WÄRMEPUMPEN
für große Leistungen

NEU - OVi Technologie und 65°C

OCHSNER
Kompetenz bei Wärmepumpen

OCHSNER Wärmepumpen

Technik mit Tradition

OCHSNER Wärmepumpen - 30 erfolgreiche Jahre

Die OCHSNER Wärmepumpen GmbH wurde 1978 gegründet und ist seit jeher geprägt von Umweltorientierung, Pioniergeist und Innovation. Als einer der ersten Hersteller im europäischen Raum begann OCHSNER, Wärmepumpen industriell zu produzieren und gilt heute als einer der internationalen Technologieführer in der Branche. Immer effizientere Wärmepumpen mit höchstmöglichem Kundennutzen sind das Ergebnis jahrzehntelanger Forschung und Entwicklung.

Das Komplettangebot für alle Wärmequellen deckt sämtliche Bereiche ab und reicht von Heizungs-Wärmepumpen, auch mit Funktion Heizen/Kühlen, über gewerbliche Großwärmepumpen bis hin zu Brauchwasser-Wärmepumpen.

Karl Ochsner jun. und Karl Ochsner sen.

STÄRKE AUS TRADITION

Bereits 1872 wurde das Stammhaus von OCHSNER in Schlesien gegründet. Das Fabrikationsprogramm beschränkte sich zunächst auf Apparate und Pumpen.

Von 1946 bis 1992 war das Werk Linz bekannt für seine technischen Leistungen bei Prozesspumpen. Zu den namhaften Kunden gehörten der internationale Anlagenbau ebenso wie die US-Navy und die NASA. Seit 1992 konzentriert sich das Privatunternehmen ausschließlich auf die Sparte Wärmepumpen und wird von Karl Ochsner sen. und seinem Sohn Karl Ochsner jun. geleitet.

OCHSNER hat die Vision, durch die Nutzung von Umweltenergie einen Beitrag zur Bewältigung unserer gemeinsamen nationalen und globalen Energiezukunft zu leisten.

Dies gilt auch für die Reduktion von Emissionen und die Schonung endlicher Ressourcen.

VORSPRUNG DURCH TECHNIK

Im OCHSNER-Prüflabor werden Wärmepumpen der verschiedenen Systeme unter allen in der Praxis vorkommenden Betriebsbedingungen geprüft und gemessen. Die Abnahmen werden gemäß den einschlägigen internationalen Normen und Qualitätsrichtlinien durchgeführt. Modernste technische Einrichtungen geben dem wissenschaftlichen und technischen Personal die Möglichkeit zur stetigen Weiterentwicklung der Produkte und sind mit Voraussetzung für den technischen Vorsprung.

Diese Spezialisierung gepaart mit der jahrzehntelangen fachlichen Erfahrung garantiert dem Betreiber größtmögliche Betriebssicherheit und eine Verfügbarkeit wie sie im Industrieanlagen- und Kraftwerksbau üblich ist.

OCHSNER
Kompetenz bei Wärmepumpen

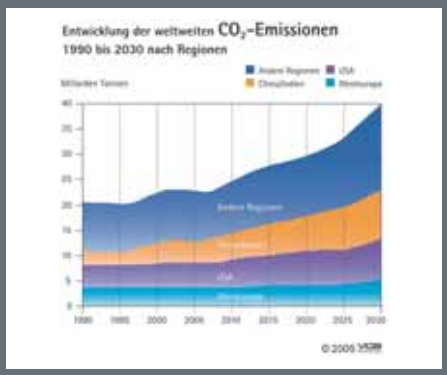
UNSERE MISSION

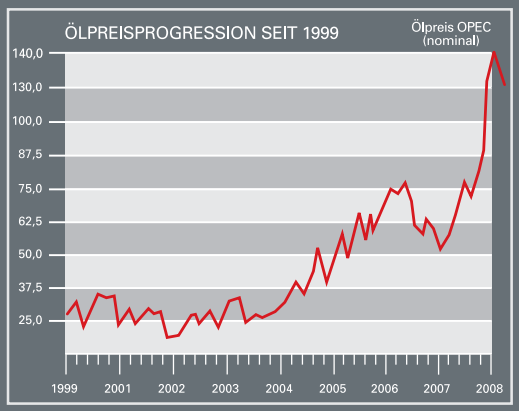
Energieeffizienz planen und umsetzen

OCHSNER Wärmepumpen - Ihr aktiver Beitrag zum Umweltschutz

TREIBHAUS ERDE

Uns droht eine Klimaveränderung mit einer raschen Erwärmung der Erde mit all ihren negativen Folgen. Die Hauptursache ist der vom Menschen verursachte CO_2-Ausstoß. Nur moderne, umweltschonende Heiz- und Klimasysteme können den rapiden Anstieg dieser CO_2-Emissionen reduzieren. Die Abwendung einer Klimakatastrophe ist unsere gemeinsame Aufgabe.



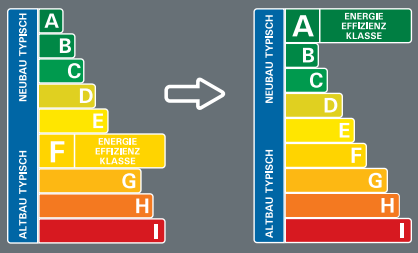


VERSORGUNGSSICHERHEIT

Der weltweite Durst nach Öl und fossilen Brennstoffen steigt und kann langfristig nicht gestillt werden. Das weltweite Bevölkerungswachstum und neue, aufstrebende Volkswirtschaften lassen keine Hoffnung auf Besserung aufkommen. Mit OCHSNER Wärmepumpen sind Sie von nicht erneuerbaren Energiequellen wie Öl und Gas unabhängig und reduzieren Ihren Energiebedarf auf ein Minimum. Holen Sie sich mit OCHSNER Wärmepumpen bisher ungenutzte Uweltenergie ins Haus!

ZUKUNFTSSICHER PLANEN

Gemäß EU-Richtlinien benötigen Gebäude mit mehr als 1.000m² Nutzfläche einen Energiepass. Mit einer Wärmepumpe werden die Richtlinien für Primärenergieeffizienz auf kostengünstige Weise erreicht, auch ohne Kompromisse bei der Gebäudehülle eingehen zu müssen. Durch die absolute Minimierung der Betriebskosten für Heizen und Klimatisieren schaffen wir wirtschaftliche Gebäudetechnik und steigern den Wert Ihrer Immobilie erheblich.



OCHSNER Wärmepumpen – energieeffizient und umweltfreundlich

WIRTSCHAFTLICH

- bis zu 3/4 Kosteneinsparung gegenüber konventioneller Heiz- und Klimatechnik
- Verringerung der CO_2-Emissionen – dies ermöglicht den Verkauf von Emissionsrechten
- kein gebundenes Kapital durch Brennstoffeinlagerung
- niedrigste Betriebskosten
- angemessene Anschaffungskosten

GERINGSTE WARTUNGSKOSTEN

- keine Brennstoffbeschaffung
- keine Ascheentsorgung
- kein Brennerservice oder Abgastest
- kein Brennstofflager
- aufwändige Feinstaub-Filtertechnik entfällt

UMWELTFREUNDLICH

- am Standort absolut emissionsfrei
- bei Verwendung von Öko-Strom reduzieren sich Ihre CO_2-Emissionen zusätzlich
- keinerlei Feinstaubbelastung
- ozonneutrale FCKW-freie und unbrennbare Sicherheitsarbeitsmittel
- keine Geruchsbelästigung
- gesundes Mikroklima – attraktiv für Anwohner, Feriengäste oder Mitarbeiter

OCHSNER
Kompetenz bei Wärmepumpen

DIE NEUESTE TECHNIK VON OCHSNER

Hochleistungs-Wärmepumpen mit bis zu 65°C Vorlauftemperatur

BENUTZERTERMINAL MIT LCD-DISPLAY

Ermöglicht das Ablesen aller Ein- und Ausgänge, die Änderung der Betriebstemperatur, sowie die akkustische und optische Anzeige aller vorhandenen Alarme. Die Regelung wurde speziell für den Hochleistungsverdichter mit Economizer im Wärmepumpenbetrieb entwickelt. Alle Messwerte werden ständig und in Echtzeit überwacht und geregelt.

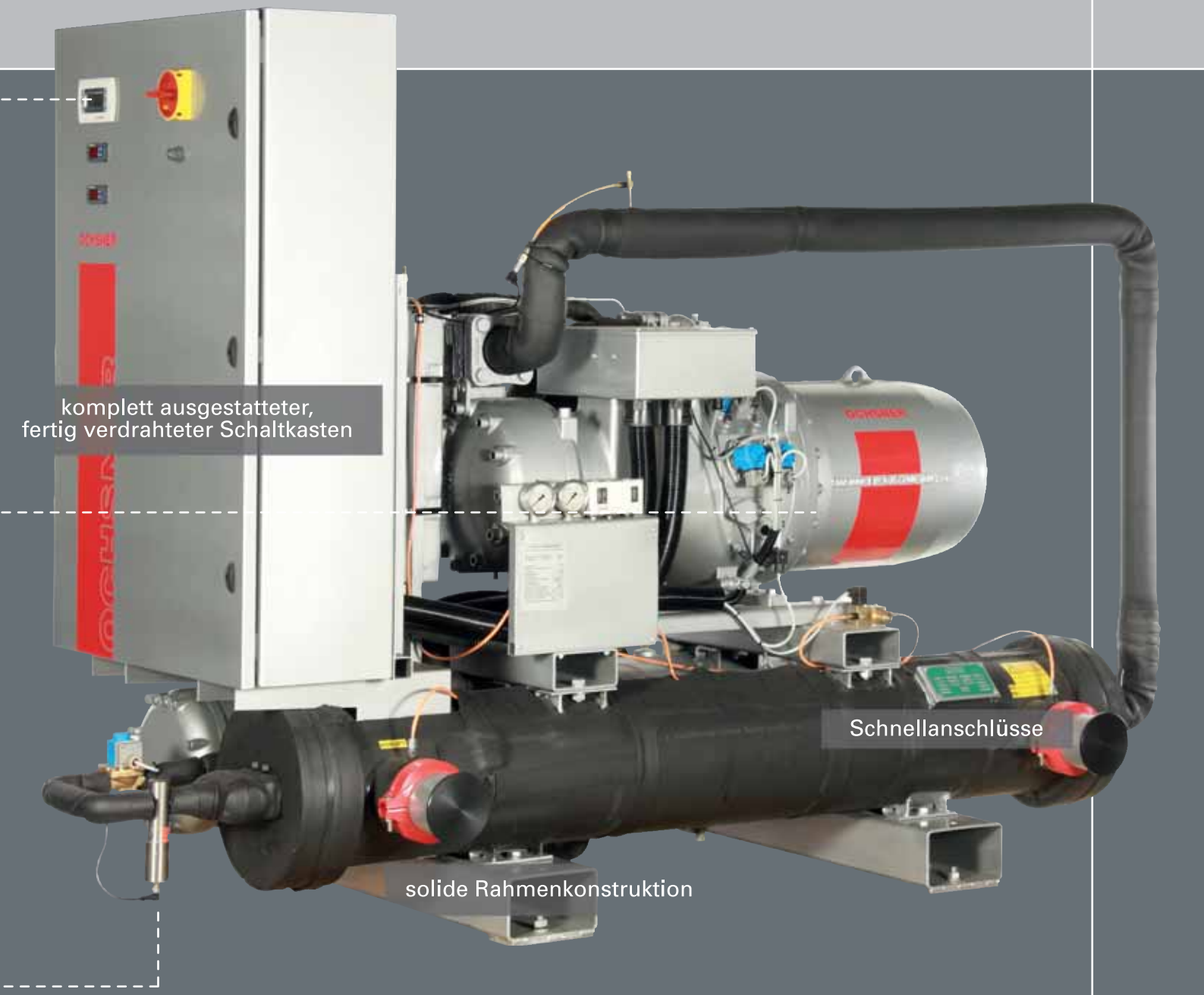
- kommunikationsfähige Steuerung zur einfachen Einbindung in Gebäudeleittechniksysteme. Kompatibel mit allen Standard-Protokollen: LonWorks®, Modbus®, BACnet™, TCP/IP, SNMP, TREND und METASYS®
- ständige Überwachung und Aufzeichnung der Betriebszustände über Internet oder LAN mit dem Super-Visions-System OCHSNER.

DAS STARKE HERZ

- Kompaktschraubenverdichter neuester Generation
- zweiwellige Rotations-Verdrängermaschinen mit neu entwickeltem, asymmetrischen Hochleistungsprofil
- höchstmögliche Heizleistung, Kälteleistung und Leistungszahl
- Zwangsschmierung für maximale Betriebssicherheit
- hohe Laufruhe
- automatische Anlaufentlastung mit Teilwicklung

ELEKTRONISCHER KÄLTEKREIS-CONTROLLER (OPTION)

- im Hauptkältekreis und im ECO-Kreis
- höchster COP sofort nach Start durch schnelle Stabilisation des Kältemittelkreislaufs
- präzise Überhitzungsregelung für maximale Verdampferausnutzung



OCHSNER Qualität bringt niedrigste Betriebskosten, lange Lebensdauer und maximale Betriebssicherheit! Mit Teilstrom-Einspritzkühlung sind **65°C Vorlauftemperatur** erreichbar und die Leistungszahl wird nochmals verbessert!

Komponenten höchster Qualität, sowie einfache und kompakte Bauweise sind die Basis für Betriebssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Kundenzufriedenheit.

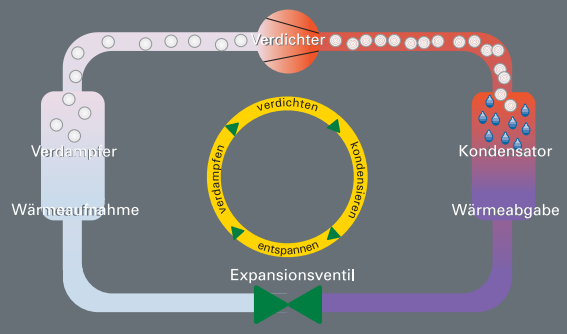
OCHSNER
Kompetenz bei Wärmepumpen

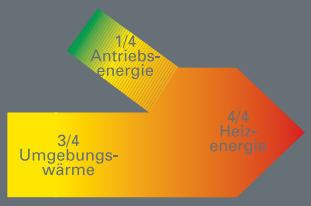
OCHSNER Wärmepumpen

Das Prinzip der Wärmepumpe

Die Wärmepumpe wandelt Wärme niedriger Temperatur in Wärme hoher Temperatur um. Das geschieht in einem geschlossenen Kreisprozess, durch ständiges Ändern des Aggregatzustandes des Arbeitsmittels: Verdampfen → Komprimieren → Verflüssigen → Expandieren

Dadurch entzieht die Wärmepumpe die in der Umgebung gespeicherte Energie und gibt diese plus der Antriebsenergie in Form von Heizwärme an den Heiz- bzw. Warmwasserkreislauf ab.



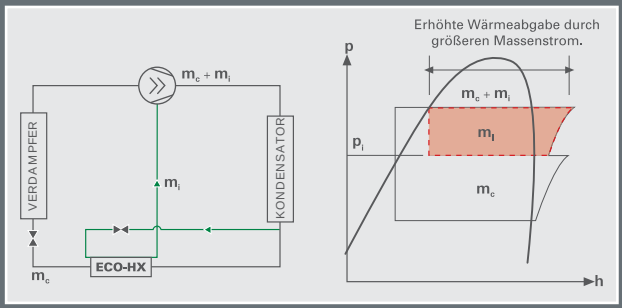


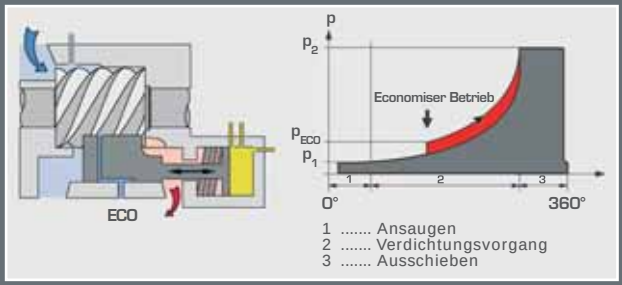
ENERGIEEFFIZIENZ

Aus 1 mach 4 kWh – mit einem Bruchteil an Antriebsenergie die unbegrenzt vorhandene, latente Umgebungswärme zum Heizen verwenden oder Antriebsenergie beim Klimatisieren sparen. Im Einfamilienhaus ist diese Technik schon weit verbreitet.

OCHSNER BIETET EXKLUSIV ECONOMISER TECHNIK

- Teilstrom-Dampf-Einspritzkühlung
- einzigartiger Eco-Kanal im Regler-schieber integriert
- Verbesserung der Kälteleistung und des COP mittels Unterkühlungs-Kreislauf (2-stufige Kältemittelentspannung)
- Heizleistungsgewinn durch Massenstromerhöhung

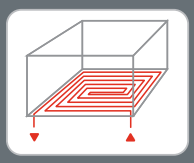


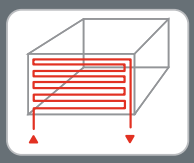


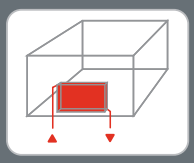
OCHSNER Wärmepumpen

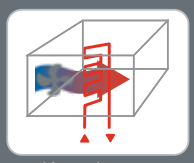
Einsatzbeispiele

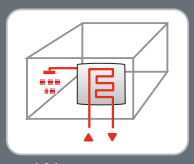
Einsatzbeispiele Wärmeverteilsystem – Wärmenutzung/Kühlung

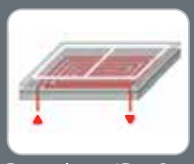

Fußboden

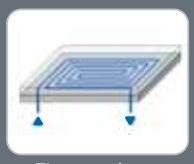

Wand

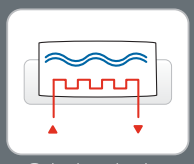

Radiatoren


Konvektoren


Warmwasser


Sportplätze/Straßen
Eisfreihaltung

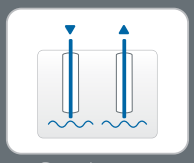

Eissportplätze
(Gefrierung)

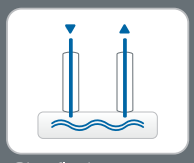

Schwimmbäder
(Erwärmung)

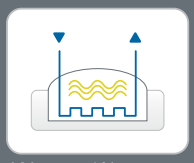
Wärmefluss beim
Heizprozess

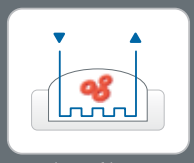
Wärmefluss beim
Klimatisieren

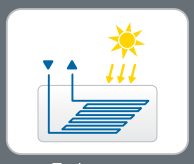
Wärmequellen/Wärmesenken für Umgebungs- bzw. Abwärme

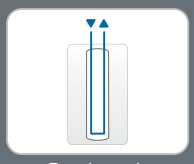

Grundwasser

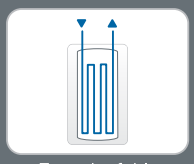

Oberflächenwasser

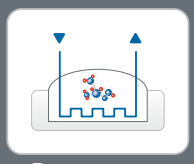

Wasser/Abwasser


mechan. Abwärme


Erdwärme


Geothermie
(oberflächennah)


Energiepfähle


Prozesswärme

OCHSNER
Kompetenz bei Wärmepumpen

OCHSNER
Qualität ist Sicherheit

Referenzanlagen

Erfahrung zählt

Auszug aus den vielfältigen Einsatzbereichen von OCHSNER Groß-Wärmepumpen:

- Schulen
- Wasserwerke
- Hotels
- Gemeindeämter
- Kindergärten
- kommunale Schwimmbäder
- Kurzentren
- Produktionshallen
- Fabrikgebäude
- u.v.m.

Energie AG
PowerTower Linz (A)
Heizleistung: 337,4 kW
Wärmequelle: Wasser

Karl Ernst Osthaus
Museum Center
Hagen (D)
Heizleistung:
2 x 235,9 kW
Wärmequelle: Erdreich

Schulgebäude (A)
Baujahr: 1989
insgesamt 3000m
Erdsondenlänge
Wärmequelle:
Sole-Wasser

Bürogebäude (A)
Heizleistung: 90 kW
Wärmequelle:
Kühlwasser

Anlage mit zwei
Wohnblöcken und
einem Schulgebäude
Slomniki (PL)
Heizleistung: 280 kW
Wärmequelle: Wasser

Industriegebäude
Siemens München (D)
Heizleistung: 140 kW
Wärmequelle: Wasser

Kirchengebäude evang.
Gemeinde Bonn (D)
Heizleistung:
2 x 113,7 kW
Wärmequelle: Wasser

Fabrikgebäude (PL)
Heizleistung: 233 kW
Wärmequelle: Wasser

Kurhaus
Vysne Ruzbachy (SK)
Heizleistung: 419 kW
Wärmequelle: Wasser

Autowaschanlage (CZ)
Heizleistung: 140 kW
Wärmequelle: Wasser

Wasserwerk
Reckov (CZ)
Heizleistung: 111 kW
Wärmequelle: Wasser

Schulkomplex
Neveklov (CZ)
Heizleistung: 513 kW
Wärmequelle:
Sole-Erdreich

Citigroup Datacenter
Frankfurt (D)
Heizleistung:
2 x 175 kW
Wärmequelle:
Kühlwasser

Alfa Romeo & Fiat
Showroom Arad (RO)
Heizleistung:
1 x 235 kW
Wärmequelle:
Grundwasser

LEISTUNGSÜBERSICHT

Technische Daten – Baureihe mit Schraubenverdichter

Type/Leistungsklasse					1	2	3	4	5	6	7	8
Wasser - Wasser	R134a max. 65°C	Betriebspunkt W10 / W35	Heizleistung	kW	110.7	167.9	209.6	270.8	337.4	461.1	519.8	663.6
			Kälteleistung	kW	90.2	136.8	171.5	223.3	278.3	381.6	428.6	545.1
			Leistungsaufnahme	kW	20.5	31.1	38.1	47.5	59.1	79.5	91.2	118.5
			Leistungszahl	COP	5.4	5.4	5.5	5.7	5.7	5.8	5.7	5.6
		Betriebspunkt W10 / W50	Heizleistung	kW	105.3	159.1	205.2	268.8	328.7	444	498.4	637.6
			Kälteleistung	kW	78.3	118.3	153.9	201.6	246.6	333	373.8	478.2
			Leistungsaufnahme	kW	27	40.8	51.3	67.2	82.1	111	124.6	159.4
			Leistungszahl	COP	3.9	3.9	4	4	4	4	4	4
		Betriebspunkt W10 / W60	Heizleistung	kW	101.7	153.1	196.5	265	327	440	487.3	617.2
			Kälteleistung	kW	67.8	101.2	131	179.6	224.8	302.5	330.1	418.1
			Leistungsaufnahme	kW	33.9	51.9	65.5	85.4	102.2	137.5	157.2	199.1
			Leistungszahl	COP	3	2.95	3	3.1	3.2	3.2	3.1	3.1

Type/Leistungsklasse					1	2	3	4	5	6	7	8
Sole - Wasser	R134a max. 65°C	Betriebspunkt S0 / W35	Heizleistung	kW	79.5	120.5	150.8	198.2	252	331.1	376.7	488
			Kälteleistung	kW	60.1	91.1	114.9	152.1	193.4	254.1	289.1	377.1
			Leistungsaufnahme	kW	19.4	29.4	35.9	46.1	58.6	77	87.6	110.9
			Leistungszahl	COP	4.1	4.1	4.2	4.3	4.3	4.3	4.3	4.4
		Betriebspunkt S0 / W50	Heizleistung	kW	74.4	118.1	147.8	194.2	247	324.5	369.2	478.2
			Kälteleistung	kW	49.6	78.7	100.1	131.6	167.3	219.8	250.1	323.9
			Leistungsaufnahme	kW	24.8	39.4	47.7	62.2	79.7	104.7	119.1	154.3
			Leistungszahl	COP	3	3	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
		Betriebspunkt S0 / W60	Heizleistung	kW	73.6	116.9	146.3	192.2	244.5	321.3	365.5	473.4
			Kälteleistung	kW	41.6	66.1	82.7	112.1	146.7	192.8	219.3	284
			Leistungsaufnahme	kW	32	50.8	63.6	80.1	97.8	128.5	146.2	189.4
			Leistungszahl	COP	2.3	2.3	2.3	2.4	2.5	2.5	2.5	2.5

Übersicht - Serienstandard und Zubehör

Regelung	Standard	OVi Technologie
	Standard	zweistufige Leistungsregelung 100%/75%
	Standard	thermisch gesteuertes Expansionsventil
	Standard	Anlaufstrombegrenzung durch Teilwindungsstart
	Optional	stufenlose Leistungsregelung 100%-25% nur in Kombination mit elektron. Expansionsventil (Aufpreis)
	Optional	elektronisches Expansionsventil (Aufpreis)
Verpackung	Standard	Holzverschlag
	Optional	seemäßige Verpackung

Sicherheitseinrichtungen	Standard	Verdampfer isoliert
	Standard	Motorschutzschalter
	Standard	Druckwächter Arbeitsmittel
	Standard	Schwingungsdämpfer
	Zubehör	Schallschutzhaube für Verdichtereinheit
	Zubehör	Super-Visions-System OCHSNER + RS 485 serial interface
	Zubehör	RS485 serielle Schnittstelle

OCHSNER
Kompetenz bei Wärmepumpen

W657 P 09/2008

Ihr OCHSNER Partner

OCHSNER
Wärmepumpen GmbH (Werk)
Ochsner-Straße 1
A-3350 Haag
Tel. +43 (0)5 042458
Fax +43 (0)5 04245-25
E-mail: gwp@ochsner.at

OCHSNER
Wärmepumpen GmbH
Elxlebenerweg 10
D-99310 Arnstadt
E-mail: gwp@ochsner.de