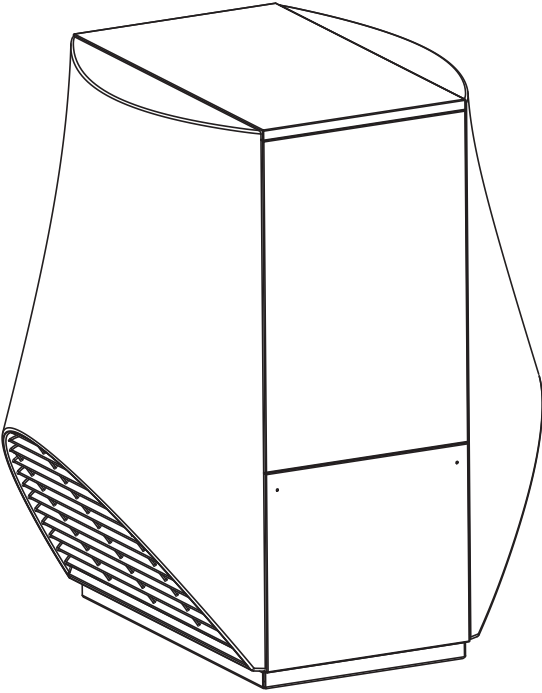
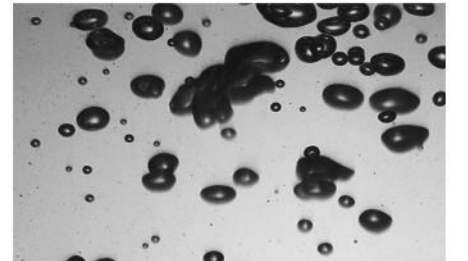
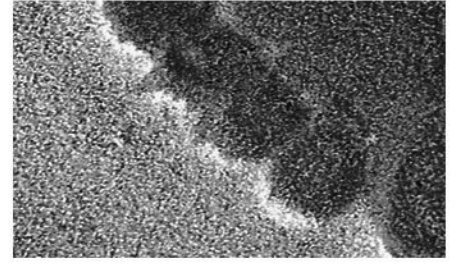


HAVA KAYNAKLI ISI POMPASI

Bina dışına montaj için



LW A



Teknik Bilgiler

Isı pompası türü	Torak/Su Hava/Su Su/Su			• geçerli — geçerli değil	
Yerleşim yeri	Innen Aussen			• geçerli — geçerli değil	
Uygunluk				CE	
Kapasite bilgileri	Isıtma kapasitesi/COP				
	A7/W35	Norm nokta – EN14511	2 Kompresör	kW ...	
			1 Kompresör	kW ...	
	A7/W45	Norm nokta – EN14511	2 Kompresör	kW ...	
			1 Kompresör	kW ...	
	A2/W35	İşlemte noktası – EN14511	2 Kompresör	kW ...	
			1 Kompresör	kW ...	
	A10/W35	İşlemte noktası – EN14511	2 Kompresör	kW ...	
			1 Kompresör	kW ...	
	A-7/W35	İşlemte noktası – EN14511	2 Kompresör	kW ...	
			1 Kompresör	kW ...	
	A-15/W65		2 Kompresör	kW ...	
			1 Kompresör	kW ...	
Kullanım sınırları	Isıtma devresi				°C
	Isı kaynağı				°C
	İlave işletme noktaları				°C
Ses	Ses basınç seviyesi – iç (serbest alanda, makinaya 1 metre mesafede, ortalama)				dB(A)
	Ses basınç seviyesi – dış (serbest alanda, hava bağlantılarına 1 metre mesafede, ortalama) (2 x 1metre orijinal düz hava kanalı)				dB(A)
	Ses güç seviyesi – iç				dB(A)
	Ses güç seviyesi – dış				dB(A)
Isı kaynağı	Maksimum harici basınçta hava hacimsel debisi				m³/h
	Maximum harici basınç				Pa
Isıtma devresi	Hacimsel debi: minimum debi nominal debi - A7/W35 EN14511 maksimum debi				l/h
	Isı pompası basınç kaybı Δp Hacimsel debi				bar l/h
	Isı pompası serbest basınç Δp Hacimsel debi				bar l/h
	Akümüasyon tankı hacmi				l
	3-yollu ventil – ısıtma/sıcak su				...
Genel cihaz bilgileri	Ölçüler (ilgili tip ve yapı büyüklüğüne bakınız)				
	Toplam ağırlık				kg
	Bağlantılar	Isıtma devresi			...
		Sıcak su devresi			...
	Soğ.akışkan	Soğ.akışkan tipi	Doldurma miktarı	... kg	
	Hava kanalları serbest çap				mm
	Kondens hortumu çapı / Cihaz dışında uzunluğu				mm m
Elektrik	Gerilim kodu Isı pompası sigortası **)				... A
	Gerilim kodu Kumanda gerilimi sigortası **)				... A
	Gerilim kodu Elektrikli ısıtıcı sigortası **)				A
Isı pompası	Norm noktada efektif güç çekişi - A7/W35 - EN14511: Güç çekişi Akım cosφ				kW A ...
	Kullanım sınırları içerisinde maksimum makine akımı				A
	Demeraj akımı: direkt soft starter ile				A A
	Koruma türü				IP
	Elektrikli ısıtıcı kapasitesi 3 2 1 faz				kW kW kW
Komponentler	Isıtma devresi pompası nominal debide: Güç çekişi Akım				kW A
Emniyet tertibatları	Isıtma devresi emniyet grubu Isı kaynağı emniyet grubu			Teslimat içeriğinde: • evet —	
Kontrol paneli				Teslimat içeriğinde: • evet — hayır	
Kumanda ve sensör kabloları				Teslimat içeriğinde: • evet — hayır	
Cihaz güç kablosu				Teslimat içeriğinde: • evet — hayır	
Elektronik soft starter				Entegre: • evet — hayır	
Genleşme tankı	Isıtma devresi: Teslimat içeriği Hacim Ön basınç			• evet — hayır l bar	
By-pass ventili				Entegre: • evet — hayır	
Titreşim alıcılar	Isıtma devresi			Teslimat içeriğinde: • evet — hayır	

*) Yapı parçası toleransı ve debiye bağlı

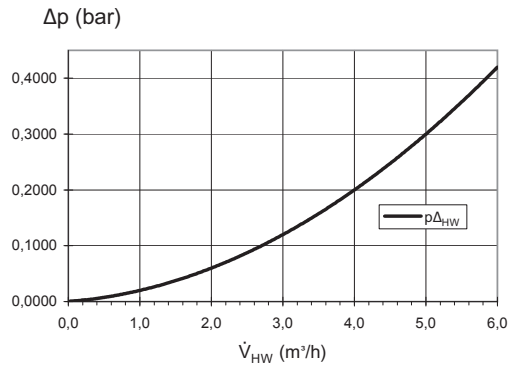
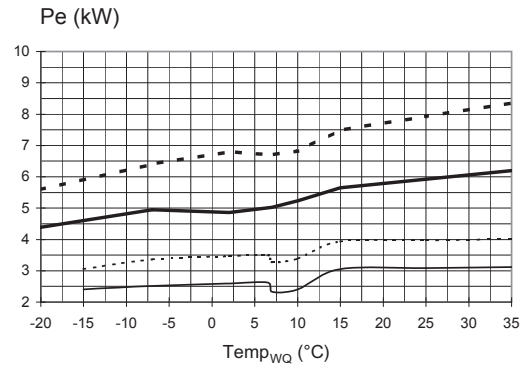
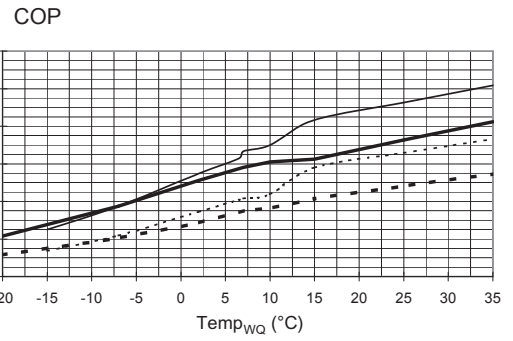
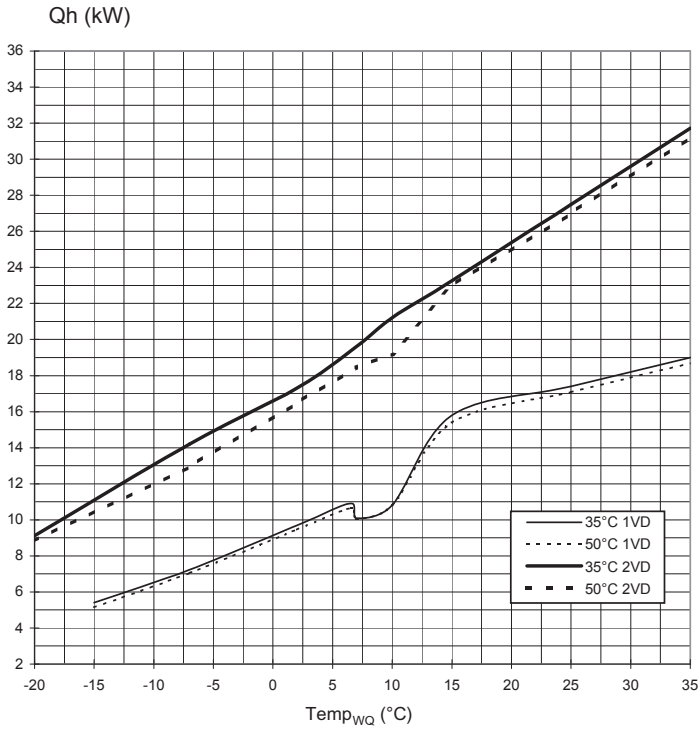
**) Yerel yönetmelikleri dikkate alınız

n.n. = İspatlanamaz w.w. = Seçimli

1) Isıtma suyu dönüş 2) Isıtma suyu gidiş

Kapasite eğrileri

LW 180A

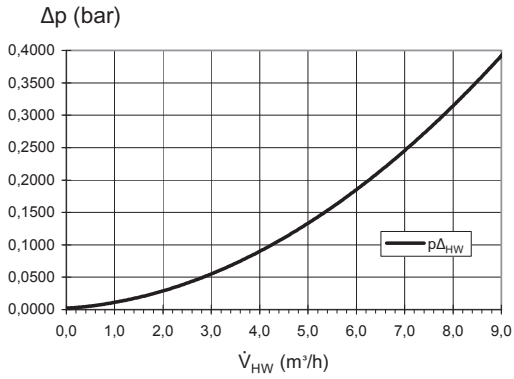
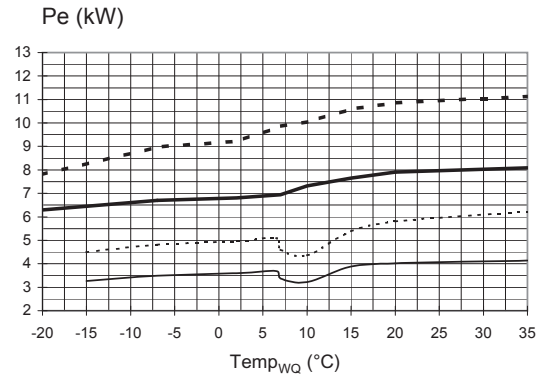
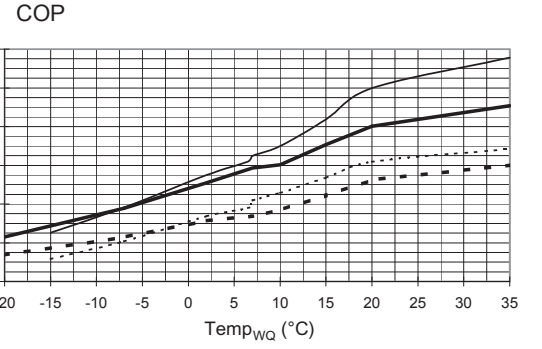
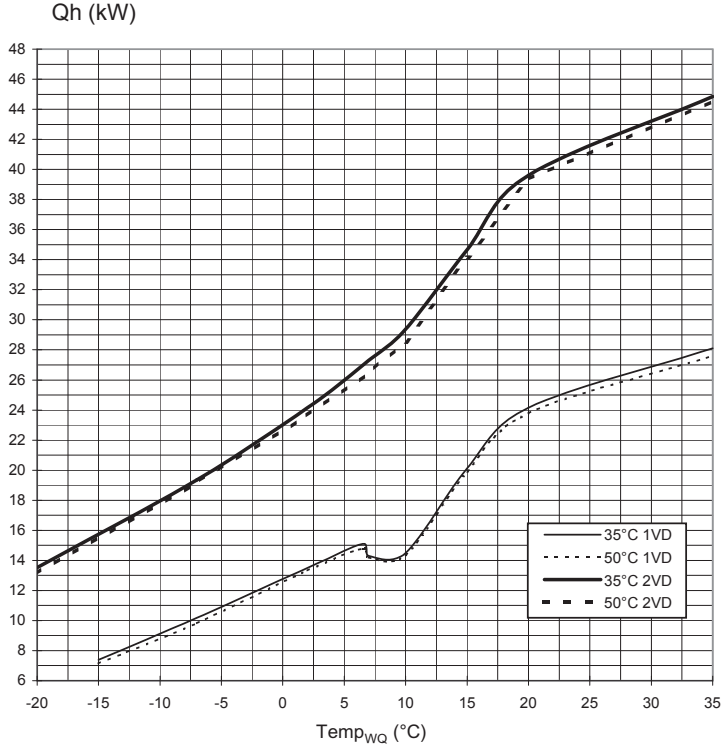


Lejant:

V _{HW}	Hacimsel debi, ısıtma suyu
Temp _{WQ}	Sıcaklık, ısı kaynağı
Qh	Isıtma kapasitesi
Pe	Güç tüketimi
COP	Tesir sayısı / Enerji verimliliği
Δp _{HW}	Isı pompası basınç kaybı
VD	Kompresör(ler)

LW 251A

Kapasite eğrileri

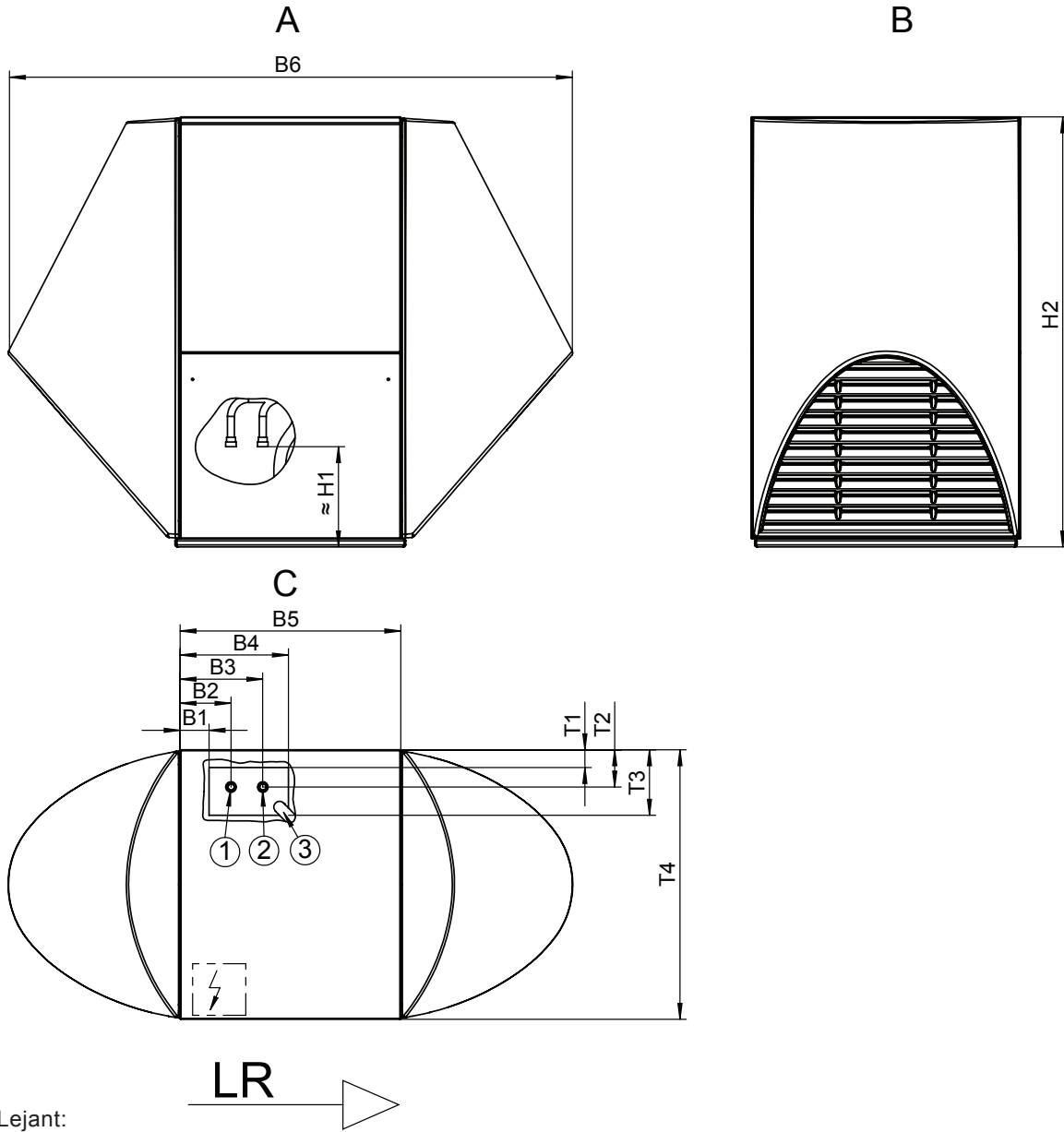


Lejant:

V _{HW}	Hacimsel debi, ısıtma suyu
Temp _{WQ}	Sıcaklık, ısı kaynağı
Qh	Isıtma kapasitesi
Pe	Güç tüketimi
COP	Tesir sayısı / Enerji verimliliği
Δp _{HW}	Isı pompası basınç kaybı
VD	Kompresör(ler)

LW 180A – LW 251A

Ölçüler



Lejant:

Tüm ölçüler mm.

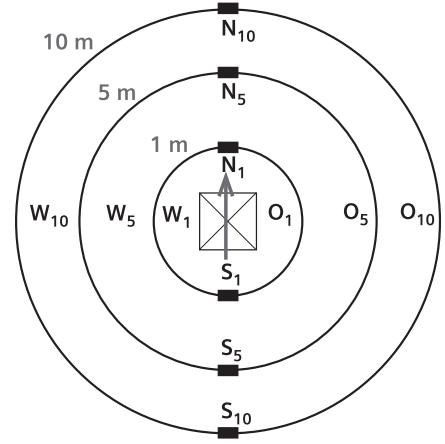
- A Önden görünüm
- B Yandan görünüm
- C Üstten görünüm
- 1 Isıtma gidiş R1"
- 2 Isıtma dönüş R1"
- 3 Kondens hortumu - çap 36 mm
- LR Hava akış yönü

	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	B ₅	B ₆	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	H ₁	H ₂	1	2
LW 180A	79	139	239	329	715	1931	132	207	282	1050	430	1780	R 1¼"	R 1¼"
LW 251A	72	142	242	372	715	1779	168	283	398	1258	460	1817	R 1¼"	R 1¼"

Ses basınç seviyesi

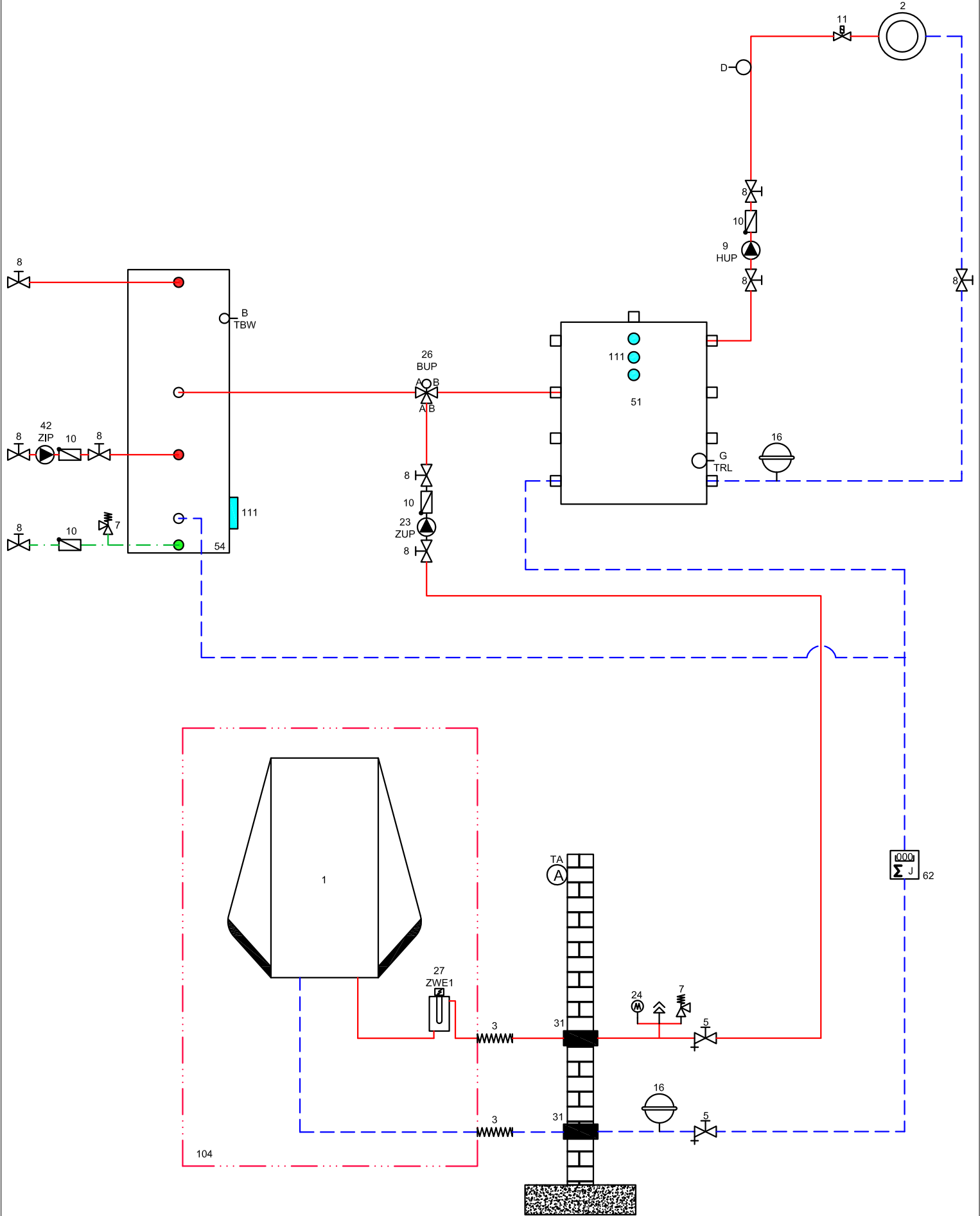


(serbest alanda)



LW 180A – LW 251A

	NI dB (A)	OI dB (A)	SI dB (A)	WI dB (A)	N5 dB (A)	O5 dB (A)	S5 dB (A)	W5 dB (A)	NI0 dB (A)	OI0 dB (A)	SI0 dB (A)	WI0 dB (A)
LW 180A,	55	51	51	51	41	37	37	37	35	31	31	31
LW 251A	59	57	56	57	45	43	42	43	39	37	36	37



Hidrolik Şema Açıklamaları

- 1 Isı pompası
- 2 Isıtma devresi
- 3 Titreşim alıcı
- 4 Cihaz için altlık
- 5 Kapatma ve boşaltma
- 6 Genleşme tankı (teslimat içeriğinde)
- 7 Emniyet ventili
- 8 Kapatma vanası
- 9 Isıtma devresi pompası (HUP)
- 10 Çekvalf
- 11 Oda kontrolü
- 12 By-pass ventili
- 13 Difüzyon korumalı izolasyon
- 14 Boyler pompası (BUP)
- 15 3-yollu karışım vanası (MK1 boşaltma)
- 16 Genleşme tankı (uygulamacı)
- 18 Elektrikli ısıtıcı - ısıtma (ZWE)
- 19 4-yollu karışım vanası (MK1 yükleme)
- 20 Elektrikli ısıtıcı - sıcak su (ZWE)
- 21 Karışım vanalı devre pompası (FP1)
- 23 Isı pompası devresi primer pompa (ZUP)
- 24 Manometre
- 25 Isıtma+Boiler pompası (HUP)
- 26 Sıcak su 3 yollu ventil (BUP) (B = enerji olmayınca açık)
- 27 Elektrikli ısıtıcı - ısıtma+sıcak su (ZWE)
- 28 Toprak tarafı primer pompa (VBO)
- 29 Filtre (max. 0,6 mm süzgeç)
- 30 Antifriz için kap
- 31 Duvar geçişi
- 32 Bağlantı borusu
- 33 Sondaj dağıtım kolektörü
- 34 Toprak kolektörü
- 35 Toprak sondajı
- 36 Yer altı suyu primer pompa
- 37 Duvar konsolu
- 38 Debi şalteri
- 39 Emiş kuyusu
- 40 Tahliye kuyusu
- 41 Isıtma devresi yıkama armatürü
- 42 Resirkülasyon pompası (ZIP)
- 43 Toprak/Su eşanjörü (soğutma fonksiyonu)
- 44 3-yollu vana (soğutma fonksiyonu MK1)
- 45 Kilitle vana
- 46 Doldurma ve boşaltma vanası
- 48 Sıcak su yükleme pompası
- 49 Yer altı suyu akış yönü
- 50 Isıtma akümülasyon tankı
- 51 Ayırıcı akümülasyon tankı
- 52 Sıvı/Gaz yakıltı kazan
- 53 Katı yakıtlı kazan
- 54 Boyler
- 55 Toprak presostatı
- 56 Havuz eşanjörü
- 57 Toprak eşanjörü
- 58 Konut havalandırması
- 59 Plakalı eşanjör
- 61 Soğutma tankı
- 65 Kompakt dağıtım kolektörü
- 66 Fan-coil
- 67 Solar boyler
- 68 Solar ayırıcı tank
- 69 Çok fonksiyonlu akümülasyon tankı
- 71 LWD için hidrolik modül
- 72 Duvar tipi akümülasyon tankı
- 73 Boru geçişi
- 74 Ventower
- 75 Hidrolik kule HTD için teslimat içeriği

- 101 Kontrol sistemi (uygulamacı)
- 102 Kondens denetim termostati (opsiyonel)
- 103 Oda termostati (teslimat içeriğinde)
- 104 Isı pompası teslimat içeriği
- 105 Soğutma devresi Modülbox çıkarılabilir
- 106 Özel glikol karışımı
- 107 Termik haşlama koruması
- 108 Solar pompa grubu
- 109 By-pass ventili kapalı olmalıdır
- 110 Hidrolik kule teslimat içeriği
- 111 İlave elektrikli ısıtıcı
- TA/A Dış hava sensörü
- TBW/B Boyler sensörü
- TB1/C Karışım vanalı devre 1 için gidiş sensörü
- D Yerden ısıtma için limit termostat
- TRL/G Harici dönüş sensörü (ayırıcı tank)
- STA Balans vanası
- TRL/H Dönüş sensörü (LWD için hidrolik modül)

Comfortplatine:

- 15 3-yollu karışım vanası (MK2-3 boşaltma)
- 17 Sıcaklık farkı kontrolü (SLP)
- 19 4-yollu karışım vanası (MK2-3 yükleme)
- 21 Karışım vanalı devre pompası (FP2-3)
- 22 Havuz pompası (SUP)
- 44 3-yollu vana (soğutma fonksiyonu)
- 47 Havuz 3 yollu ventil (SUP) (B = enerji olmayınca açık)
- 60 Soğutma 3 yollu ventil (B = enerji olmayınca açık)
- 62 Isı sayacı
- 63 Solar 3 yollu ventil (B = enerji olmayınca açık)
- 64 Soğutma pompası
- 70 Solar ayırım istasyonu
- TB2-3/C Karışım vanalı devre 2-3 için gidiş sensörü
- TSS/E Sıcaklık farkı kontrolü sensörü (düşük sıcaklık)
- TSK/E Sıcaklık farkı kontrolü sensörü (yüksek sıcaklık)
- TEE/F Harici enerji kaynağı sensörü

Enerji yöneticisi:

- 120 Enerji yöneticisinin teslimat içeriği
- 121 Enerji yöneticisi opsiyonel aksesuarlar
- T1 Enerji yöneticisi kolektör sensörü
- T8 Enerji yöneticisi boyler sensörü
- T9 Enerji yöneticisi ısı ölçümü toprak gidiş sensörü
- T10 Enerji yöneticisi ısı ölçümü toprak dönüş sensörü

Önemli Uyarı:

Bu hidrolik şemalar şematik olup tamamen öneridir! Bu şemalar planlama veya proje yerine asla geçmez. Şemalarda kapama cihazları, hava tahliyesi ve emniyet amaçlı önlemler tam olarak gösterilmemiş olabilir!

Ülkeye göre standart, yönetmelik ve kanunlar dikkate alınmalıdır!

Boru çapları ısı pompası nominal debilerin ulaşabileceği şekilde seçilmelidir.

Uygulama projenizi bir proje bürosuna çizdirmenizi tavsiye ediyoruz.