WINATHERM
WÄRMEPUMPEN

Light Commercial Systems

Reversible Luft-Wärmepumpe für Heizung und Kühlung

5 Jahre KOMPRESSOR-GARANTIE

R410A Kältemittel

EVI powered

A++

Wina Ultra Monoblock

Der AW Monoblock ist ein benutzerfreundliches, aber zugleich leistungsstarkes System, das die Anforderungen an Heizung, Kühlung und Warmwasser für gewerbliche Anwendungen wie Mehrfamilienhäuser, Hotels, Schulen und Lagerhallen zuverlässig erfüllt.

Die Luft-Wärmepumpe Wina Ultra Monoblock ist in drei Modellen erhältlich, mit einer Heizleistung von 30 kW bis 90 kW. Bis zu 16 Einheiten lassen sich in einer Kaskadenkonfiguration zusammenschalten, um eine Gesamtleistung von bis zu 1.440 kW zu erzielen. Diese werden zentral über eine einzige Steuerung verwaltet, was eine flexible und standardisierte Lösung für kommerzielle Installationen schafft. Für noch größere Anwendungen können mehrere Gruppen von bis zu sechzehn Wärmepumpen installiert und durch die Integration zusätzlicher Steuerungen die Skalierbarkeit und das Management des Systems weiter optimiert werden.

Dank modernster Inverter- und Wina Flex-Technologie (Enhanced Vapour Injection) bietet der Wina Ultra Monoblock eine außergewöhnlich energieeffiziente und stabile Heizleistung. Der invertergesteuerte Kompressor passt seine Leistung automatisch dem aktuellen Wärmebedarf an, was die Effizienz maximiert. Die Kombination mit der Wina Flex-Technologie gewährleistet, dass die Heizleistung auch bei niedrigen Wintertemperaturen konstant bleibt und der Energieverbrauch minimiert wird.

- Monoblock-Design für eine einfache Installation
- Elektronische Expansionsventilsteuerung für präzise Überhitzungsregelung
- Modbus-Kommunikation mit BMS für intelligente Gebäude
- Selbsteinstellende EEV-Regelung

Energieeffizienz	A++
COP (Leistungszahl) (A7/W35)	4,42-4,50
SLP (Saisonale Leistungszahl)	4,06-4,20
Heizungsleistung	28,7-89,6 kW
Max. Vorlauftemperatur	60 °C
Arbeitsbereich	-30 °C-55 °C
Stromversorgung	415 V
Schallleistungspegel	66-75 dB(A)

WINA FLEX-Technologie
Die Wina Power & Ultra-Einheiten mit 30, 45 und 90 kW sind mit der fortschrittlichen WINA FLEX-Technologie (Enhanced Vapour Injection) ausgestattet, die eine hohe Energieeffizienz und eine konstante Leistung gewährleistet. Durch die Kombination von Inverter- und WINA FLEX-Technologie erreicht diese Serie die Energieeffizienzklasse A++ sowie einen COP (Leistungskoeffizienten) von bis zu 4,5.

Nanobeschichtete Außeneinheit
Bei Luft-Wärmepumpen wird große Mengen an Luft durch die Außeneinheit geleitet, um Energie zu gewinnen. In kalter Umgebung kann sich jedoch Eis auf den Kondensatoren bilden und die Leistung beeinträchtigen. Dank der Nanobeschichtung der Wina Power & Ultra -Kondensatoren wird das Kondenswasser schneller abgeleitet, wodurch die Abtauzeiten verkürzt und die Gefahr von Eisbildung deutlich reduziert werden.

Kältemittel R410A
Die AW-Einheiten nutzen das bewährte Kältemittel R410A, das seit vielen Jahren in Inverter-Wärmepumpen eingesetzt wird. Es hat sich als zuverlässiges und effizientes Kältemittel sowohl für Luft-Wasser-Wärmepumpen als auch für Klimaanlagen etabliert.

Kommerzielle Wärmepumpen-Systemlösungen

Winatherm hat die Wina Flex Monoblock-Serie entworfen und entwickelt und erfolgreich über 10.000 Wärmepumpen auf den schwedischen Markt gebracht. Auf Basis dieses Erfolgs kooperiert Winatherm nun mit verschiedenen Partnern, um hocheffiziente Wärmepumpenlösungen für den gesamten europäischen Markt bereitzustellen.

Wina Flex

- Kaskadierung von bis zu 16 Einheiten mit zentraler Steuerung
- Steuerung von bis zu vier Mischkreisen mit individuellen Temperaturzonen, einschließlich Warmwasserbereitung
- Gleichzeitiges Heizen, Kühlen und Bereitstellen von Warmwasser
- Fernüberwachung und -steuerung
- Kompatibel mit Gebäudemanagementsystemen (BMS)

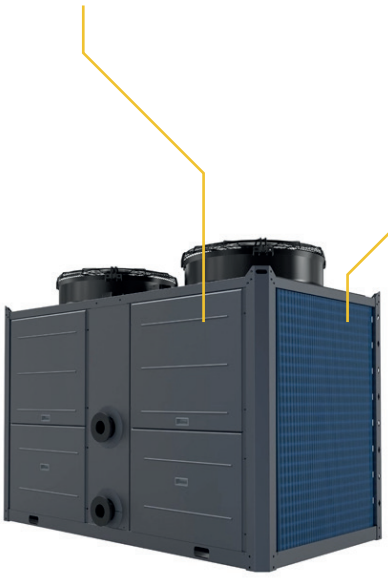
Cascade AWC

- Kaskadierung von bis zu 16 Einheiten mit einer zentralen Steuerung
- Steuerung von zwei Mischkreisen mit individuellen Temperaturzonen
- Fernüberwachung und -steuerung
- Kompatibel mit Gebäudemanagementsystemen (BMS)

Das integrierte Unterkühlungsrohr verhindert die Eisbildung während des Abtauvorgangs und macht den Einsatz einer elektrischen Heizung überflüssig.

Die hocheffizienten EC-Gebläsemotoren in Kombination mit einem optimierten Luftkanalsystem gewährleisten einen leisen Betrieb mit nur 66 dB(A).

Stahl-Wärmetauscher mit großzügigen Wasserwegen reduzieren den Druckabfall und bieten eine höhere Toleranz gegenüber Schwankungen in der Wasserqualität.



WINA ULTRA 90 A

WINA ULTRA 45 A

WINA POWER 30 A

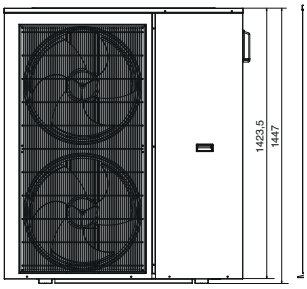
Dimensionen

Freiräume (mm)	WINA ULTRA 45 A	WINA ULTRA 45 A	WINA ULTRA 90 A
Vorderseite	3000	1000	1000
Rückseite	300	1000	1000
Links	300*	1000	1000
Rechts	300*	1000	1000
Oben	1000	3000	3000

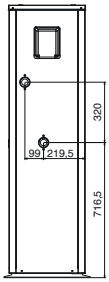
*Bei modularen Konfigurationen beträgt der Freiraum 1000 mm.

WINA POWER 30 A

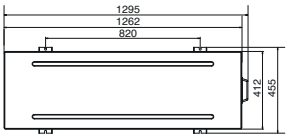
Linke Seite



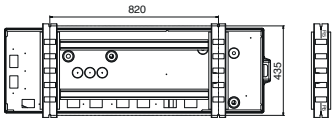
Vorderseite



Rechte Seite

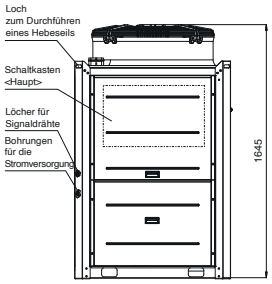


Oben

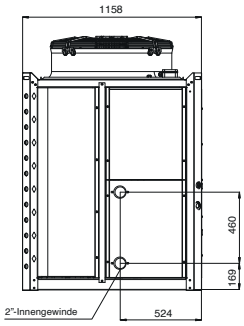


Unten

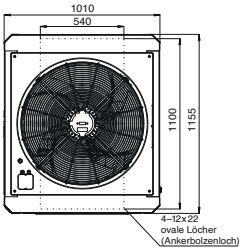
WINA ULTRA 45 A



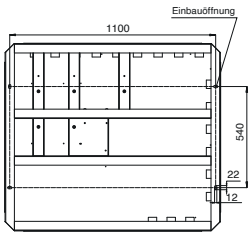
Vorderseite



Anschlussseite

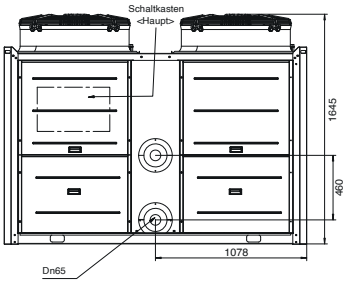


Oben

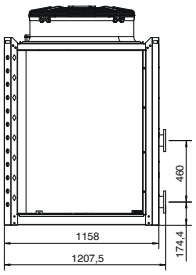


Unten

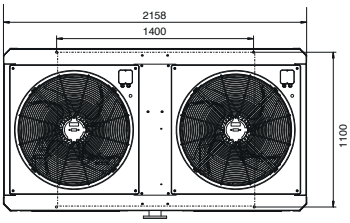
WINA ULTRA 90 A



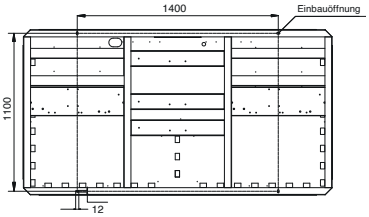
Vorderseite



Seite



Oben



Unten

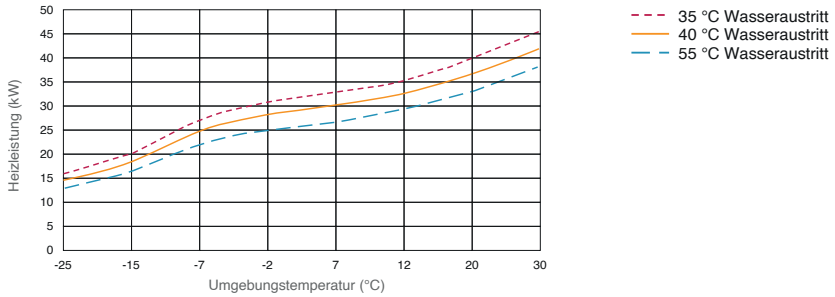
Leistungsdaten

Modell				WINA POWER 30 A	WINA ULTRA 45 A	WINA ULTRA 90 A
Min/max. Heizleistung (1)			kW	15,2–28,7	13,7–43,7	27,4–89,6
Min/max Eingangsleistung (1)			kW	3,5–7,5	3,3–12,1	6,7–24,3
COP min/max (1)			W/W	3,83–4,43	3,62–4,42	3,68–4,5
Min/max Heizleistung (2)			kW	12,2–29,4	13,6–43,2	28,2–89,5
Min/max Eingangsleistung (2)				3,8–9,0	4,2–14,3	8,2–28,3
COP min/max (2)			W/W	3,26–3,43	2,99–3,38	3,16–3,48
SCOP – Durchschnittliches Klima, niedrige Temperatur (1)			W	4,21	4,18	4,14
Energieklasse (nach EN 14825) (1)				A++	A++	A++
SCOP – Durchschnittliches Klima, hohe Temperatur (6)			W	3,31	3,62	3,62
Energieklasse (nach EN 14825) (6)				A++	A++	A++
Min/max Kühlleistung (3)			kW	15,2–26,8	17,7–32,0	36,4–66
Min/max Eingangsleistung (3)			kW	3,3–8,8	3,15–11,6	6,9–23,5
E.E.R – Energieeffizienz min/max (3)				3,06–4,68	2,72–5,09	3,16–3,48
Min/Max Kühlleistung (4)			kW	7,3–21,2	11,2–29,9	23,4–61,2
Min/Max Eingangsleistung (4)			kW	3,1–8,0	3,5–11,6	6,9–23,5
E.E.R – Energieeffizienz min/max. (4)			W/W	2,33–2,84	2,6–3,3	2,6–3,4
Min/Max Umgebungstemperature in heizmodus			°C	-30–55°	-30°–55°	-30°–55°
Min/Max Umgebungstemperature in Kühlmodus			°C	15°–55°	15°–55°	15°–55°
Max Vorlauftemperatur in Heizmodus			°C	60°	60°	60°
Min Vorlauftemperatur in Heizmodus			°C	20°	20°	20°
Min Vorlauftemperatur in Kühlmodus			°C	7°	7°	7°
Schallpegel – Durch - schnittliches Klima, niedrige Temperatur (1)		Aussen-einheit	dB (A)	66	71	74
Schallpegel – Durch - schnittliches Klima, hohe Temperatur (6)		Aussen-einheit	dB (A)	71	72	75
Lüfter	Anzahl		Stk	2	1	2
	Luftstrom		m³/Stunde	5 250 x 2	13 500	13 500 x 2
	Nennleistung		W	93 x 2	800	800 x 2
	Durchmesser		mm	552 x 2	760	760 x 2
Plattenwärme - tauscher	Wasserdruckabfall		kPa	60	80	100
	Leitungsanschluss		Zoll	1 1/2" Innengewinde	2" Innengewinde	DN65 Flansch
Kältemittel	Typ			R410A	R410A	R410A
	Vorgefüllte Menge		kg	5,2	8	8 x 2
	GWP (Global Warming Potential)		Co_2/kg	2088	2088	2088
	t CO_2 Äquivalent			10,9	16,7	33,4
Kompressor	Hersteller			Panasonic, twin rotary	SIAM Scroll (5)	SIAM Scroll (5)
	Typ			Inverter + EVI	Inverter + EVI	Inverter + EVI
Stromversorgung – Ausseneinheit			V/Ph/Hz	400V/3N/50	400V/3N/50	400V/3N/50
Sicherung Ausseneinheit			A	3p/25A/C	3p/40A/C	2 x 3p/40A/C
Elektrische Kompressorheizung			W	30	30	30 x 2
Nominaler Wasserdurchfluss			m³/Stunde	5,2	8	16
Hydraulische Anschlüsse			Zoll	1 1/2" Innengewinde	2" Innengewinde	DN65 Flansch
Strömungsschalter				Ja	Ja	Ja
Maße (L x T x H)	Ausseneinheit		mm	1295 x 455 x 1447	1010 x 1158 x 1645	2158 x 1158 x 1645
	Inneneinheit	Cascade AWS	mm	389 x 476 x 165	389 x 476 x 165	389 x 476 x 165
		WinaFlex	mm	400 x 400 x 200	400 x 400 x 200	400 x 400 x 200
Verpackungs - maße (L x T x H)	Ausseneinheit		mm	1325 x 475 x 1580	1110 x 1260 x 1865	2180 x 1220 x 1865
	Inneneinheit	Cascade AWC	mm	400 x 490 x 180	400 x 490 x 180	400 x 490 x 180
		WinaFlex	mm	420 x 420 x 250	420 x 420 x 250	420 x 420 x 250
Nettogewicht	Ausseneinheit		kg	191	330	682
	Inneneinheit	Cascade AWC	kg	9	9	9
		WinaFlex	kg	12	12	12
Verpackungs - gewicht	Ausseneinheit		kg	215	390	717
	Inneneinheit	Cascade AWC	kg	10	10	10
		WinaFlex	kg	13	13	13
Artikelnummer	Ausseneinheit			120314	120300	120307
	Inneneinheit	Cascade AWC		120301	120301	120301
		WinaFlex		120223	120223	120223

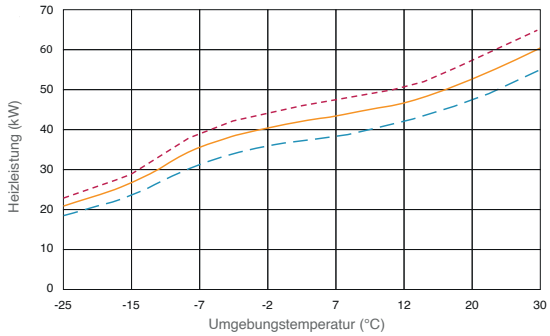
(1) Heizzustand: Wasserein-/Auslasstemperatur: 30 °C/35°C, Umgebungstemperatur: DB 7 °C/WB 6 °C.
(2) Heizzustand: Wasserein-/Auslasstemperatur: 40°C/45°C, Umgebungstemperatur: DB 7 °C/WB 6 °C.
(3) Kühlzustand: Wasserein-/Austrittstemperatur 23°C/18°C, Umgebungstemperatur 35°C/24°C.
(4) Kühlzustand: Wasserein-/Austrittstemperatur 12°C/7°C, Umgebungstemperatur 35°C/24°C.
(5) Ein Teil der Mitsubishi-Gruppe.
(6) Heizzustand: Wasserein-/Auslasstemperatur: 50°C/55°C, Umgebungstemperatur: DB 7 °C/WB 6 °C.

Leistungsdiagramme

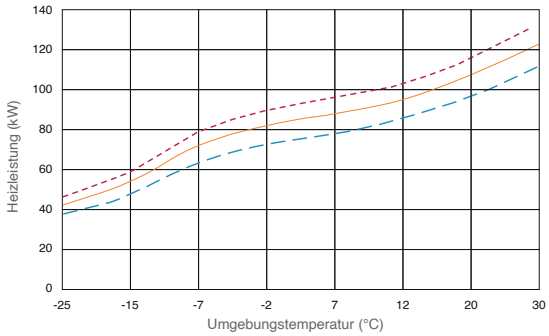
WINA POWER 30 A



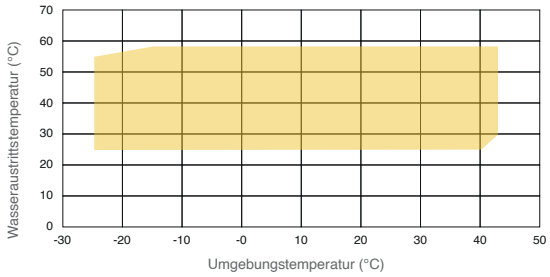
WINA ULTRA 45 A



WINA ULTRA 90 A



Betriebstemperaturbereich – WINA POWER 30A & WINA ULTRA 45A - 90 A



Daten der Steuerung

Modell	Winatherm Wina Flex	Cascade AWC
Mögliche Kaskadenregelung der Wärmepumpe	16 (1,4 MW)	16 (1,4 MW)
Möglichkeit zum Anschluss mehrere Steuerungen	Ja	Nein
Systemkonfigurationstool	Ja	Nein
Kaskadenregelungslogik	Bedarf auf der Grundlage des Heizungs-/ Kühlungsbedarfs - Leistung auf der Grundlage der maximalen COP-Leistung jeder Wärmepumpe	Basierend auf dem Bedarf an Heizung/Kühlung
Systemspezifisch vorprogrammiert	Ja	Nein
Berechnungen des Wärmebedarfs	Berechnete Kurve oder Verbindungskurve	Verbindungskurve
Zusätzlicher Heizungsträger	Ja - mehrere	Ja
Steuerungslogik für zusätzliche Heizungsquellen	Ein/Aus; 0-10 V Signal; Modbus-Kommunikation	Ein/Aus
Anschlussmöglichkeiten für Fernwärme	Ja	Nein
Erzeugung von Brauchwarmwasser	Ja	Ja
Regelung der Brauchwasserzirkulation	Ja	Nein
Erzeugung von Kühlmitteln	Ja	Ja
Gleichzeitige Erzeugung von Wärme/ Brauchswasser/Kühlung	Ja alle Modi - Gleichzeitiges Heizen/ Brauchswasser/Kühlen	Ja Duale Modi - Heizung/Brauchswasser; Kühlung/Brauchswasser
Anzeige	7"-Touchscreen	7"-Touchscreen
Maßgeschneiderte Systemdokumentation	Ja – Maßgeschneiderte Systemdokumentation	Nein
Zeitplanungsfunktionen	Urlaubsmodus, Nachtmodus, Brauchswasserboost, Antilegionellenmodus	Urlaubsmodus, Nachtmodus, Zeitschaltuhr für Brauchswassertemperatur, Antilegionellenmodus
Software-Aktualisierung	Über USB oder OTA	Über USB
Einstellungen und Konfigurationen	Installer-Menü und automatischer USB-Upload	Installer-Menü
Zugang zum Internet	Ja – mit LAN-Kabel oder Modem	Ja – mit LAN-Kabel
Mögliche Benutzergruppen (Zonen)	4	2
Energieverbrauchszähler	Ja – optional	Nein
Zähler für die Energieerzeugung	Ja – optional	Nein
Unterstützung von Raumsensoren	Mehrere – je nach Bedarf	1
Drucküberwachung	Ja – Unterstützung für Druckschalter und Druckmessung im primären und/oder sekundären Wasserkreislauf	Nein
Eingabe/Ausgabe-Standard	12 Analogeingänge (NTC oder 0-10 V) 4 digitale Eingänge (230 V) 4 digitale Eingänge (24 V) 2 Analogausgänge (0-10 V) 14 Relais (2 A, 250 V)	12 Analogeingänge 4 digitale Eingänge 2 Analogausgänge 11 Relais
Flexible Funktion für Ein- und Ausgänge	Ja – Installer-Funktionen für Eingänge/Ausgänge	Nein
Zusätzlicher Eingang/Ausgang	Ja – mit Eingangs-/Ausgangs-Erweiterungsmodul	Nein
Stromversorgung für Schaltventile usw.	24 V DC 40 VA enthalten	230 V
Stromversorgung	230 V	230 V
Kommunikation	Modbus RTU/TCP	Modbus RTU/TCP
Spezifisches hydraulisches und elektrisches System enthalten	Ja – projektspezifisch mit Konfigurator	Nein
BMS-Kompatibilität	Ja	Ja

Möchten Sie mehr erfahren?

Wir unterstützen Sie dabei, das Klima in Ihrer Immobilie zu optimieren und die passende Energielösung zu finden, die Ihren individuellen Anforderungen gerecht wird. Winatherm hilft Ihnen, Ihre Gebäudeenergieanlagen effizient zu gestalten, um Umweltzertifizierungen zu erreichen und gleichzeitig sowohl den Energieverbrauch als auch die Kosten zu senken.

Unsere energieeffizienten Lösungen eignen sich für:

- Bestehende Gebäude
- Neubauten
- Temporäre und mobile Anwendungen, einschließlich Heizung und Trocknung auf Baustellen

Kontaktieren Sie uns noch heute, um:

• Ihren ökologischen Fußabdruck zu verringern
• Ihre Energiekosten zu reduzieren
• Ihre Investitionskosten zu senken
• Ihr Raumklima zu verbessern und zu steuern
• In eine nachhaltige Energielösung zu investieren

Winatherm
c/o Winasolar Produkt GmbH
Brühlstrasse 45
4107 Ettingen
Schweiz

www.winatherm.ch