W2 Meibes kaskad seti
- W3 Meibes LogoFresh kullanma suyu istasyonu
- H1 Isıtma kazanı
- H2 Meibes kaskad
- H3 Meibes genişleme tankı (hava/tortu ayırıcılı)
- H4 Flamco akümülyasyon (buffer) tankı
- H5 Flamco basınç gazı giderme
- H6 Meibes hazır pompa grubu
- H7 Meibes devresi regülatör valfi (nexus valfi)
- S1 Meibes güneş panelleri
- S2 Meibes güneş kontrol paneli (örn: PRO-Version)
- S3 Meibes güneş istasyonu (örneğin, güneş ayırma sistemi XL/XXL)
- S4 Flamco güneş genişleme tankı



Konut binalarında debi miktarı

Bina ve uygulama tipine bağlı olarak, her bir bina için standart maksimum gereksinimlere göre farklı maksimum hacim akışları hesaplanabilir. Burada seçimin temeli, tanımlanmış hesaplama yöntemleri ve maksimum hacim akış hesaplaması için belirlenmiş sabitler ile birlikte DIN 1988: 300'dür. Aşağıdaki diyagramlar teorik olarak hesaplanmış maksimum pik akışlarını göstermektedir (Not: toplam akış yok) lt / dak. Aşağıdaki tahminler, bina başına konut birimlerine bağlı olarak çıkış noktalarının pik akış hızlarını göstermektedir.

■ k.

Konut binaları için hacim akışlarının boyutlandırılması (DIN 1988: 300'e göre) *

1 x küvet/duş + 1 x lavabo ünitesi + 1 x lavabo

2 x küvet / duş + 1 x lavabo ünitesi + 1 x lavabo

2 x küvet / duş + 2 x lavabo ünitesi + 2 x lavabo

Konut birimleri

Konut birimi başına teorik tahminler			Tahmin 1	Tahmin 2	Tahmin 3
Küvet veya duş	0.15 lt/s	Σ	1	2	2
Mutfak eviyesi	0.10 lt/s	Σ	1	1	2
Lavabo	0.07 lt/s	Σ	1	1	2

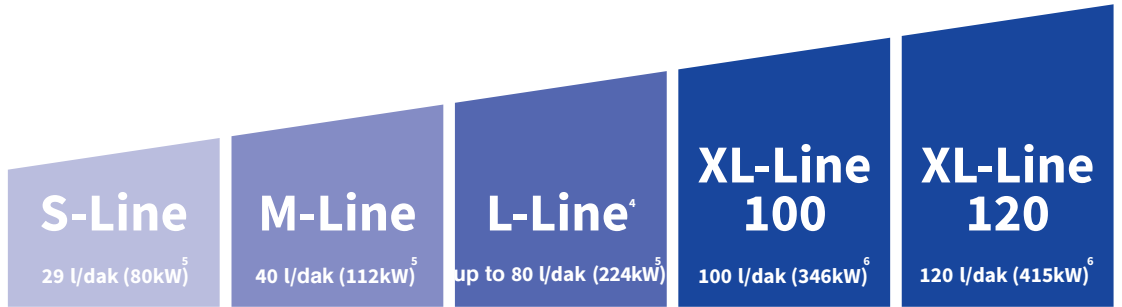
LogoFresh elektronik S-Line, M-Line & XL-Line teknik bilgiler

Elektronik kontrol teknolojisi, mikro işlemci kontrollü bir kontrolör ile çalışır ve ana debi akışının sıcaklığa bağlı regülasyonunu kullanarak çıkış noktasında anlık sıcak su sağlar.



Avantajlar

- Geniş bir ayarlanabilir¹ konfor fonksiyonu yelpazesi (örn. Dezenfeksiyon devresi, ısıtma sonrası fonksiyon, devreye alma asistanı, arıza alarm çıkışı, istatistik gösterge ve grafik değerlendirmeleri)
- 5 adede kadar kullanma su istasyonuna basit bir seri bağlantı ile geliştirilmiş performans (sadece LogoFresh M-Line ve XL-Line)
- Soğuk su veya birincil sıcaklıktaki değişikliklerden bağımsız olarak (örneğin yaz / kış işletmesi) ayarlanan sıcak su sıcaklığına ayarlanır.
- Arıza alarmı çıkışı seçeneği ile veri kaydı (opsiyonel aksesuarlar kullanılarak)



Nominal çıkış:

Montaj	Duvar Tank	S-Line	M-Line	L-Line ⁴	XL-Line 100	XL-Line 120
		✓	✓	✓	✓	✓
EPP izolasyon koruması		✓	✓	✓	✓	✓
R-Sirkülasyon hattı		✓ ²	✓ ²	✓	✓	✓
Otomatik dezenfeksiyon ³			✓	✓	✓	✓
Tank sonrası ısıtma fonk. ³			✓	✓	✓	✓
Karıştırma koruması			✓	✓	✓	✓
Arıza göstergesi çıkışı ³			✓	✓	✓	✓
Veri kaydı			✓	✓	✓	✓
Σ maksimum kaskad		-	5 ³	-	5 ³	5 ³

1) Fonksiyonlar ürünlere bağlıdır ve her sistem için sınırlı bir miktarda serbestçe seçilebilir.

2) Bu ürünler, belirtilen teknik ekipmanla veya bunlarla mevcut değildir. Daha fazla bilgi için lütfen ilgili ürün sayfalarına bakınız.

3) Fonksiyonlar ürünlere bağlıdır ve her sistem için sınırlı bir miktarda serbestçe seçilebilir. Kombinasyon seçenekleri için lütfen bizimle iletişime geçiniz.

4) L-Line, iki M-line istasyonun seri bağlantısıdır.

5) Çıkış değerleri, 75°C'lik bir tampon tankı sıcaklığı ile 10 ila 50°C arasında ısıtılmış kullanma suyuna karşılık gelir.

6) Çıkış değerleri, 75°C'lik bir tampon tankı sıcaklığı ile 10 ila 60°C arasında ısıtılmış kullanma suyuna karşılık gelir.

LogoFresh termostatik S-Line & M-Line

Termostatik kontrol teknolojisi, bir termostatik vana ile çalışır ve ana debi miktarının sıcaklığa bağlı regülasyonunu kullanarak çıkış noktasında sabit sıcak su teminini sağlar.



Avantajlar

- Basit devreye alma ve operasyon
- Basit bakım ve arıza teşhisi
- Soğuk su veya birincil sıcaklıktaki değişikliklerden bağımsız olarak daima ayarlanmış sıcak su sıcaklığına ayarlanır (ör. Yaz / kış işletmesi).



Nominal output:

S-Line

up to 19 l/dak (52kW)⁵

M-Line

up to 30 l/dak (83kW)⁵

Mounting	Wall Tank		
		✓	
		✓	
EPP izolasyon koruması		✓	✓
R-Sirkülasyon hattı		✓ ²	✓ ²
Otomatik dezenfeksiyon ³			
Tank sonrası ısıtma fonk. ³			
Karıştırma koruması			
Arıza göstergesi çıkışı ³			
Veri kaydı			
Σ maks. paralel devre		4	4

2) Bu ürünler, belirtilen teknik ekipmanla veya bunlarla mevcut değildir. Daha fazla bilgi için lütfen ilgili ürün sayfalarına bakınız.

3) Fonksiyonlar ürünlere bağlıdır ve her sistem için sınırlı bir miktarda serbestçe seçilebilir. Kombinasyon seçenekleri için lütfen bizimle iletişime geçiniz.

5) Çıkış değerleri, 75°C'lik bir tampon tankı sıcaklığı ile 10 ila 50°C arasında ısıtılmış kullanma suyuna karşılık gelir.

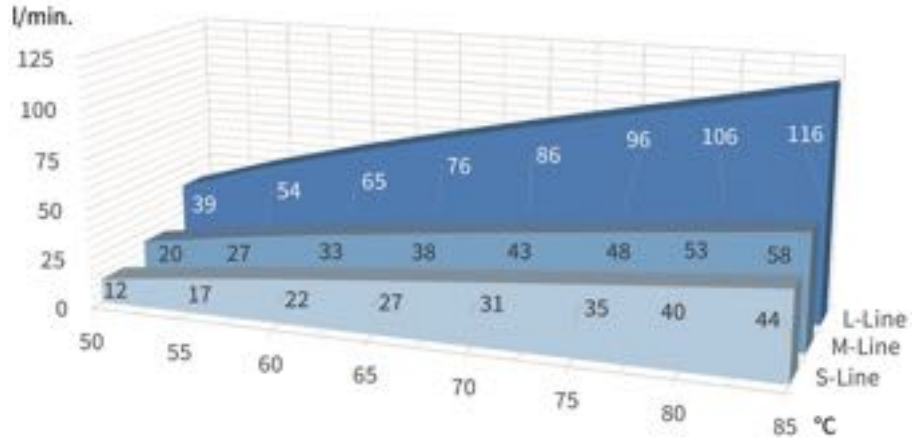


LogoFresh elektronik

Sıcak su sıcaklığına karşılık gelen çıkış aralıkları

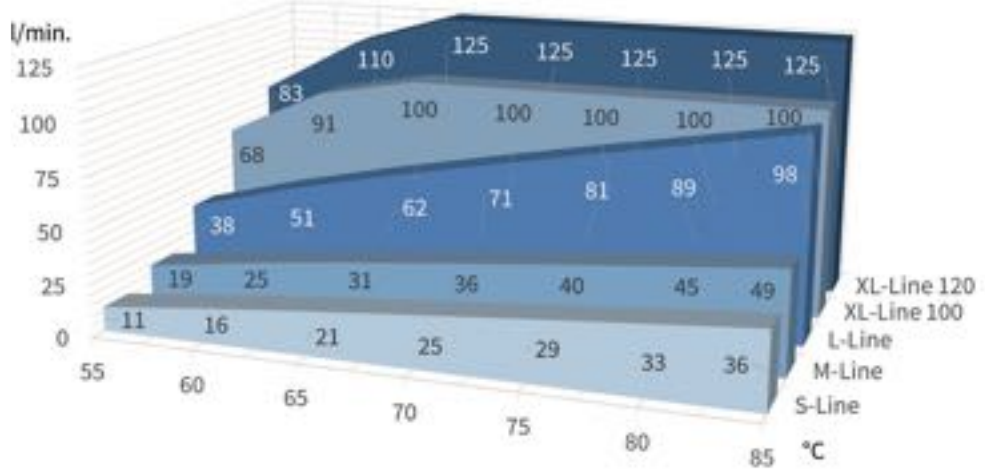
Performans grafiği LogoFresh elektronik 45°C'de sıcak su sıcaklığı

- S-Line
- M-Line
- L-Line



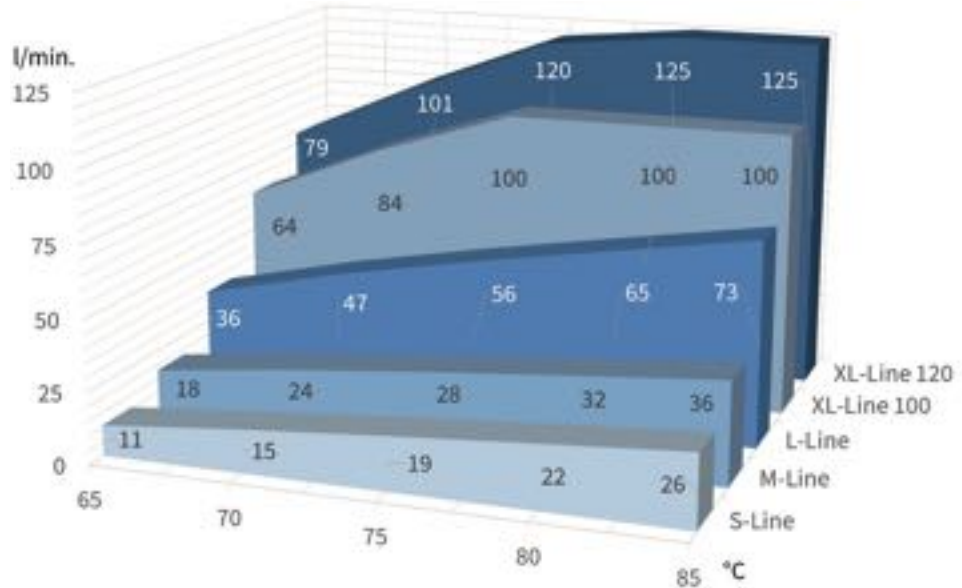
Performans grafiği LogoFresh elektronik 50°C'de sıcak su sıcaklığı

- S-Line
- M-Line
- L-Line
- XL-Line 100
- XL-Line 120



Performans grafiği LogoFresh elektronik 60°C sıcak su sıcaklığı

- S-Line
- M-Line
- L-Line
- XL-Line 100
- XL-Line 120



LogoFresh elektronik S-Line & M-Line

Teknik Bilgiler

Elektronik kontrollü sıcak su ile kompakt, kullanıma hazır, merkezi kullanıma su istasyonları. Sisteme bağlı olarak duvar veya tampon tankı kurulumu olarak kullanılabilir. M-line versiyonu elektronik olarak değiştirilebilir ve ayrıca uygulamaya göre daha yüksek performans elde etmenizi sağlar.



LogoFresh, isteğe bağlı olarak, yüksek iletkenliğe sahip suya daha yüksek direnç için özel kaplanmış ısı eşanjörleri ile de sevk edilebilmektedir.

LogoFresh Özellikler ve teknik veriler elektronik S-Line & M-Line	M-Line		S-Line	
	Tip 1	Tip 2	Tip 3	Tip 4
Ebatlar - İzolasyon Dahil (GxYxD mm)	500x890 ¹ x340		455x 660 ¹ x 215	
Maks. basınç:	Isıtma/Sihhi Tesisat		3 bar/6 bar	
Maks. sıcaklıklar:	Sihhi Tesisat Isıtma		110°C	
Besleme gerilimi	230V/50Hz			
Altaki bağlantılar	1"		3/4"	
Duvar montajı		✓		
Tank montajı	-		✓	
Isıtma devresi pompasının modülasyonu yoluyla yapılandırılmış sıcak su sıcaklığına ve çıkış seviyesine bağlı olarak sabit sıcaklık kontrolü için elektronik kontrolör		✓		
Azaltılmış kireçlenme riski için dikey olarak hizalanmış paslanmaz çelik plakalı ısı değiştirici (lehimli bakır)		✓		
Düşük dönüş sıcaklıkları		✓		
Isıtma tarafı U-sirkülasyon pompası		✓		
Isıtma tarafı hava tahliyesi		✓		
Çek valf		✓		
Kapatma vanaları (soğuk su girişi hariç)		✓		
İzoleli paslanmaz çelik oluklu borudan borular		✓		
Taban plakasında tamamen mekanik ve sıfır hatasız monte edilmiş, gövdeye yerleştirilmiş ve test edilmiştir.		✓		
R-Sirkülasyon devresi (DWC) pompalı, çekvalfler, borulara ve istasyona monte edilen ve kontrol ünitesine bağlı montaj parçaları.	-	✓	-	✓
Basınç akış sensörü		✓		
Entegre dezenfeksiyon ile (Legionella koruma devresi)	-	✓		-
Entegre tutma fonksiyonu ile (ısı değiştirici)	✓		✓	
Tank sonrası ısıtma fonksiyonu ³	✓		-	
Sıcak su tampon tankı için kanştırma koruması ²	✓		-	
Arıza göstergesi çıkışı ²	✓		-	
EPP tamamen yalıtılmış muhafaza (siyah)		✓		
Elektronik olarak kontrol edilen kaskad sayısı ²	5		-	
Datalogger ile veri kaydı	Opsiyonel		-	
Sezgisel menü gezinme ve çok dilli denetleyici		✓		
Arka aydınlatmalı LCD ekranda tek renkli çok fonksiyonlu ekran grafiği		✓		
Sistemin animasyonlu gösterimi ve çalışma durumları		✓		
Veri depolamadan istatistik ve grafik değerlendirme		✓		
Menü dilleri: Almanca, İngilizce, İspanyolca, Fransızca, Hollandaca, İtalyanca, Çekçe, Lehçe, Rusça		✓		
Tank montajı için yalıtım kamaları - doğrudan montaj için önceden oluşturulmuş yalıtım arka duvarı için takılabilir kamalar bir tanka (tank ø≥ 600mm)	-			Opsiyonel



Resim.1



Resim.2

Model	Resim	Art.-Nr.
Tip 1 – LogoFresh M-Line elektronik		10270.52
Tip 2 – LogoFresh M-Line elektronik ile DWC	Resim.1	10270.53
Tip 3 – LogoFresh S-Line elektronik		10270.62
Tip 4 – LogoFresh S-Line elektronik ile DWC	Resim.2	10270.63
Tip 3 ve Tip 4 – Tank montajı için izolasyon takozları	Resim.3	66306.3673
Aşağıdakileri içeren kontrol seti ile LogoFresh L-Line (2 x M-Line kaskad): 1 x LogoFresh M-Line DWC'li 1 x LogoFresh M-Line DWC'siz 1 x Kaskad set LogoFresh M		10270.9
LogoFresh M-Line'a doğrudan bağlantı için uygun LogoFresh M-Line kaskad seti şunları içerir: 1 x valve DN25 (supply voltage 230V, suitable for drinking water) 1 x emniyet valfi 10 bar 1 x T-connector for connection to the safety valve 1 x CAN bağlantı kablosu		10270.521

1) Kapama bilyeli valfler içerir
2) Bireysel işlevler serbestçe seçilebilir, ancak her sistem için sınırlı bir miktarda olabilir.
Kombinasyon seçenekleri için lütfen bizimle iletişime geçin.



Performans Bilgileri

Ölçme / hesaplama için temel kriterler:

Soğuk su sıcaklığı:	°C	10
Kritik çıkış süresi:	dak.	10
Isı kaynağı açma zamanı:	dak.	3
Buffer tankı yeniden doldurma süresi:	dak.	30
Devir süresi:	dak.	40
Bedava kazan performansı (% 100 öncelikli devre):	%	100

Tüm bilgiler hızlı düzen için tasarlanmıştır ve uygulamadan önce kontrol edilmelidir.

LogoFresh S-Line elektronik performans tablosu											
Drinking water heating around 35K (10-45°C)	Primer gidiş sıcaklığı	°C	50	55	60	65	70	75	80	85	
	Primer dönüş sıcaklığı	°C	35	33	32	31	30	30	29	29	
	Kullanım suyu çıkış miktarı	lt/dak.	12	17	22	27	31	35	40	44	
	Kullanım suyu çıkış kapasitesi	kW	29	42	54	65	76	86	96	107	
	Primer akış hızı	lt/h	1,787								
	Sekonder basınç kaybı	bar	0.15								
	Tavsiye edilen buffer tank tipi ^{1,2}	Tip	PS500								
	Tavsiye edilen primer çıkış kapasitesi ^{1,2}	kW	8	11	15	18	20	23	26	29	
	Maks. karışım suyu sıcaklığı (10-38°C) ³	litre	15	22	28	33	39	44	49	55	

Drinking water heating around 40K (10-50°C)	Primer gidiş sıcaklığı	°C		55	60	65	70	75	80	85	
	Primer dönüş sıcaklığı	°C		38	36	35	34	33	32	32	
	Kullanım suyu çıkış miktarı	lt/dak.		11	16	21	25	29	33	36	
	Kullanım suyu çıkış kapasitesi	kW		32	46	58	69	80	91	101	
	Primer akış hızı	lt/h	1,787								
	Sekonder basınç kaybı	bar	0.15								
	Tavsiye edilen buffer tank tipi ^{1,2}	Tip	PS500								
	Tavsiye edilen primer çıkış kapasitesi ^{1,2}	kW		9	12	16	19	22	25	27	
	Maks. karışım suyu sıcaklığı (10-38°C) ³	litre		16	23	30	35	41	47	52	

Drinking water heating around 50K (10-60°C)	Primer gidiş sıcaklığı	°C				65	70	75	80	85	
	Primer dönüş sıcaklığı	°C				46	43	41	39	38	
	Kullanım suyu çıkış miktarı	lt/dak.				11	15	19	22	26	
	Kullanım suyu çıkış kapasitesi	kW				37	52	65	78	89	
	Primer akış hızı	lt/h	1,787								
	Sekonder basınç kaybı	bar	0.15								
	Tavsiye edilen buffer tank tipi ^{1,2}	Tip	PS500								
	Tavsiye edilen primer çıkış kapasitesi ^{1,2}	kW				11	14	18	21	24	
	Maks. karışım suyu sıcaklığı (10-38°C) ³	litre				19	27	34	40	46	

Lütfen dikkat: Layouts, bireysel istasyonlara dayanmaktadır. Karşılık gelen hesaplamalar basamaklı olarak yapılmalıdır.

- Önerilen kazan performansı ve tampon tankı boyutu ve tipi, sabit parametrelere sahip bir tasarıma dayanmaktadır. Bu nedenle bu bir örnek hesaplama ve tüm parametreler dikkatlice kontrol edilmelidir!
- Paftada, birincil enerji kaynaklarının mevcudiyeti (örneğin, kazanlar, vb.) Buna göre dikkate alınmalı ve hesaplamalar sadece sıcak su ihtiyacına dayalıdır (diğer tüketicilerin ayrı ayrı ve buna göre dikkate alınması beklenmektedir).
- Maks. çıkış hacmi (çıkış sınırlı).



Performans bilgileri

Düzen / hesaplama için temel kriterler:

Soğuk su sıcaklığı:	°C	10
Kritik çıkış süresi:	dak.	10
Isı kaynağı açma zamanı:	dak.	3
Buffer tankı yeniden yükleme zamanı:	dak.	30
Devir süresi:	dak.	40
Bedava kazan performansı (% 100 öncelikli devre):	%	100

Tüm bilgiler hızlı düzen için tasarlanmıştır ve uygulamadan önce kontrol edilmelidir.

LogoFresh M-Line elektronik performans tablosu											
Drinking water heating around 35K (10-45°C)	Primer gidiş sıcaklığı	°C	50	55	60	65	70	75	80	85	
	Primer dönüş sıcaklığı	°C	27	24	22	21	20	19	18	18	
	Kullanım suyu çıkış miktarı	lt/dak.	20	27	33	38	43	48	53	58	
	Kullanım suyu çıkış kapasitesi	kW	48	65	80	93	105	117	129	140	
	Primer akış hızı	lt/h	1,862								
	Sekonder basınç kaybı	bar	0.15								
	Tavsiye edilen buffer tank tipi ^{1,2}	Tip	PS500								
	Tavsiye edilen primer çıkış kapasitesi ^{1,2}	kW	13	18	22	25	28	32	35	38	
	Maks. karışım suyu sıcaklığı (10-38°C) ³	litre	25	33	41	48	54	60	66	72	

Drinking water heating around 40K (10-50°C)	Primer gidiş sıcaklığı	°C		55	60	65	70	75	80	85	
	Primer dönüş sıcaklığı	°C		30	27	24	23	22	21	20	
	Kullanım suyu çıkış miktarı	lt/dak.		19	25	31	36	40	45	49	
	Kullanım suyu çıkış kapasitesi	kW		53	71	86	99	112	125	136	
	Primer akış hızı	lt/h	1,862								
	Sekonder basınç kaybı	bar	0.15								
	Tavsiye edilen buffer tank tipi ^{1,2}	Tip	PS500								
	Tavsiye edilen primer çıkış kapasitesi ^{1,2}	kW		14	19	23	27	30	35	37	
	Maks. karışım suyu sıcaklığı (10-38°C) ³	litre		27	36	44	51	58	64	70	

Drinking water heating around 50K (10-60°C)	Primer gidiş sıcaklığı	°C				65	70	75	80	85	
	Primer dönüş sıcaklığı	°C				35	31	28	26	25	
	Kullanım suyu çıkış miktarı	lt/dak.				18	24	28	32	36	
	Kullanım suyu çıkış kapasitesi	kW				63	82	98	112	126	
	Primer akış hızı	lt/h	1,862								
	Sekonder basınç kaybı	bar	0.15								
	Tavsiye edilen buffer tank tipi ^{1,2}	Tip	PS500								
	Tavsiye edilen primer çıkış kapasitesi ^{1,2}	kW				17	23	26	30	35	
	Maks. karışım suyu sıcaklığı (10-38°C) ³	litre				32	42	50	58	65	

Lütfen dikkat: Layouts, bireysel istasyonlara dayanmaktadır. Karşılıklı gelen hesaplamalar basamaklı olarak yapılmalıdır.

- Önerilen kazan performansı ve tampon tankı boyutu ve tipi, sabit parametrelere sahip bir tasarıma dayanmaktadır. Bu nedenle bu bir örnek hesaplama ve tüm parametreler dikkatlice kontrol edilmelidir!
- Paftada, birincil enerji kaynaklarının mevcudiyeti (örneğin, kazanlar, vb.) Buna göre dikkate alınmalı ve hesaplamalar sadece sıcak su ihtiyacına dayalıdır (diğer tüketicilerin ayrı ayrı ve buna göre dikkate alınması beklenmektedir).
- Maks. çıkış hacmi (çıkış sınırlı).



LogoFresh, isteğe bağlı olarak, yüksek iletkenliğe sahip suya daha yüksek direnç için kaplanmış ısı eşanjörleri ile de teslim edilebilmektedir.

LogoFresh elektronik XL-Line

Teknik Bilgiler

Elektronik kontrollü sıcak su ile kompakt, kullanıma hazır, merkezi kullanma su istasyonları. LogoFresh XL-Line kullanma su istasyonları tamamen yalıtılmış kompakt üniteler olarak mevcuttur.



LogoFresh XL-Line 100



LogoFresh XL-Line 120

- 1) Kapama bilyeli valfler içerir
- 2) Bireysel işlevler serbestçe seçilebilir, ancak her sistem için sınırlı bir miktarda olabilir. Kombinasyon seçenekleri için lütfen bizimle iletişime geçiniz.

LogoFresh XL-Line elektronik için özellikler ve teknik veriler	XL-Line 100	XL-Line 120
Muhafaza dahil ebatlar (mm cinsinden GxYxD)	500x1.137 ¹ x 340	600x1.137 ¹ x 340
Maks. basınç:	Isıtma/Sihhi Tesisat	6 bar/10 bar
Maks. sıcaklık:	Sihhi Tesisat Isıtması	90°C
Besleme gerilimi		230V/50Hz
Bağlantılar CW & Sıcak Su ve akış & bufferdan dönüş		1½"
Isıtma devresi bağlantısı, kullanma suyu devresi için		1¼"
Duvar montajı		✓
Isıtma devresi pompasını modüle ederek yapılandırılmış sıcak su sıcaklığı ve çıkışına bağlı olarak sürekli sıcak su sıcaklığı kontrolü için değişken şekilde monte edilmiş kontrol cihazı elektronik su kontrol cihazı		✓
Azaltılmış kireçlenme riski için dikey olarak hizalanmış paslanmaz çelik plakalı ısı değiştirici (lehimli bakır)		✓
Düşük dönüş sıcaklıkları		✓
Isıtma tarafı U-sirkülasyon pompası		✓
Isıtma tarafı hava tahliyesi		✓
Çek valf		✓
Kapatma vanaları (soğuk su girişi hariç)		✓
Paslanmaz çelik sert borulardan borular (pürüzsüz)		✓
Taban plakasında tamamen mekanik ve sıfır potansiyele monte edilmiş, gövdeye yerleştirilmiş ve test edilmiştir.		✓
Pompalı programlanabilir R-Sirkülasyon devresi (DWC), istasyona monte edilen ve kontrolöre bağlı çek valfler, boru ve bağlantı parçaları		✓
Basınç akış sensörü		✓
Entegre dezenfeksiyon ile (Legionella koruma devresi) ²		✓
Entegre sıcak tutma fonksiyonu ile (ısı değiştirici)		✓
Tank sonrası ısıtma fonksiyonu ³		✓
Sıcak su tampon tankı için karıştırma koruması ²		✓
Arıza göstergesi çıkışı ²		✓
Gövde: EPP tamamen yalıtılmış muhafaza (siyah)		✓
Elektronik olarak kontrol edilen kaskad sayısı ²		5
Datalogger ile veri kaydı		opsiyonel
Sezgisel menü gezinme ve çok dilli denetleyici		✓
Arka aydınlatmalı LCD ekranda tek renkli çok fonksiyonlu ekran grafiği		✓
Sistemin animasyonlu gösterimi ve çalışma durumları		✓
Veri depolamadan istatistik ve grafik değerlendirme		✓
Menü dilleri: Almanca, İngilizce, İspanyolca, Fransızca, Hollandaca, İtalyanca, Çekçe, Lehçe, Rusça		✓

Model	Resim	Art. Nr.
LogoFresh XL-Line 100	Resim.1	10270.81
LogoFresh XL-Line 120	Resim.2	10270.71
LogoFresh XL-Line kaskad set, LogoFresh XL-line'a doğrudan bağlantı için uygun, içeriği: 1 x Valf DN32 (besleme voltajı 230 V, kullanma suyu için) 1 x Emniyet valfi 10 bar 1 x Emniyet vanasına bağlantı için T-konnektörü 1 X CAN bağlantı kablosu		10270.711

LogoFresh elektronik XL-Line



Performans Bilgileri

Düzen / hesaplama için temel kriterler:

Soğuk su sıcaklığı:	°C	10
Kritik çıkış süresi:	dak.	10
Isı kaynağı açma zamanı:	dak.	3
Buffer tankı yeniden yükleme zamanı:	dak.	30
Devir süresi:	dak.	40
Bedava kazan performansı (% 100 öncelikli devre):	%	100

Tüm bilgiler hızlı düzen için tasarlanmıştır ve uygulamadan önce kontrol edilmelidir.

LogoFresh XL-Line 100 elektronik performans tablosu										
Drinking water heating around 40K (10-50°C)	Primer gidiş sıcaklığı	°C		55	60	65	70	75	80	85
	Primer dönüş sıcaklığı	°C		30	26	24	21	19	18	17
	Kullanım suyu çıkış miktarı	lt/dak.		68	91	100	100	100	100	100
	Kullanım suyu çıkış kapasitesi	kW		190	252	278	278	278	278	278
	Primer akış hızı	lt/h		6,600	6,600	5,890	4,982	4,375	4,075	3,780
	Sekonder basınç kaybı	bar		0.61	0.61	0.50	0.36	0.28	0.26	0.26
	Tavsiye edilen buffer tank tipi ^{1,2}	Tip		PS1500			PS1200		PS1000	
	Tavsiye edilen primer çıkış kapasitesi ^{1,2}	kW		51	70	75	75	75	75	75
	Maks. karışım suyu sıcaklığı (10-38°C) ³	litre		97	130	143	143	143	143	143

Drinking water heating around 50K (10-60°C)	Primer gidiş sıcaklığı	°C				65	70	75	80	85
	Primer dönüş sıcaklığı	°C				35	31	28	25	23
	Kullanım suyu çıkış miktarı	lt/dak.				64	84	100	100	100
	Kullanım suyu çıkış kapasitesi	kW				224	291	346	346	346
	Primer akış hızı	lt/h				6,600	6,600	6,560	5,590	4,932
	Sekonder basınç kaybı	bar				0.61	0.61	0.60	0.45	0.33
	Tavsiye edilen buffer tank tipi ^{1,2}	Tip				PS1500				PS1000
	Tavsiye edilen primer çıkış kapasitesi ^{1,2}	kW				60	80	95	95	95
	Maks. karışım suyu sıcaklığı (10-38°C) ³	litre				114	150	179	179	179

LogoFresh XL-Line 120 elektronik performans tablosu										
Drinking water heating around 40K (10-50°C)	Primer gidiş sıcaklığı	°C		55	60	65	70	75	80	85
	Primer dönüş sıcaklığı	°C		27	24	22	19	17	16	15
	Kullanım suyu çıkış miktarı	lt/dak.		83	110	125	125	125	125	125
	Kullanım suyu çıkış kapasitesi	kW		231	303	346	346	346	346	346
	Primer akış hızı	lt/h		7,400	7,400	7,050	6,013	5,320	4,760	4,450
	Sekonder basınç kaybı	bar		0.60	0.60	0.51	0.39	0.32	0.30	0.30
	Tavsiye edilen buffer tank tipi ^{1,2}	Tip		PS1500			PS1200		PS1000	
	Tavsiye edilen primer çıkış kapasitesi ^{1,2}	kW		65	85	95	145	145	145	145
	Maks. karışım suyu sıcaklığı (10-38°C) ³	litre		119	157	179	179	179	179	179

Drinking water heating around 50K (10-60°C)	Primer gidiş sıcaklığı	°C				65	70	75	80	85
	Primer dönüş sıcaklığı	°C				32	28	26	23	20
	Kullanım suyu çıkış miktarı	lt/dak.				79	101	120	125	125
	Kullanım suyu çıkış kapasitesi	kW				273	350	415	432	432
	Primer akış hızı	lt/h				7,400	7,400	7,400	6,710	5,970
	Sekonder basınç kaybı	bar				0.60	0.60	0.60	0.48	0.38
	Tavsiye edilen buffer tank tipi ^{1,2}	Tip				PS1500				
	Tavsiye edilen primer çıkış kapasitesi ^{1,2}	kW				80	100	120	130	130
	Maks. karışım suyu sıcaklığı (10-38°C) ³	litre				141	180	214	223	223

Lütfen dikkat: Layouts, bireysel istasyonlara dayanmaktadır. Karşılık gelen hesaplamalar basamaklı olarak yapılmalıdır.

- Önerilen kazan performansı ve tampon tankı boyutu ve tipi, sabit parametrelere sahip bir tasarıma dayanmaktadır. Bu nedenle bu bir örnek hesaplamadır ve tüm parametreler dikkatlice kontrol edilmelidir!
- Paftada, birincil enerji kaynaklarının mevcudiyeti (örneğin, kazanlar, vb.) Buna göre dikkate alınmalı ve hesaplamalar sadece sıcak su ihtiyacına dayalıdır (diğer tüketicilerin ayrı ayrı ve buna göre dikkate alınması beklenmektedir).
- Maks. çıkış hacmi (çıkış sınırlı).

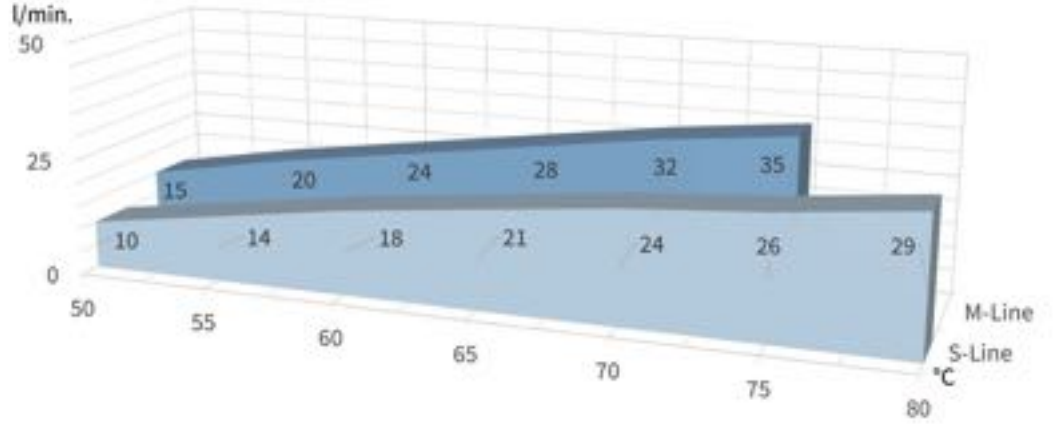


LogoFresh termostatik

Sıcak su sıcaklığına karşılık gelen çıkış aralıkları

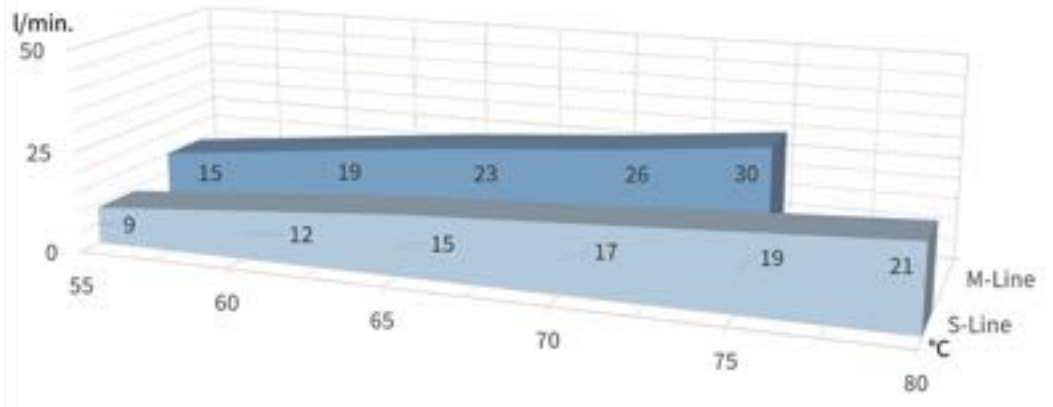
**Performans grafiği
LogoFresh
termostatik 45°C
sıcak su sıcaklığında**

- S-Line
- M-Line



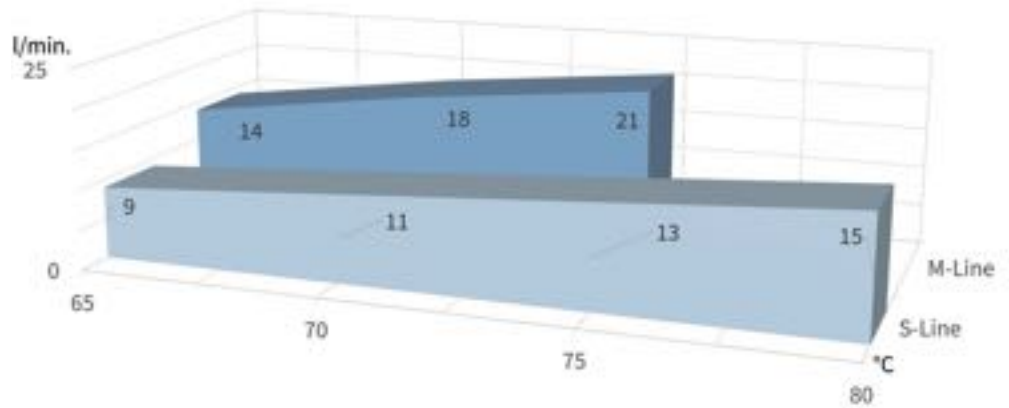
**Performans grafiği
LogoFresh
termostatik 50°C
sıcak su sıcaklığında**

- S-Line
- M-Line



**Performans grafiği
LogoFresh
termostatik 60°C
sıcak su sıcaklığında**

- S-Line
- M-Line



LogoFresh termostatik S-Line & M-Line

Teknik Bilgiler

Termostatik kontrollü sıcak su ile kompakt, kullanıma hazır, merkezi kullanma su istasyonları. Sisteme bağlı olarak duvar veya tank montajı olarak mevcuttur.

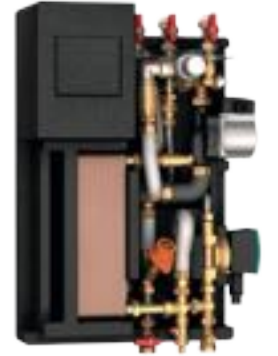


LogoFresh, isteğe bağlı olarak, yüksek iletkenliğe sahip suya daha yüksek direnç için kaplanmış ısı eşanjörleri ile de teslim edilebilmektedir..

LogoFresh termostatik S-Line & M-Line için özellikler ve teknik bilgiler	M-Line		S-Line	
	Tip 1	Tip 2	Tip 3	Tip 4
Muhafaza dahil ebatlar (mm cinsinden GxYxD)	500x890 ¹ x340		460x 660 ¹ x 250	
Maks. basınç:	Heating/Sanitary 3bar/6bar			
Maks. sıcaklık:	Heating Sanitary 110°C			
Besleme gerilimi	230V/50Hz			
Alttaki bağlantılar	1"	1" (3/4")	3/4"	
Duvar montajı			✓	
Tank montajı	-		✓	
Azaltılmış kireçlenme riski için dikey olarak hizalanmış paslanmaz çelik plakalı ısı değiştirici (lehimli bakır)			✓	
Düşük dönüş sıcaklıkları			✓	
Isıtma tarafı U-sirkülasyon pompası			✓	
Isıtma tarafı hava tahliye			✓	
Çek valf	-		✓	
Kapatma vanaları (soğuk su girişi hariç)			✓	
İzoleli paslanmaz çelik oluklu borudan borular			✓	
Taban plakasında tamamen mekanik ve sıfır potansiyele monte edilmiş, gövdeye yerleştirilmiş ve test edilmiştir.			✓	
Pompaya sahip R-Sirkülasyon devresi (DWC), çek valfler, borular ve istasyona monte edilen parçalar	-	✓	-	✓
Akış anahtarı			✓	
Sıcaklık probunun bağlanması mümkündür	✓		-	
Akış sıcaklığını azaltmak için primer geri dönüş suyunun birleştirilmesi			✓	
Termostatik sıcak su kontrol cihazı ile sürekli ayarlanabilir ısıtma debisi			✓	
Haşlanma koruması	✓		-	
Isıtma tarafında sıcaklık ayar aralığı (Isıtma ünitesinde ölçülen giriş sıcaklığı sınırı)	50-75°C		-	
Sıcak su sıcaklığı ayar aralığı (ılık suda ölçülür)	45-65°C		20-65°C	
Cihazdaki sıcaklık göstergesi (ısıtma tarafı)	✓		-	
Muhafaza:	EPP tamamen yalıtılmış muhafaza (siyah)		✓	
Elektrik bağlantısı için terminal kutusu			✓	
Olası paralel devrelerin sayısı (tahliye vanaları gereklidir.)			4	
Tank montajı için yalıtım kamaları - bir tanka doğrudan montaj için önceden oluşturulmuş yalıtım arka duvarı için takılabilir kamalar (tank ø ≥600mm)	-		Opsiyonel	



Resim.1



Resim.2

Model	Resim	Art. Nr.
Tip 1 – LogoFresh M-Line termostatik		10271.41
Tip 2 – LogoFresh M-Line termostatik ile DWC	Resim.1	10271.4
Tip 3 – LogoFresh S-Line termostatik		10271.51
Tip 4 – LogoFresh S-Line termostatik ile DWC	Resim.2	10271.5
Tip 3 ve Tip 4 – Tank montajı için izolasyon takozları	Resim.3	66306.3673

1) Kapama bilyeli valfler içerir



Performans Bilgileri

Düzen / hesaplama için temel kriterler:

Soğuk su sıcaklığı:	°C	10
Kritik çıkış süresi:	dak.	10
Isı kaynağı açma zamanı:	dak.	3
Buffer tankı yeniden yükleme zamanı:	dak.	30
Devir süresi:	dak.	40
Bedava kazan performansı (% 100 öncelikli devre):	%	100

Tüm bilgiler hızlı düzen için tasarlanmıştır ve uygulamadan önce kontrol edilmelidir.

LogoFresh S-Line termostatik performans tablosu											
Drinking water heating around 35K (10-45°C)	Primer gidiş sıcaklığı	°C	50	55	60	65	70	75	80		
	Primer dönüş sıcaklığı	°C	29	26	24	23	22	21	20		
	Kullanım suyu çıkış miktarı	lt/dak.	10	14	18	21	24	26	29		
	Kullanım suyu çıkış kapasitesi	kW	25	35	43	50	57	64	71		
	Primer akış hızı	lt/h	1,050								
	Sekonder basınç kaybı	bar	0.15								
	Tavsiye edilen buffer tank tipi ^{1,2}	Tip	PS500								
	Tavsiye edilen primer çıkış kapasitesi ^{1,2}	kW	8	10	12	15	16	17	19		
	Maks. karışım suyu sıcaklığı (10-38°C) ³	litre	13	18	23	26	30	33	36		

Drinking water heating around 40K (10-50°C)	Primer gidiş sıcaklığı	°C		55	60	65	70	75	80		
	Primer dönüş sıcaklığı	°C		29	26	23	21	20	19		
	Kullanım suyu çıkış miktarı	lt/dak.		9	12	15	17	19	21		
	Kullanım suyu çıkış kapasitesi	kW		25	35	42	46	52	58		
	Primer akış hızı	lt/h	1,050								
	Sekonder basınç kaybı	bar	0.15								
	Tavsiye edilen buffer tank tipi ^{1,2}	Tip	PS500								
	Tavsiye edilen primer çıkış kapasitesi ^{1,2}	kW		7	10	12	13	14	16		
	Maks. karışım suyu sıcaklığı (10-38°C) ³	litre		13	17	21	24	27	30		

Drinking water heating around 50K (10-60°C)	Primer gidiş sıcaklığı	°C				65	70	75	80		
	Primer dönüş sıcaklığı	°C				34	29	27	25		
	Kullanım suyu çıkış miktarı	lt/dak.				9	11	13	15		
	Kullanım suyu çıkış kapasitesi	kW				30	39	46	52		
	Primer akış hızı	lt/h	1,050								
	Sekonder basınç kaybı	bar	0.15								
	Tavsiye edilen buffer tank tipi ^{1,2}	Tip	PS500								
	Tavsiye edilen primer çıkış kapasitesi ^{1,2}	kW				10	11	12	14		
	Maks. karışım suyu sıcaklığı (10-38°C) ³	litre				16	20	23	27		

Lütfen dikkat: Layouts, bireysel istasyonlara dayanmaktadır. Karşılık gelen hesaplamalar basamaklı olarak yapılmalıdır.

1) Önerilen kazan performansı ve tampon tankı boyutu ve tipi, sabit parametrelere sahip bir tasarıma dayanmaktadır. Bu nedenle bu bir örnek hesaplama ve tüm parametreler dikkatlice kontrol edilmelidir!

2) Paftada, birincil enerji kaynaklarının mevcudiyeti (örneğin, kazanlar, vb.) Buna göre dikkate alınmalı ve hesaplamalar sadece sıcak su ihtiyacına dayalıdır (diğer tüketicilerin ayrı ayrı ve buna göre dikkate alınması beklenmektedir).

3) Maks. çıkış hacmi (çıkış sınırlı).

LogoFresh termostatik M-Line



Performans Bilgileri

Düzen / hesaplama için temel kriterler:

Soğuk su sıcaklığı:	°C	10
Kritik çıkış süresi:	dak.	10
Isı kaynağı açma zamanı:	dak.	3
Buffer tankı yeniden yükleme zamanı:	dak.	30
Devir süresi:	dak.	40
Bedava kazan performansı (% 100 öncelikli devre):	%	100

Tüm bilgiler hızlı düzen için tasarlanmıştır ve uygulamadan önce kontrol edilmelidir.

LogoFresh M-Line termostatik performans tablosu										
Drinking water heating around 35K (10-45°C)	Primer gidiş sıcaklığı	°C	50	55	60	65	70	75		
	Primer dönüş sıcaklığı	°C	26	22	20	19	18	17		
	Kullanım suyu çıkış miktarı	lt/dak.	15	20	24	28	32	35		
	Kullanım suyu çıkış kapasitesi	kW	37	49	59	69	77	86		
	Primer akış hızı	lt/h	1,310							
	Sekonder basınç kaybı	bar	0.15							
	Tavsiye edilen buffer tank tipi ^{1,2}	Tip	PS500							
	Tavsiye edilen primer çıkış kapasitesi ^{1,2}	kW	10	13	16	19	21	23		
	Maks. karışım suyu sıcaklığı (10-38°C) ³	litre	19	25	30	35	40	44		

Drinking water heating around 40K (10-50°C)	Primer gidiş sıcaklığı	°C		55	60	65	70	75		
	Primer dönüş sıcaklığı	°C		28	24	22	21	19		
	Kullanım suyu çıkış miktarı	lt/dak.		15	19	23	26	30		
	Kullanım suyu çıkış kapasitesi	kW		41	53	64	72	83		
	Primer akış hızı	l/h	1,310							
	Sekonder basınç kaybı	bar	0.15							
	Tavsiye edilen buffer tank tipi ^{1,2}	Tip	PS500							
	Tavsiye edilen primer çıkış kapasitesi ^{1,2}	kW		12	14	17	20	23		
	Maks. karışım suyu sıcaklığı (10-38°C) ³	litre		21	27	33	37	43		

Drinking water heating around 50K (10-60°C)	Primer gidiş sıcaklığı	°C				65	70	75		
	Primer dönüş sıcaklığı	°C				33	28	26		
	Kullanım suyu çıkış miktarı	lt/dak.				14	18	21		
	Kullanım suyu çıkış kapasitesi	kW				48	62	73		
	Primer akış hızı	lt/h	1,310							
	Sekonder basınç kaybı	bar	0.15							
	Tavsiye edilen buffer tank tipi ^{1,2}	Tip	PS500							
	Tavsiye edilen primer çıkış kapasitesi ^{1,2}	kW				13	17	20		
	Maks. karışım suyu sıcaklığı (10-38°C) ³	litre				25	32	38		

Lütfen dikkat: Layouts, bireysel istasyonlara dayanmaktadır. Karşılık gelen hesaplamalar basamaklı olarak yapılmalıdır.

- Önerilen kazan performansı ve tampon tankı boyutu ve tipi, sabit parametrelere sahip bir tasarıma dayanmaktadır. Bu nedenle bu bir örnek hesaplama ve tüm parametreler dikkatlice kontrol edilmelidir!
- Paftada, birincil enerji kaynaklarının mevcudiyeti (örneğin, kazanlar, vb.) Buna göre dikkate alınmalı ve hesaplamalar sadece sıcak su ihtiyacına dayalıdır (diğer tüketicilerin ayrı ayrı ve buna göre dikkate alınması beklenmektedir).
- Maks. çıkış hacmi (çıkış sınırı).

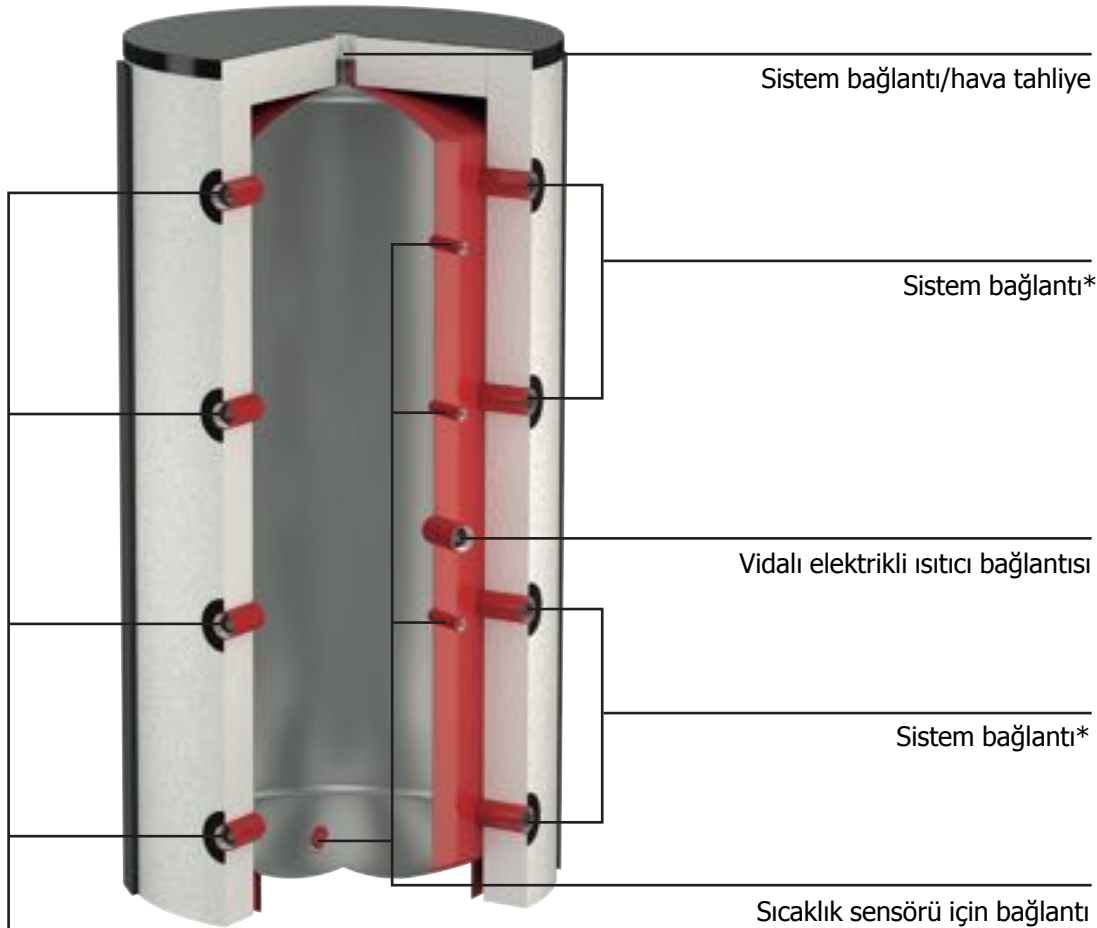
Merkezi ısıtma sistemi komponentleri

Buffer tank PS500 - PS2000

Kapalı sıcak su ısıtma sistemlerinde kullanılabilir. Sağlam ve kurulumu kolay yapı. Farklı boyler yüksekliklerinde, örneğin, sıcaklık sensörlerinden bireysel kurulum için bir dizi sensör bağlantısı ile donatılmıştır. Hızlı ve güvenli ayak yüksekliği ayarı (2000 lt'ye kadar) seviyelendirme. Dış toz boya, çıplak iç.

İstikrarlı çalışma basıncı: 3 bar (talep üzerine 6 bar)
İstikrarlı çalışma sıcaklığı: 95°C

Isıtma izolasyonu (sadece ısıtma sistemleri için):
Basit bir kurulum kiti olarak polistiren yüzey tabakası ile 100 mm polar yalıtım.



*) Sistem bağlantıları:
Bireysel sistem
konfigürasyonuna göre tedarik
ve geri dönüş bağlantıları.

Tampon tankları BT, sağlam ve neredeyse bakım gerektirmeyen yapılarıyla mükemmel bir performans sergiliyor. Tanklar modern bir Alman üretim tesisinde profesyoneller tarafından üretilmektedir.

Merkezi ısıtma sistemi komponentleri

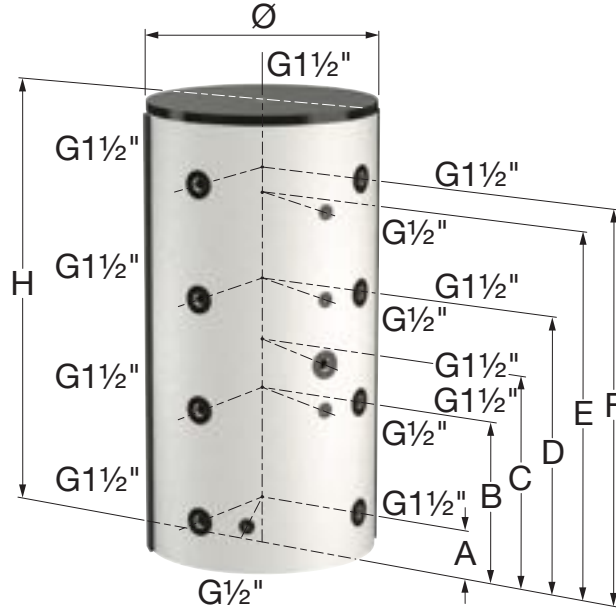
Buffer tank PS500 to PS2000

Güneş serpantini ile tampon tankı istek üzerine temin edilebilir.

Tip	Hacim litre	Ø (izolasyonsuz) mm	Yükseklik H (izolasyonsuz) mm	Devirme Ölçüsü (izolasyonsuz) mm	Art. Nr. tank	Ø (izolasyonsuz) mm	Yükseklik H (izolasyonsuz) mm	Art. Nr. tank
PS 500	500	650	1650	1700	10010.0105	850	1750	10010.5005
PS 600	600	650	2050	2100	10010.0106	850	2150	10010.5006
PS 750	750	790	1800	1850	10010.0107	990	1900	10010.5007
PS 1000	1000	790	2200	2250	10010.0110	990	2300	10010.5010
PS 1000	1000	850	2000	2050	10010.0111	1050	2100	10010.5011
PS 1200	1200	850	2250	2300	10010.0112	1050	2350	10010.5012
PS 1500	1500	1000	2320	2380	10010.0115	1200	2420	10010.5015
PS 2000	2000	1100	2350	2400	10010.0120	1300	2450	10010.5020

Standart renk: Beyaz RAL 9010

*İzolasyon – 100 mm kalınlık



Tip	Bağlantıların konumu (mm)						Ağırlık (izolasyonsuz) kg	İzolasyon ağırlığı kg
	A	B	C	D	E	F		
PS 500	180	600	770	1010	1330	1430	80	19.1
PS 600	180	730	980	1280	1730	1830	93	24.6
PS 750	270	690	940	1100	1420	1520	102	24.2
PS 1000 (Ø 790)	270	820	995	1370	1820	1920	170	27.7
PS 1000 (Ø 850)	305	790	1075	1220	1605	1705	172	27.6
PS 1200	305	855	1195	1405	1855	1955	175	31.9
PS 1500	340	890	1230	1440	1890	1990	225	36.8
PS 2000	350	900	1310	1450	1900	2000	310	39.3



Güneş ayırma sistemi – XL-Line

Bağlantı kabloları ile iki sirkülasyon pompası (DN 15, EL 130mm) ile; iki akış sınırlayıcısı; paslanmaz çelik plakalı eşanjör; iki havalandırma seçeneği; birincil sensör; dört kapama valfi; dört adet durulama, doldurma ve boşaltma bilyeli valfleri, hortum rakorları ve birincil ve ikincil taraf için emniyet modülleri; her şey bir taban plakasına monte edilmiş ve test edilmiştir; İzolasyonlu paslanmaz çelik oluklu boru bağlantısı. EPP ısı yalıtımlı muhafazada.



Model	Art. Nr.
-------	----------

14 m² 'ye kadar kollektör alanları için (yüksek akış) veya 31 m² 'ye kadar (düşük akış), ile 1-13 lt/dak akış sınırlayıcı.

primer ile Grundfos UPM3 Hybrid 15-70 sekonder ile Grundfos UPM3 Hybrid 5-70	45140.16
primer ile Wilo Yonos PARA ST 15/7 PWM sekonder ile Wilo Yonos PARA ST 15/7 PWM	45140.18

32 m² 'ye kadar kollektör alanları için (yüksek akış) veya 71 m² 'ye kadar (düşük akış), ile 8-30 lt/dak akış sınırlayıcı.

primer ile Grundfos UPM3 Hybrid 15-145 sekonder ile Grundfos UPM3 Hybrid 15-70	45140.19
primer ile Wilo Yonos PARA ST 15/13 PWM2 sekonder ile Wilo Yonos PARA ST 15/7 PWM	45140.29

ENERGY PRO veya MAXIMAL PRO güneş kontrol cihazlarını tavsiye ediyoruz sayfa 25

Yukarıdaki gibi, ama entegre kontrolör Energie Pro ile
(Güneş kontrolörleri hakkında daha fazla bilgi için, bkz sayfa 25.)

Akış sınırlayıcı ile 1 - 13 lt / dak.

primer ile Grundfos UPM3 Hybrid 15-70 sekonder ile Grundfos UPM3 Hybrid 15-70	45140.56
primer ile Wilo Yonos PARA ST 15/7 PWM sekonder ile Wilo Yonos PARA ST 15/7 PWM	45140.58

Akış sınırlayıcı 8 - 30 lt / dak.

primer ile Grundfos UPM3 Hybrid 15-145 sekonder ile Grundfos UPM3 Hybrid 15-70	45140.59
primer ile Wilo Yonos PARA ST 15/13 PWM2 sekonder ile Wilo Yonos PARA ST 15/7 PWM	45140.69

Güneş sistemleri komponentleri

Güneş ayırma sistem – XL-Line



Teknik Bilgiler		
Ayırma sistemi tipi	45140.16/18/56/58	45140.19/29/59/69
Güneş Kollektörü Alanı	31 m ² 'ye kadar	71m ² 'ye kadar
Çalışma Sıcaklığı	110°C'ye kadar, kısa süreli 120°C (pompanın izin verilen maksimum sıcaklığını gözlemleyin)	
Basınç gösterge ekranı	primer: 0-10 bar (aksesuar) sekonder: 0-4 bar (aksesuar)	
Plakalı eşanjör plaka adeti	30	30
Maks. çıktı (primer 60/30°C sekonder 20/50°C min. residual head prim. 0.2 bar/sn., 0.1 bar)	18 kW (31m ² alanılda çıktı 65% verimlilikte)	46 kW (71m ² alanılda çıktı 65% verimlilikte)
Emniyet Valfi	primer: 6 bar, sekonder: 3 bar	
Akış sınırlayıcı	1–13 lt/dak: Art.-Nr. 45140.16/18/56/58 8–30 lt/dak: Art.-Nr. 45140.19/29/59/69	
Sızdırmazlık malzemesi	PTFE (Teflon), asbetsiz fiber conta, EPDM	
Bileşenleri	çelik, pirinç, cam, EPP yalıtımı	
Alt bağlantı	1" IG	
Genleşme tankı bağlantısı	3/4" AG (aksesuar)	
Eksen mesafesi	65 mm	
Boyutlar (kapaklı)	H 730 (1135) × G 500 (570) × D 350 mm	

Yukarıdaki gibi benzer bir tasarımda güneş istasyonları, ancak 2 kolektör alanı ve / veya 2 ısı tüketicisi için sapırtıcı valfler istek üzerine temin edilebilir.



Güneş ayırma sistem – XXL-Line

Plakalı eşanjörlü güneş istasyonu, komple 2 sirkülasyon pompalı, blok izolasyonlu paslanmaz çelik ısı eşanjörü, 2 adet debi sınırlayıcısı, 2 adet emniyet valfi ve basınç göstergesi, 4 adet durulama, doldurma ve boşaltma valfleri, bir hava ayırıcı (sekonder), süzgeç (sekonder), termometre tutamaklı (akış tarafı, çek valf ile sekonder) durdurma vanaları, yükseklik ayarlı ayaklara sahip alüminyum profillerden montaj çerçevesi.



Diğer versiyonlar istek üzerine mevcuttur. MAXIMAL PRO güneş kontrol cihazlarını sayfa 25'da öneririz.

Lütfen başlangıç akımını not edin.

Model	Art. Nr.
Akış sınırlayıcısı 10-40 lt/dak 30 plakalı eşanjör	
primer ve sekonder ile Wilo Stratos 30/1-12	45142.14
Akış sınırlayıcısı 10-40 lt/dak 30 plakalı eşanjör	
primer ve sekonder ile Wilo Stratos 30/1-12	45142.22

Teknik Bilgiler		
Ayrırma sistem tipi	45142.14	45142.22
Kollektör alanı	31m ² 'ye kadar (yüksek akış) veya 95m ² (düşük akış)	Up to 74m ² (yüksek akış) veya 155m ² (düşük akış)
Maks. çıkış (primer 60/30°C sekonder 20/50°C dak. residual head prim. 0.2 bar/sn., 0.1 bar)	62 kW (95m ² alanlıda 65% verim)	100 kW (155m ² alanlıda 65% verim)
Akış sınırlayıcı	10-40 lt/dak	20-70 lt/dak
Çalışma sıcaklığı	110°C'ye kadar, (pompanın izin verilen maksimum sıcaklığını gözlemleyin)	
Emniyet valfi	primer: 10 bar sekonder: 3 bar	
Manometre göstergesi	primer: 0-10 bar sekonder: 0-4 bar	
Sızdırmazlık malzemesi	PTFE (Teflon), asbetsiz fiber conta, EPDM	
Bileşenleri	çelik, piring, cam, PUR yalıtımı WT	
Üst bağlantı	1¼" IG	
Yan bağlantı	1¼" IG	
Eksen mesafesi	Üst: 129 mm, yan: 103 mm	
Boyutlar (kapaklı)	Yaklaşık H 840 × G 950 × D 290 mm	



Güneş enerjisi kontrol panelleri

BASIC PRO

Termal güneş panelleri için dijital sıcaklık farkı kontrolörü (1 kolektör alanı, 1 akümülatör). Pksel grafikler, arkadan aydınlatmalı siyah beyaz ekran, bir döner / basmalı buton ve ESC tuşu ile çalışma, PT 1000 sensörleri için 3 giriş, yüksek verimli pompa için analog veya PWM çıkışı, kapalı döngü hız kontrolü, önceden yapılandırılmış bir hidrolik şema, 1 triyak çıkışı, arıza izleme, manuel çalışma seçeneği, toplayıcı koruma fonksiyonu; devreye alma / servis asistanı, hard-T ve Delta-T kontrolü, tüp toplayıcı fonksiyonu, çıkışlar için çalışma süresi, donma koruması, sensör izleme, çıkış parametrelerinin izlenmesi, çalışma saati sayacı, pompa kontrolü için solar verim ölçümü de mümkündür hacim akış ölçer olmadan. 2 adet PT1000 üniversal sıcaklık sensörü içerir.

Model	Art. Nr.
Blok modülasyonu ile pompa kontrolü PWM- veya 0-10 V sinyal	45111.56



ENERGY PRO

Basic Pro güneş kontrol cihazı gibi, piksel grafikli, kısılabılır arkadan aydınlatmalı renkli ekran, 2 triyak çıkış, 1 potansiyelsiz çıkış, PT 1000 sensör için 6 giriş, bunlardan biri kontrol çıkışı için değiştirilebilir ve ayrıca 2 sabit kontrol çıkışı (0) -10 V veya PWM) maksimum üç adet yüksek verimli pompa, akış ölçüm fonksiyonu, SD kart okuyucu ve USB portu (yazılım güncellemeleri, kontrolör ayarları indirme ve kaydetme, veri kaydı), önceden yapılandırılmış 24 hidrolik şema, 2 kolektör alanları ve 2 depolama, güneş ısıtma desteği, uzaktan erişim, bastırma, termostat ve sıcaklık karşılaştırma fonksiyonu, güneş öncelikli şarj, tatil fonksiyonu, anti-Legionella fonksiyonu, bypass ve şarj bölgesi kontrolü şarj sonrası, 2 adet PT1000 evrensel sıcaklık sensörü ve analiz yazılımı içerir, ayırma sistemleri için ikincil pompanın kontrolü, havuz ısıtması.

Blok modülasyonu ile pompa kontrolü PWM- veya 0-10 V sinyal	45111.76
--	----------



MAXIMAL PRO

Energy Pro güneş kontrol cihazı gibi, ama 4 triyak çıkışlı, 1 potansiyelsiz çıkış, PT 1000 sensör için 10 giriş, maksimum 4 yüksek verimli pompa (0-10 V ve PWM) için değiştirilebilir, radyasyon sensörü Önceden yapılandırılmış 30 hidrolik şema, 2 kolektör alanı ve 2 akümülatör, sirkülasyon fonksiyonu. 4 adet PT1000 üniversal sıcaklık sensörü ve analiz yazılımı içerir.

Blok modülasyonu ile pompa kontrolü PWM- veya 0-10 V sinyal	45111.96
--	----------



Smart Box V2 (İnternet / intranet üzerinden izleme ve uzaktan erişim için)

Smartbox, güneş kontrol cihazı (Energy Pro veya Maximal Pro) ve yönlendirici arasında bir arayüz görevi görür. Güneş paneli verileri LAN veya wifi üzerinden herhangi bir yerden görselleştirilebilir ve parametrelenebilir. Oturma odasındaki tabletlerdeki sıcaklıkların ve enerji verimlerinin temsil edilmesi veya harici bir hizmet şirketi veya bina teknolojisi için bir araç olarak idealdir. Solar denetleyici, Smartbox üzerinden kolayca ve açık bir şekilde çalıştırılabilir. USB, wifi / Bluetooth, Ethernet veya SD gibi veri aktarımı için birçok bağlantı vardır. Bu V2 (Sürüm 2) ayrıca minimum güç tüketimi <1 W ile karakterize edilir.

	45111.002
--	-----------



Flow of Innovation

