

Effizienz in ihrer schönsten Form

High End Wärmepumpe | **Industrial Line EcoTouch 5110T**



Die Abbildung zeigt eine optionale Geräteausstattung.



WATERKOTTE Industrial Line

High End Wärmepumpen für Großprojekte



Der Wärmepumpe gehört die Zukunft

Schon heute ist die Wärmepumpe das bei Neubauten in Deutschland am zweithäufigsten eingesetzte Heizsystem. Der Siegeszug der Wärmepumpe wird sich fortsetzen. Die hohe Effizienz der Geräte, ein emissionsfreier Betrieb und die höhere Sicherheit gegenüber Gasheizungen geben den Ausschlag. Die Wärmepumpe erfüllt stets die steigenden energetischen Gebäudeanforderungen.

Wir haben sie erfunden

Klemens Waterkotte war ein Pionier. Im Jahre 1968 baute er in Deutschland die allererste Wärmepumpe. Heute können wir WATERKOTTE Wärmepumpen nachweisen, die schon seit mehr als 30 Jahren laufen. Es gibt keinen Hersteller, der auf eine vergleichbar lange Erfahrung mit der Wärmepumpentechnologie zurückblicken kann. WATERKOTTE steht für Innovation und Produktqualität.

Klein- und Großanlagen

WATERKOTTE ist einer der wenigen Anbieter von Großanlagen mit Leistungswerten von bis zu 1.000 kW. Als innovativer Wärmepumpenspezialist bieten wir Industrielösungen auf Basis von Erdwärme und Luftwärme an. Von dem bei Großanlagen erworbenen Know-how profitieren auch unsere Kleinanlagen. Geräte mit den besten Leistungswerten sind das Ergebnis.

Innovationen sind unsere Stärke

WATERKOTTE verfügt über das langjährigste Know-how auf dem Gebiet der Wärmepumpen. Die Produktion in Herne ist der Garant für eine herausragende Produktqualität. Mit der EcoTouch Baureihe haben wir eine der modernsten und zugleich effizientesten Wärmepumpen der Welt vorgestellt. Die zahlreichen Prämierungen bestätigen die hohe Innovationskraft von WATERKOTTE.

Industrial Line EcoTouch 5110T | Leistungsbereich 26 – 112 kW



A+++ : Energieeffizienzklasse Verbundanlage (inkl. WWPR II Regler) Heizung W55, Abweichungen innerhalb der Baureihe möglich. Die Abbildung zeigt eine optionale Geräteausstattung.

Leistungsstarke Kompakt-Wärmepumpe

Die ET 5110T deckt über verschiedene Baugrößen ein breites Leistungsspektrum von 26 – 112 kW ab. Durch den Anschluss eines Wasserspeichers aus der EcoStock-Serie wird die Wärmepumpe ein vollständiges Heizsystem.

Bedarfsgerechte Leistung

Die integrierten Kompressoren können einzeln oder gemeinsam betrieben werden. Durch die Option ist eine flexible, zweistufige Leistungsregelung möglich. Bedarfsgerecht sind die Leistungsstufen 50 % und 100 % möglich.

Höchste Qualität in jedem Bauteil

Neben dickwandigem Stahlblech setzen wir bei der Gehäuseproduktion auf eine luftschalldämmende Innenverkleidung der Bauteile. Bei Ausschöpfung höchster Leistung ist eine geringe Geräuschemission garantiert.

Unkomplizierte Bedienung und mobile Steuerung

Die EasyCon Software vereint technische Komplexität mit intelligentem Bedienkomfort. Mit der EasyCon Mobile App wird eine einfache, mobile und intuitive Steuerung per Smartphone, Tablet oder Computer ermöglicht.

Merkmale

- Wärmepumpe für den mittleren Leistungsbedarf
- Energieeffizienzklasse A++ / A+++
- Leistungsanpassung 50 % / 100 %
- Farbiges 4,3 Zoll Touch-Display
- Integriertes WebInterface zur Fernüberwachung
- Intuitive bedienbare Steuerungssoftware EasyCon
- Messfühlersystem mit zahlreichen Sensoren
- COP-Counter und Anzeige sämtlicher Betriebsdaten
- Kaskadensteuerung von bis zu 8 Geräten
- Trinkwassererwärmung mit externem Speicher
- Chlorfreie Kältemittel R410A und R134a
- Signal zur Drehzahlregelung der Umwälzpumpe
- Servicefreundlicher Geräteaufbau
- Rückseitige Montage der Anschlüsse
- Gerätemaße (B x H x T): 1130 x 1306 x 886 mm

Optionale Ausstattung

- Flexschläuche für hydraulische Anschlüsse
- 10,4 Zoll Touch-Display
- Fundamentunterlage zur Vibrationsentkopplung
- Elektronischer Sanftlauf
- Reglererweiterung für:
 - Zweiten Heizkreis z.B. für Schwimmbadheizung
 - Thermische Solarenergienutzung
 - Zwei zusätzliche Mischerkreise

Highlights

- Niedrige Betriebskosten durch hohe COP-Werte
- Leistungsanpassung durch Tandemverdichter
- Innovative Bediensoftware mit mobiler Steuerung
- Voll in das Internet integrierbar
- Anzeige laufender COP-Werte
- Gehäuse in Anthrazit mit robuster Pulverbeschichtung

Technische Daten Industrial Line EcoTouch 5110T | Leistungsbereich von 26 – 77 kW

Industrial Line EcoTouch 5110T mit R134a		ET 5036.4T	ET 5049.4T	ET 5063.4T	ET 5077.4T
Wärmequelle Grundwasser¹⁾					
Leistung Aufn./Abg. W10/W35	kW	7,4/36,8	9,1/49,4	11,6/63,0	14,2/77,2
Leistungszahl (COP) bei W10/W35		4,87	5,31	5,29	5,29
Raumheizungs-Energieeffizienz ²⁾		A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse der Verbundanlage ³⁾		A+++	A+++	A+++	A+++
Grundwasserdurchfluss	m ³ /h (ΔT=3K)	8,6	11,7	14,9	18,3
Grundwasserdurchfluss, Minimum	m ³ /h ⁴⁾ (ΔT=6K)	4,3	5,9	7,5	9,2
Heizungswasserdurchfluss	m ³ /h (ΔT=5K)	6,3	8,5	10,9	13,3
Einsatzgrenze		W10/W75; W15/W70			
Verdichter		Vollhermetic-Tandem-Scroll			
Leistungsregelung		50 % / 100 %			

Wärmequelle Erdreich					
Leistung Aufn./Abg. B0/W35	kW	6,7/26,3	8,3/35,8	10,6/45,4	13,0/55,4
Leistungszahl (COP) bei B0/W35		3,84	4,25	4,23	4,20
Raumheizungs-Energieeffizienz ²⁾		A+	A++	A++	A++
Energieeffizienzklasse der Verbundanlage ³⁾		A+	A++	A++	A++
Wärmequellendurchfluss ⁵⁾	m ³ /h (ΔT=3K)	6,3	8,8	11,2	13,6
Heizungswasserdurchfluss	m ³ /h (ΔT=5K)	4,5	6,2	7,8	9,5
Einsatzgrenze		B-5/W70; B0/W75			
Verdichter		Vollhermetic-Tandem-Scroll			
Leistungsregelung		50 % / 100 %			

Elektrische Daten					
Elektrische Energieversorgung	V, AC, Hz	400, 3, 50			
Anzugsstrom unreduziert	A	99	127	167	198
Anzugsstrom Sanftanlauf	A	50	59	84	99
Max. Betriebsstrom	A	2 x 17	2 x 21	2 x 25	2 x 32
Bauseitige Hauptsicherung (Kompressor)		C 50 A	C 50 A	C 63 A	C 80 A
Bauseitige Steuersicherung		B 10 A	B 10 A	B 10 A	B 10 A

Abmessungen, Gewichte, Anschlüsse					
Anzahl Scroll-Kompressoren		2	2	2	2
Gerätgewicht	kg	352	377	399	456
Anschlüsse: Wärmequelle / Nutzung		flachdichtend R 2" a / R 2" a			
Maße B x H x T	mm	1130 x 1306 x 886			

Technische Änderungen vorbehalten. Es gelten Toleranzen nach EN 12900 und EN 14511.

¹⁾ Die Wärmequelle Grundwasser ist mit Zwischenkreislauf zu nutzen, Lösungen finden Sie in unserem Lieferprogramm. Auf dieser Systemkonfiguration beruhen unsere Leistungsangaben. ²⁾ Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse ³⁾ Beim Verbundlabel wurde der Waterkotte WWPR Regler Klasse III berücksichtigt (ohne Raumtemperaturfühler). ⁴⁾ Bei W10/W35 und ΔT=6K. ⁵⁾ Fluid 70 % Wasser + 30 % Ethylen-Glykol.

Technische Daten Industrial Line EcoTouch 5110T | Leistungsbereich von 48 – 112 kW

Industrial Line EcoTouch 5110T mit R410A		ET 5063.5T	ET 5075.5T	ET 5085.5T	ET 5095.5T	ET 5112.5T
Wärmequelle Grundwasser¹⁾						
Leistung Aufn./Abg. W10/W35	kW	10,6/63,2	12,1/75,2	13,8/85,0	15,6/95,2	18,9/112,2
Leistungszahl (COP) bei W10/W35		5,73	5,90	5,85	5,77	5,58
Raumheizungs-Energieeffizienz ²⁾		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse der Verbundanlage ³⁾		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Grundwasserdurchfluss	m ³ /h (ΔT=3K)	15,3	18,3	20,7	23	27
Grundwasserdurchfluss, Minimum	m ³ /h ⁴⁾	7,7	9,2	10,4	11,5	13,5
Heizungswasserdurchfluss	m ³ /h (ΔT=5K)	10,9	13,0	14,6	16,4	19,3
Einsatzgrenze		W10/W63				
Verdichter		Vollhermetic-Tandem-Scroll				
Leistungsregelung		50 % / 100 %				

Wärmequelle Erdreich						
Leistung Aufn./Abg. B0/W35	kW	10,4/47,6	12,0/56,6	13,6/64,2	15,2/71,4	18,3/84,6
Leistungszahl (COP) bei B0/W35		4,45	4,58	4,58	4,56	4,45
Raumheizungs-Energieeffizienz ²⁾		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse der Verbundanlage ³⁾		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Wärmequellendurchfluss ⁵⁾	m ³ /h (ΔT=3K)	11,9	14,3	16,2	18,0	21,2
Heizungswasserdurchfluss	m ³ /h (ΔT=5K)	8,2	9,7	11,1	12,3	14,6
Einsatzgrenze		B-5/W50 B0/W55 B5/W58				
Verdichter		Vollhermetic-Tandem-Scroll				
Leistungsregelung		50 % / 100 %				

Elektrische Daten						
Elektrische Energieversorgung	V, AC, Hz	400, 3, 50				
Anzugsstrom unreduziert	A	111	118	118	140	174
Anzugsstrom Sanftanlauf	A	56	59	59	70	87
Max. Betriebsstrom	A	2 x 21	2 x 22	2 x 25	2 x 31	2 x 34
Bauseitige Hauptsicherung (Kompressor)	A	C 50 A	C 50 A	C 63 A	C 80 A	C 80 A
Bauseitige Steuersicherung	A	B 10 A	B 10 A	B 10 A	B 10 A	B 10 A

Abmessungen, Gewichte, Anschlüsse						
Anzahl Scroll-Kompressoren		2	2	2	2	2
Gerätgewicht	kg	312	327	338	357	370
Anschlüsse: Wärmequelle / Nutzung		flachdichtend R 2" a / R 2" a				
Maße B x H x T	mm	1130 x 1306 x 886				

Technische Änderungen vorbehalten. Es gelten Toleranzen nach EN 12900 und EN 14511.

¹⁾ Die Wärmequelle Grundwasser ist mit Zwischenkreislauf zu nutzen, Lösungen finden Sie in unserem Lieferprogramm. Auf dieser Systemkonfiguration beruhen unsere Leistungsangaben. ²⁾ Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse ³⁾ Beim Verbundlabel wurde der Waterkotte WWPR Regler Klasse III berücksichtigt (ohne Raumtemperaturfühler). ⁴⁾ Bei W10/W35 und ΔT=6K. ⁵⁾ Fluid 70 % Wasser + 30 % Ethylen-Glykol.

**WATERKOTTE GmbH**

Gewerkenstraße 15
D-44628 Herne
Tel.: +49 2323 | 9376 - 0
Fax: +49 2323 | 9376 - 99
info@waterkotte.de
www.waterkotte.de

WATERKOTTE Schweiz AG

Oberdorfstr. 37
CH-1735 Giffers
Tel.: +41 26 | 684 82 40
Fax: +41 26 | 684 82 41
info@waterkotte.ch
www.waterkotte.ch

WATERKOTTE Austria GmbH

Carolinestraße 10
A-9073 Klagenfurt-Viktring
Tel.: +43 463 | 29403 - 0
Fax: +43 463 | 29403 - 018
info@waterkotte.at
www.waterkotte.at