



# HKR Technik

GmbH

SCHWIMMBAD WÄRMEPUMPEN  
ENERGIE-SYSTEME  
KATALOG 2026

[www.hkr-technik.com](http://www.hkr-technik.com)

## HKR-TECHNIK

# FÜR IHREN POOL IMMER DIE ERSTE WAHL!

**Herzlich Willkommen bei der  
HKR-Technik GmbH,**

Ihrem Spezialisten für Schwimmbadwärmepumpen und Beheizungslösungen. Gemeinsam mit unseren Partnern, den zertifizierten Schwimmbadbauern, bieten wir Ihnen Beheizungslösungen mit energieeffizienter Technik an.

Mit der langjährigen Erfahrung unseres Teams in den Bereichen Heizungs-, Kälte- und Elektrotechnik betreuen wir unsere Kunden seit Jahren auf hohem Niveau erfolgreich, von der Beratung und Planung, bis hin zur Inbetriebnahme und Wartung unserer Wärmepumpensysteme. Wir haben unsere Wurzeln im Handwerk. Durch unsere langjährige praktische Erfahrung wissen wir worauf es ankommt.

## DIE WIRTSCHAFTLICHSTE ART IHREN POOL ZU BEHEIZEN!

# WÄRMEPUMPEN VON HKR-TECHNIK GMBH LASSEN SIE NICHT IN DER KÄLTE STEHEN!

Unsere Maschinen haben keine Phantasie-COP Werte, die im realen Betrieb nicht vorkommen. Wir erreichen realistische, im Betrieb gemessene Lautstärkepegel, da unsere Maschinen nicht fürs Schalllabor entwickelt wurden.

Unsere technischen Daten sind reale Werte, die im Betrieb an Anlagen ermittelt wurden, denn nur das zählt in der Praxis.

Ihr HKR Team

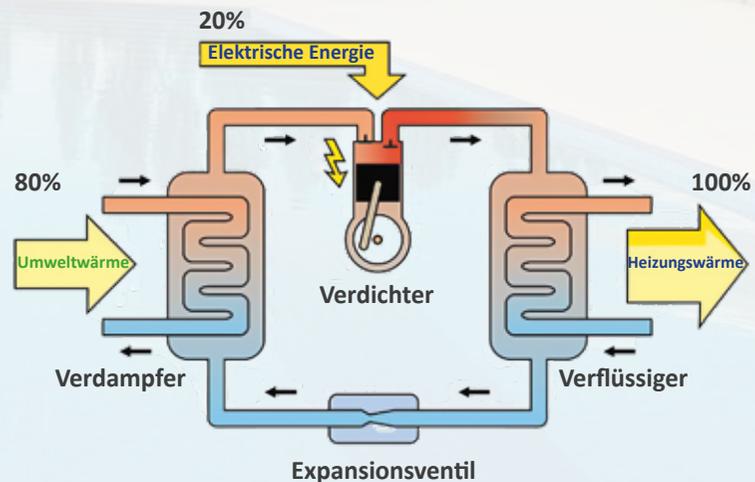
## WÄRMEPUMPEN

# WIE FUNKTIONIERT'S?

Eine Wärmepumpe unterliegt den Gesetzen der Thermodynamik. Durch ein einfaches Funktionsprinzip nimmt die Wärmepumpe Energie aus der Luft auf, pumpt diese Energie auf ein höheres Temperaturniveau und gibt sie an das Schwimmbecken wieder ab.

HKR Schwimmbadwärmepumpen gibt es in verschiedenen Modellreihen, für jeden Einsatzzweck das richtige Modell.

Durch die Installation einer HKR Wärmepumpe wird ein komfortabler Badespaß auch bei etwas kühleren Außentemperaturen ermöglicht, mit unserer Premium-Serie sogar 365 Tage im Jahr.



**ÜBERSICHT**

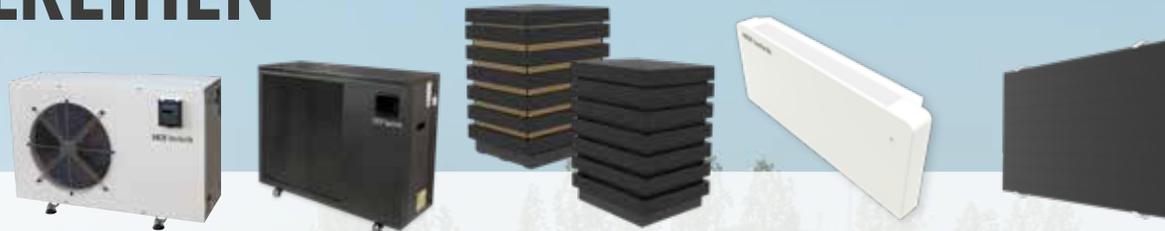
**UNSERER HKR  
MODELLREIHEN**



Modelle	HKR basic-line	HKS classic-line i HKS classic-line i vs	HKH high-line style horizontal	HKR Premium Line Steeler	HKR Steeler TL
Einsatzgrenzen empfohlen	+5° bis +35°C	+0° bis +35°C	+0° bis +35°C	-25° bis +35°C	-25° bis +35°C
Ganzjahresbetrieb	Nein	Bedingt	Bedingt	Ja	Ja
Funktion Heizen/Kühlen/Auto	Ja	Ja	Ja	Heizen/Kühlen manuell	Heizen/Kühlen manuell
Defrost System	Ja, Kreislaufumkehr	Ja, optimierte Kreislaufumkehr	Ja, optimierte Kreislaufumkehr	Ja, optimierte Kreislaufumkehr	Ja, optimierte Kreislaufumkehr
Bedienteil	abnehmbar	abnehmbar	abnehmbar	abnehmbar	abnehmbar
Gehäuse	Edelstahl	Edelstahl	Aluminium pulverbeschichtet/ Lärchenholz	Alu lackiert/ Edelstahl	Schallhaube kpl. Schwarz o. Schwarz/Holzoptik
Betriebsgeräusche	Leise	Sehr Leise	Sehr Leise	Leise	Sehr Leise
Modulierende Betriebsweise	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja
Titanwärmetauscher	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für Teiche	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für Hallenbäder	Nein	Bedingt	Bedingt	Ja	Ja
Salzwasserelektrolyse geeignet	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
COP bei A19/W26	ca. 6	ca. 4 - 13	ca. 4 - 20	ca. 4 - 13, je nach Modulationsgrad	ca. 4 - 13

## ÜBERSICHT

# UNSERER HKR MODELLREIHEN



Modelle	HKR white line S	HKR black line SI	HKR Universal Schallschutzhaube	Schwimmballen Entfeuchter HKF	HKR Mini PV-System
Einsatzgrenzen empfohlen	+5° bis +35°C	+0° bis +35°C	-25° bis +35°C	-25° bis +35°C	-25° bis +80°C
Ganzjahresbetrieb	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
Funktion Heizen/Kühlen/Auto	Ja	Ja	Ja	-	-
Defrost System	Ja, Kreislaufumkehr	Ja, Kreislaufumkehr	-	-	-
Bedienteil	abnehmbar	abnehmbar	-	-	-
Gehäuse	Stahlblechgehäuse weiß	Stahlblechgehäuse schwarz	EPP Polypropylen Alu	Stahlblechgehäuse weiß lackiert	-
Betriebsgeräusche	Leise	Sehr Leise	-	Leise	-
Modulierende Betriebsweise	Nein	Ja	-	Ja	-
Titanwärmetauscher	Ja	Ja	-	-	-
Geeignet für Teiche	Ja	Ja	-	-	-
Geeignet für Hallenbäder	Nein	Nein	-	Ja	-
Salzwasserelektrolyse geeignet	Ja	Ja	-	-	-
COP je nach Betriebszustand	ca. 6	ca. 4 - 13	-	-	-

# HKR SERIE „BASIC-LINE“, DIE BEWÄHRTE

## Features

- Abnehmbares Bedienteil, Wifi optional
- Titanwärmetauscher 10 Jahre Gewährleistung
- Edelstahlgehäuse
- Niedriger Geräuschpegel
- Horizontale Ausblasrichtung
- Markenkompressor
- Auto-Defrost-System Heißgasabtauung
- Automatisches Heizen und Kühlen
- Geeignet auch für Solebecken und Teiche



Die im hochwertigen Edelstahlgehäuse integrierte, solide Technik sorgt für eine komfortable Verlängerung der Poolsaison von Frühjahr bis in den Herbst.

Eine Auswahl aus 4 HKR basic Modellen von 8-17kW deckt alle gängigen Poolgrößen ab. Die integrierte digitale Steuerung erlaubt ein vollautomatisches Heizen und Kühlen Ihres Pools.

Darüber hinaus bietet Ihnen ein im Lieferumfang enthaltenes Wandgehäuse die Möglichkeit, die Steuerung zu versetzen und so die Wärmepumpe z.B. aus Ihrem Technikraum zu bedienen.

Der optimierte Geräteaufbau in Verbindung mit speziell aufeinander abgestimmten Komponenten sorgt für einen reibungslosen Betrieb.

Im zweigeteilten Geräteinnenraum befinden sich ein korrosionsbeständiger Titanwärmetauscher, ein Markenkompressor und leise laufende Lüfter, die durch ihr optimales Zusammenspiel für einen effizienten Betrieb sorgen. Die Elektronik ist in einer separaten, geschlossenen und isolierten Box untergebracht. Eine serienmäßige Heißgasabtauung sichert Ihnen den Betrieb auch bei etwas kälteren Außentemperaturen, wie Sie gerade im Frühjahr und Herbst vorkommen.

# TECHNISCHE DATEN

Modelle	HKR 90 basic	HKR 110 basic	HKR 130 basic
Heizleistung A19/W26 °C	8,1 kW	10,5 kW	13,0 kW
Heizleistung A26/W26 °C	9,0 kW	12,0 kW	15,0 kW
Heizleistung A15/W26 °C	6,5 kW	9,0 kW	9,5 kW
Stromaufnahme nominal	7,2 A	9,6 A	11,7 A
Spannungsversorgung	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz
COP in Abhängigkeit des Betriebszustandes	ca. > 6	ca. > 6	ca. > 6
Elektrische Leistungsaufnahme	1,45 kW	1,98 kW	2,45 kW
Absicherung	1pol. C 16A	1pol. C 16A	1pol. C 20A
Anschlüsse Klebeverschraubung	D 50 mm	D 50 mm	D 50 mm
Lautstärkepegel 1/10mtr. im Freifeld	52/38 db(A)	52/39 db(A)	54/39 db(A)
Schalleistungspegel 1mtr. Halbkugel	66 db(A)	67 db(A)	67 db(A)
Kältemittel	R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32
Kompressor	Rollkolben	Rollkolben	Rollkolben
Wasserdurchsatz	3 m <sup>3</sup> /h	4,5 m <sup>3</sup> /h	5,3 m <sup>3</sup> /h
Druckverlust Wärmetauscher	3,2 kPa	6 kPa	10 kPa
Maße ca. (LxBxH in mm)	952 x 390 x 610	952 x 390 x 610	952 x 390 x 610
Gewicht ca.	50 kg	65 kg	75 kg
Beckengröße mit Thermoabdeckung*	bis 30 m <sup>3</sup> *	bis 40 m <sup>3</sup> *	bis 50 m <sup>3</sup> *

WEITERE  
INFOS  
AUF DER  
WEBSITE



\*Alle Werte basieren bei einer Lufttemperatur von +19° C, bei Beckenwasser 26° C (Becken abgedeckt, Thermoabdeckung). Nutzungszeitraum ca. Mitte Mai bis Mitte September, tägliche Filterpumpenlaufzeit ca. 10 - 12 h. Bei geänderten Umgebungsbedingungen ist eine gesonderte Auslegung erforderlich, bei der Ihnen Ihr örtlicher Schwimmbadfachhändler gerne behilflich ist. Empfohlener Einsatzbereich der basic-line von +5° C bis +35° C. Achtung: Frostgefahr bei Minustemperaturen durch wasserführende Teile.

# HKR SERIE „CLASSIC-LINE i“, INVERTER

## Features

- Touch-Display, Wifi
- Titanwärmetauscher 10 Jahre Gewährleistung
- Hochwertiges Edelstahlgehäuse
- Sensor und Druckgesteuerter Kältekreis, effektive Heißgasabtauung
- Extrem niedriger Geräuschpegel 22 - 36 dB(A)
- Modulierende Betriebsweise, dadurch hoher COP
- Markenkompressor vollinvertergeregelt
- Automatisches Heizen und Kühlen
- Die 3-Jahreszeitenwärmepumpe
- Geeignet auch für Solebecken und Teiche



Bei der Weiterentwicklung unserer „classic line i“ Serie lag der Fokus auf Geräuschminimierung und Energieeffizienz. Dadurch ist eine der leisesten Wärmepumpen am Markt entstanden, die im Teillastbetrieb eine Geräuschemission von nur 22-36 db(A) erzeugt.

Als 3-Jahreszeiten-Wärmepumpe konzipiert, moduliert die Maschine je nach Wärmeanforderung in verschiedenen Leistungsbereichen.

So erreichen die „classic-line i“ Wärmepumpen einen hohen COP-Wert im Teillastbetrieb und eine angenehm geringe Geräuschentwicklung. Sollte es im Betrieb dennoch zu einem Lautstärkeproblem kommen, so bieten die „classic-line i“ Modelle bis zur Leistungsgröße 180 die Möglichkeit, nachträglich die Leistung und somit die Lautstärke vor Ort zu regulieren.

Das „classic line i“ Produktprogramm umfasst 5 Leistungsgrößen von 11 bis 30 kW. Die leistungsgeregelte Betriebsweise und eine serienmäßige Heißgasabtauung, die gegenüber anderen Systemen druck- und temperaturgesteuert arbeitet, sorgt für einen sicheren Einsatz auch bei etwas kälteren Außentemperaturen.

Die integrierte digitale Steuerung erlaubt eine Kombination mit anderen Energiequellen und ermöglicht ein vollautomatisches Heizen bzw. Kühlen Ihres Pools. Über ein serienmäßig abnehmbares Bedienteil lässt sich die Steuerung auch von Ihrem Technikraum aus bedienen.

Das Zusammenschalten mehrerer „classic line i“ Modelle in einer Kaskade ist möglich, um damit auch sehr große Poolanlagen zu beheizen.



# TECHNISCHE DATEN

Modelle horizontal HKS i classic inverter	HKS 110 i classic inverter	HKS 140 i classic inverter	HKS 180 i classic inverter 230 V	HKS 230 i classic inverter 400 V	HKS 300 i classic inverter 400 V
Heizleistung A19/W26 °C A26/W26 °C A15/W26 °C A10/W26 °C	2,3 - 11,0 kW 2,3 - 12,5 kW 2,3 - 9,0 kW 2,3 - 7,0 kW	3,8 - 13,2 kW 3,8 - 15,0 kW 3,8 - 10,8 kW 3,8 - 9,0 kW	4,6 - 18,0 kW 4,6 - 20,0 kW 4,6 - 15,5 kW 4,6 - 11,5 kW	5,7 - 23,0 kW 5,7 - 29,0 kW 5,7 - 18,0 kW 5,7 - 16,0 kW	6,8 - 30,0 kW 6,8 - 36,0 kW 6,8 - 24,0 kW 6,8 - 19,0 kW
Stromaufnahme nominal	7,6 A	9,6 A	15 A	7,9 A	9,5 A
Spannungsversorgung	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	400 V/50 Hz	400 V/50 Hz
COP in Abhängigkeit des Betriebszustandes	ca. > 4 - 13	ca. > 4 - 13	ca. > 4 - 13	ca. > 4 - 13	ca. > 4 - 13
Elektrische Leistungsaufnahme	0,21 - 1,8 kW	0,3 - 2,4 kW	0,37 - 3,44 kW	1,0 - 4,0 kW	1,6 - 5,3 kW
Absicherung	1pol. C 16A	1pol. C 16A	1pol. C 16A	3pol. C 16A	3pol. C 16A
Anschlüsse Klebeverschraubung	D 50 mm	D 50 mm	D 50 mm	D 50 mm	D 50 mm
Lautstärkepegel 1mtr. Lautstärkepegel 10mtr. ca. db(A)	52 Voll / 32 Teil 32 Voll / 22 Teil	53 Voll / 33 Teil 33 Voll / 24 Teil	56 Voll / 36 Teil 36 Voll / 25 Teil	58 Voll / 39 Teil 36 Voll / 27 Teil	58 Voll / 39 Teil 37 Voll / 28 Teil
Schallleistungspegel 1mtr. Halbkugel ca. db(A)	60 Voll / 40 Teil	61 Voll / 41 Teil	64 Voll / 44 Teil	66 Voll / 47 Teil	66 Voll / 47 Teil
Kältemittel R32 / GWP 675-CO <sup>2</sup> e(t)	0,8 kg / 0,54	0,9 kg / 0,61	1,2 kg / 0,81	2,0 kg / 1,35	2,7 kg / 1,82
Kompressor	Rollkolben	Rollkolben	Rollkolben	Rollkolben	Rollkolben
Wasserdurchsatz	4,2 m <sup>3</sup> /h	5,3 m <sup>3</sup> /h	8,0 m <sup>3</sup> /h	10 m <sup>3</sup> /h	12 m <sup>3</sup> /h
Druckverlust Wärmetauscher	4,2 kPa	5 kPa	6 kPa	8 kPa	11 kPa
Maße ca. (LxBxH in mm)	1000 x 360 x 650	1000 x 360 x 650	1000 x 430 x 760	1100 x 430 x 960	1225 x 540 x 960
Gewicht ca.	55 kg	56 kg	72 kg	100 kg	120 kg
Beckengröße mit Thermoabdeckung*	bis 40 m <sup>3</sup> *	bis 50 m <sup>3</sup> *	bis 60 m <sup>3</sup> *	bis 80 m <sup>3</sup> *	bis 100 m <sup>3</sup> *

**WEITERE  
INFOS  
AUF DER  
WEBSITE**



\*Alle Werte basieren bei einer **Lufttemperatur von +19° C, bei Beckenwasser 26° C** (Becken abgedeckt, Thermoabdeckung). **Nutzungszeitraum ca. Mitte Mai bis Mitte September**, tägliche Filterpumpenlaufzeit ca. 10 - 12 h. Bei geänderten Umgebungsbedingungen ist eine gesonderte Auslegung erforderlich, bei der Ihnen Ihr örtlicher Schwimmbadfachhändler gerne behilflich ist. Empfohlener Einsatzbereich der classic-line i von 0° C bis +35° C. Achtung: Frostgefahr bei Minustemperaturen durch wasserführende Teile.

# HKR SERIE „CLASSIC-LINE i vs“

## Features

- Abnehmbares Bedienteil, Wifi optional
- Titanwärmetauscher 10 Jahre Gewährleistung
- Hochwertiges Edelstahlgehäuse
- Sensor und druckgesteuerter Kältekreis, effektive Heißgasabtauung
- Extrem niedriger Geräuschpegel 22 - 36 dB(A)
- Modulierende Betriebsweise, dadurch hoher COP
- Markenkompressor vollinvertergeregelt
- Automatisches Heizen und Kühlen
- Die 3-Jahreszeitenwärmepumpe
- Geeignet auch für Solebecken und Teiche



Bei der Weiterentwicklung unserer „classic line i vs“ Serie lag der Fokus auf Geräuschminimierung und Energieeffizienz. Dadurch ist eine der leisesten Wärmepumpen am Markt entstanden, die im Teillastbetrieb eine Geräuschemission von nur 22-36 db(A) erzeugt.

Als 3-Jahreszeiten-Wärmepumpe konzipiert, moduliert die Maschine je nach Wärmeanforderung in verschiedenen Leistungsbereichen.

So erreichen die „classic-line i vs“ Wärmepumpen einen hohen COP-Wert im Teillastbetrieb und eine angenehm geringe Geräuschentwicklung. Sollte es im Betrieb dennoch zu einem Lautstärkeproblem kommen, so bieten die „classic-line i vs“ Modelle bis zur Leistungsgröße 180 die Möglichkeit, nachträglich die Leistung und somit die Lautstärke vor Ort zu regulieren.

Das „classic line i vs“ Produktprogramm umfasst Leistungsgrößen von 14 bis 18 kW. Die leistungsgeregelte Betriebsweise und eine serienmäßige Heißgasabtauung, die gegenüber anderen Systemen druck- und temperaturgesteuert arbeitet, sorgt für einen sicheren Einsatz auch bei etwas kälteren Außentemperaturen.

Die integrierte digitale Steuerung erlaubt eine Kombination mit anderen Energiequellen und ermöglicht ein vollautomatisches Heizen bzw. Kühlen Ihres Pools. Über ein serienmäßig abnehmbares Bedienteil lässt sich die Steuerung auch von Ihrem Technikraum aus bedienen.

Das Zusammenschalten mehrerer „classic line i vs“ Modelle in einer Kaskade ist möglich, um damit auch sehr große Poolanlagen zu beheizen.

# TECHNISCHE DATEN

Modelle vertikal HKS i vs classic inverter	HKS 140 i vs classic inverter	HKS 180 i vs classic inverter 400 V
Heizleistung A19/W26 °C A26/W26 °C A15/W26 °C A10/W26 °C	3,8 -14,0 kW 3,8 -17,0 kW 3,8 -12,8 kW 3,8 -10,7 kW	4,6 - 18,0 kW 4,6 - 20,0 kW 4,6 - 15,5 kW 4,6 - 14,5 kW
Stromaufnahme nominal	13,0 A	4,4 A
Spannungsversorgung	230 V/50 Hz	400 V/50 Hz
COP in Abhängigkeit des Betriebszustandes	ca. > 4 - 13	ca. > 4 - 13
Elektrische Leistungsaufnahme	0,3 - 2,98 kW	0,6 - 3,94 kW
Absicherung	1pol. C 16A	3pol. C 16A
Anschlüsse Klebeverschraubung	D 50 mm	D 50 mm
Lautstärkepegel 1mtr. Lautstärkepegel 10mtr. ca. db(A)	56 Voll / 32 Teil 38 Voll / 26 Teil	58 Voll / 48 Teil 38 Voll / 28 Teil
Schallleistungspegel 1mtr. Halbkugel ca. db(A)	61 Voll / 41 Teil	64 Voll / 44 Teil
Kältemittel	R410A/R32	R410A/R32
Kompressor	Rollkolben	Rollkolben/Scroll
Wasserdurchsatz	5,3 m <sup>3</sup> /h	6,6 m <sup>3</sup> /h
Druckverlust Wärmetauscher	5,0 kPa	6,0 kPa
Maße ca. (LxBxH in mm)	730 x 835 x 865	770 x 990 x 970
Gewicht ca.	95 kg	100 kg
Beckengröße mit Thermoabdeckung*	bis 50 m <sup>3</sup> *	bis 60 m <sup>3</sup> *

**WEITERE  
INFOS  
AUF DER  
WEBSITE**



\*Alle Werte basieren bei einer Lufttemperatur von +19° C, bei Beckenwasser 26° C (Becken abgedeckt, Thermoabdeckung). Nutzungszeitraum ca. Mitte Mai bis Mitte September, tägliche Filterpumpenlaufzeit ca. 10 - 12 h. Bei geänderten Umgebungsbedingungen ist eine gesonderte Auslegung erforderlich, bei der Ihnen Ihr örtlicher Schwimmbadfachhändler gerne behilflich ist. Empfohlener Einsatzbereich der classic-line von 0° C bis +35° C. Achtung: Frostgefahr bei Minustemperaturen durch wasserführende Teile.

# HKH SERIE „HIGH-LINE STYLE“, DESIGN TRIFFT TECHNIK

## Features

- Touch-Display, Wifi
- Titanwärmetauscher 10 Jahre Gewährleistung
- Puristisches Erscheinungsbild mit pulverbeschichtetem Aluminiumgehäuse
- Sensor und druckgesteuerter Kältekreis, effektive Heißgasabtauung
- Extrem niedriger Geräuschpegel durch verstärkte Gehäuseisolation
- Horizontale Luftführung
- Modulierende Betriebsweise, dadurch hoher COP
- Markenkompressor vollinvertergeregelt
- Automatisches Heizen und Kühlen
- Die 3-Jahreszeitenwärmepumpe
- Geeignet auch für Solebecken und Teiche



### Sie wollen ein neuartiges, optisch ansprechendes Wärmepumpensystem!

Bei der HKH „STYLE“ treten die auf ein Minimum reduzierten Luftgeräusche konventionell horizontal aus. Bei der Entwicklung war es unser Anspruch, eine größtmögliche Lärmreduktion in Verbindung mit Design, höchster Effizienz und Funktionalität zu schaffen.

Ermöglicht wird der sehr leise Betrieb durch eine optimiert verstärkte Gehäuseisolation in Verbindung mit gesteuerter Ventilator-technik und Inverterkompressor.

Gleichzeitig lässt sich die HKH „STYLE“ durch elegantes Außendesign perfekt in Ihr Wohnumfeld integrieren und wird somit ein Teil Ihres Lebensraumes.

Das pulverbeschichtete, massive Aluminiumgehäuse (ähnlich RAL 7016) mit Lärchenholzdesign schafft Ihnen den nötigen Freiraum bei der Gartengestaltung.

# TECHNISCHE DATEN

Modelle horizontal High-Line Style Inverter	High-Line Style 180 i Inverter 230V	High-Line Style 230 i Inverter 400V	High-Line Style 350 i Inverter 400V
Heizleistung A19/W26 °C - Turbo/Smart-Mode A26/W26 °C - Turbo/Smart-Mode A15/W26 °C - Turbo/Smart-Mode A10/W26 °C - Turbo-Mode	18,0 - 14,8 kW 21,5 - 17,6 kW 14,5 - 12,0 kW 12,0 kW	22,5 - 18,4 kW 26,0 - 22,0 kW 18,0 - 14,8 kW 16,0 kW	34,5 - 29,5 kW 40,0 - 35,0 kW 28,5 - 24,0 kW 23,0 kW
Stromaufnahme nominal	17 A	7,9 A	9,5 A
Spannungsversorgung	230 V/50 Hz	400 V/50 Hz	400 V/50 Hz
COP in Abhängigkeit des Betriebszustandes	ca. > 5 - 20	ca. > 5 - 19	ca. > 5 - 19
Elektrische Leistungsaufnahme	0,27 - 2,85 kW	0,32 - 3,31 kW	0,60 - 5,70 kW
Absicherung	1pol. C 16A	3pol. C 16A	3pol. C 16A
Anschlüsse Klebeverschraubung	D 50 mm	D 50 mm	D 50 mm
Lautstärkepegel 1mtr. Lautstärkepegel 10mtr. ca. db(A)	50 Voll / 42 Teil 31 Voll / 22 Teil	51 Voll / 43 Teil 32 Voll / 22 Teil	53 Voll / 44 Teil 34 Voll / 23 Teil
Schallleistungspegel 1mtr. Halbkugel ca. db(A)	66 Voll / 44 Teil	66 Voll / 47 Teil	66 Voll / 47 Teil
Kältemittel R32 / GWP 675-CO <sub>2</sub> e(t)	1,7 kg / 1,14	2,4 kg / 1,62	3,6 kg / 2,43
Kompressor	Rollkolben	Rollkolben	Rollkolben
Wasserdurchsatz	6-8 m <sup>3</sup> /h	8-10 m <sup>3</sup> /h	12-18 m <sup>3</sup> /h
Druckverlust Wärmetauscher	6 kPa	8 kPa	12 kPa
Maße ca. (LxBxH in mm)	1195 x 432 x 760	1100 x 536 x 960	1364 x 536 x 960
Gewicht ca.	87 kg	113 kg	150 kg
Beckengröße mit Thermoabdeckung*	bis 50 m <sup>3</sup> *	bis 80 m <sup>3</sup> *	bis 120 m <sup>3</sup> *

WEITERE  
INFOS  
AUF DER  
WEBSITE



\*Alle Werte basieren bei einer Lufttemperatur von +19° C, bei Beckenwasser 26° C (Becken abgedeckt, Thermoabdeckung). Nutzungszeitraum ca. Mitte Mai bis Mitte September, tägliche Filterpumpenlaufzeit ca. 10 - 12 h. Bei geänderten Umgebungsbedingungen ist eine gesonderte Auslegung erforderlich, bei der Ihnen Ihr örtlicher Schwimmbadfachhändler gerne behilflich ist. Empfohlener Einsatzbereich der high-line von 0° C bis +35° C. Achtung: Frostgefahr bei Minustemperaturen durch wasserführende Teile.

# STEELER-SERIE „PREMIUM-LINE“

## Features

- Ganzjahresbetrieb bis  $-25^{\circ}\text{C}$
- Zweigeteiltes System, Innenteil/Aussenteil
- **Nicht wasserführend, dadurch keine Frostgefahr**
- **Keine Einwinterung des Beckens notwendig**
- Auch für Hallenbäder einsetzbar
- Spezieller Titanwärmetauscher
- Intelligente Steuerung
- Leistungsgeregelt, dadurch konstante Heizleistung über den gesamten Einsatzbereich
- Hauseigener Montage- und Inbetriebnahmeservice
- Geeignet auch für Solebecken

**Auf Anfrage -  
Limitierte  
Stückzahlen!**



Abb.: Steeler 65  
Steeler 90 + 130 jeweils 2 Geräte

Seit dem Jahr 2000 beschäftigen wir uns mit der Invertertechnologie bei Wärmepumpen. 2010 entwickelten und installierten wir die Steeler-Serie. Zahlreiche zufriedene Privatkunden und Hotelbetreiber in ganz Europa bestätigen uns, dass nur der Steeler einen effizienten Badebetrieb an 365 Tagen im Jahr möglich macht.

Der Steeler ist die erste wirkliche Ganzjahreswärmepumpe, die ohne jegliche Zusatzheizung ein Beheizen von Schwimmbädern bis zu einer Außentemperatur von  $-25^{\circ}\text{C}$  ermöglicht. Dieses neuartige, leistungsgeregelte mit patentierter Kältetechnik aufgebaute System bietet Ihnen das ganze Jahr über volle Heizleistung ohne den sonst wie bei herkömmlichen Wärmepumpen fallenden Leistungsverlust bei kalten Temperaturen. Im Winter fährt das System automatisch die Leistung auf das erforderliche Niveau hoch und im Sommer, wenn weniger Heizleistung benötigt wird, regelt das System ab. Im Gegensatz zu den derzeit für den Winterbetrieb angebotenen überdimensionierten Systemen, oder wie fälschlicherweise die sog. Invertergeräte, die lediglich die Leistung erhöhen oder reduzieren ohne dabei die physikalischen Gesichtspunkte der Kältetechnik zu berücksichtigen.

Heizen Sie mit den Steeler Geräten kosteneffizient mit einem sich selbst regulierenden Ganzjahressystem, das diesen Namen verdient.

Ein weiterer Vorteil dieses innovativen Produktes ist die Zweiteilung des Systems. Ihre Anlage (Wärmeerzeugung) steht weiter im Garten, während die Hydraulikbox mit der Technik im frostsicheren Innenraum untergebracht wird. Das Außengerät kann von Ihnen bis zu einer Entfernung von 70 m völlig unabhängig platziert werden. Diese einzigartige Flexibilität schafft Spielraum und neue Möglichkeiten bei der Planung Ihrer Wellnessoase. Das Leeren der wasserführenden Leitungen im tiefen Winter entfällt somit, da dieses System im Aussenbereich nicht wasserführend ist. Frostschäden im Fall von Stromausfällen oder sonstigen Störungen, wie sie bei „starren“ Systemen vorkommen, werden durch die Steeler Technologie wirkungsvoll vermieden. Steeler Ganzjahreswärmepumpen gibt es derzeit in 3 Leistungsgrößen bis  $65\text{ m}^3$ , bis  $90\text{ m}^3$  und bis  $130\text{ m}^3$  Beckengröße. Diese 3 Größen decken fast alle geforderten Anwendungen ab. Für größere Objekte lassen sich mehrere Steeler zu einer Kaskadenlösung zusammenführen. Ein weiterer Vorteil unseres Premiumproduktes liegt darin, dass es bereits in der Standardausführung sowohl Heizen als auch Kühlen kann.

## TECHNISCHE DATEN

Modelle	Steeler 65	Steeler 90	Steeler 130
Heizleistung A-15/W26	ca. 14 kW	ca. 23 kW	ca. 28 kW
Kühlleistung	ca. 12 kW	ca. 22 kW	ca. 26 kW
Stromaufnahme	ca. 4 - 14 A	ca. 9,6 - 24 A	ca. 10 - 28 A
Leistungsaufnahme	3 - 9 kW, 400V/50Hz	4 - 12 kW, 400V/50Hz	5 - 18 kW, 400V/50Hz
Absicherung	1xC16A 3pol.	2xC16A 3pol.	2xC16A 3pol.
Wärmetauscher	Titan/PVC	Titan/PVC	Titan/PVC
COP Voll-/Teillast	ca. 4 - 13	ca. 4 - 13	ca. 4 - 13
Wasserdurchsatz	mind. 5 m <sup>3</sup>	mind. 8 m <sup>3</sup>	mind. 10 m <sup>3</sup>
Lautstärkepegel in 10mtr. im Freifeld ca. db(A)	53 Voll / 35 Teil	55 Voll / 34 Teil	55 Voll / 34 Teil
Kältemittel	R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32
Nettogewicht Aussen/Innengerät ca.	140 kg/50 kg	2x 135 kg/2x 50 kg	2x 145 kg/2x 50 kg
Notwendiges Technikraumvolumen ohne Zwangsbelüftung	13m <sup>3</sup>	26m <sup>3</sup>	26m <sup>3</sup>
Maße Aussengerät ca. (LxBxH in mm)	960 x 340 x 1.400	2x 960 x 340 x 1.400	2x 960 x 340 x 1.400
Maße Innengerät ca. (LxBxH in mm)	400 x 400 x 930	2x 400 x 400 x 930	2x 400 x 400 x 930
Beckengröße mit Thermoabdeckung*	45 - 65 m <sup>3</sup> *	65 - 90 m <sup>3</sup> *	75 - 130 m <sup>3</sup> *

**WEITERE  
INFOS  
AUF DER  
WEBSITE**



\*Alle Werte basieren bei einer **Lufttemperatur von - 15° C bis +35° C, bei einer Beckenwassertemperatur von 26° C** (Becken abgedeckt, Thermoabdeckung). Garantiertes Einsatzbereich von -25° C bis +35° C. Empfohlener Einsatzbereich: Ganzjährig. Filterpumpenlaufzeit in den Wintermonaten: 24h. **BITTE BEACHTEN SIE: Keine Inbetriebnahme in den Wintermonaten November - März möglich!**

# STEELER-SERIE „STEELER TL“

## Features

- Ganzjahresbetrieb bis -25°C
- Monoblock-System
- Keine Inbetriebnahme durch Werkskundendienst notwendig
- Schnelle Montage durch Vorfertigung
- Integrierte Schallhaube
- Auch für Hallenbäder einsetzbar
- Spezieller Titanwärmetauscher
- Intelligente Steuerung
- Leistungsgeregelt, dadurch konstante Heizleistung über den gesamten Einsatzbereich
- Geeignet auch für Solebecken



### Wärme sinnvoll verwenden... statt verschwenden!

Seit dem Jahr 2000 beschäftigen wir uns mit der Invertertechnologie bei Wärmepumpen. 2010 entwickelten und installierten wir die Steeler-Serie. Zahlreiche zufriedene Privatkunden und Hotelbetreiber in ganz Europa bestätigen uns, dass nur der Steeler einen effizienten Badebetrieb an 365 Tagen im Jahr möglich macht.

Der Steeler ist die erste wirkliche Ganzjahreswärmepumpe, die ohne jegliche Zusatzheizung ein Beheizen von Schwimmbädern bis zu einer Außentemperatur von -25°C ermöglicht. Dieses neuartige, leistungsgeregelte mit patentierter Kältetechnik aufgebaute System bietet Ihnen das ganze Jahr über volle Heizleistung ohne den sonst wie bei herkömmlichen Wärmepumpen fallenden Leistungsverlust

bei kalten Temperaturen. Im Winter fährt das System automatisch die Leistung auf das erforderliche Niveau hoch und im Sommer, wenn weniger Heizleistung benötigt wird, regelt das System ab. Im Gegensatz zu den derzeit für den Winterbetrieb angebotenen überdimensionierten Systemen, oder wie fälschlicherweise die sog. Invertergeräte, die lediglich die Leistung erhöhen oder reduzieren ohne dabei die physikalischen Gesichtspunkte der Kältetechnik zu berücksichtigen.

Heizen Sie mit den Steeler Geräten kosteneffizient mit einem sich selbst regulierenden Ganzjahressystem, das diesen Namen verdient.



## TECHNISCHE DATEN

Modelle	Steeler 65 TL
Heizleistung A-15/W26	ca. 14 kW
Kühlleistung	ca. 12 kW
Stromaufnahme	ca. 4 - 14 A
Leistungsaufnahme	3 - 9 kW, 400V/50Hz
Absicherung	1xC16A 3pol.
Wärmetauscher	Titan/PVC
COP Voll-/Teillast	ca. 4,5 - 16
Wasserdurchsatz	mind. 5 m <sup>3</sup>
Lautstärkepegel in 10mtr. im Freifeld ca.db(A)	45 Voll / 30 Teil
Schallleistung (bei Vollast)	53dB/1m 73dB/10m
Kältemittel	R410A/R32
Nettogewicht ca.	180 kg
Maße ca. (LxBxH in mm)	1370 x 1100 x 1750
Beckengröße mit Thermoabdeckung*	45 - 65 m <sup>3</sup> *

**WEITERE  
INFOS  
AUF DER  
WEBSITE**



\*Alle Werte basieren bei einer Lufttemperatur von - 15° C bis +35° C, bei einer Beckenwassertemperatur von 26° C (Becken abgedeckt, Thermoabdeckung). Garantierter Einsatzbereich von -25° C bis +35° C. Empfohlener Einsatzbereich: Ganzjährig. Filterpumpenlaufzeit in den Wintermonaten: 24h. **BITTE BEACHTEN SIE: Keine Inbetriebnahme in den Wintermonaten November - März möglich!**

## HKR SERIE „WHITE-LINE S“

### Features

- Abnehmbares Bedienteil, Wifi optional
- Titanwärmetauscher 10 Jahre Gewährleistung
- Stahlblechgehäuse weiß
- Umweltfreundliches Hochleistungskältemittel R410A
- Niedriger Geräuschpegel
- Markenkompressor
- Auto-Defrost-System Heißgasabtauung
- Automatisches Heizen und Kühlen
- Geeignet auch für Solebecken und Teiche



Die im weißen Stahlblechgehäuse integrierte, solide Technik sorgt für eine komfortable Verlängerung der Pool-saison vom Frühjahr bis in den Herbst.

Eine Auswahl aus 4 white line S Modellen von 9 bis 18 kW deckt alle gängigen Poolgrößen ab.

Die integrierte digitale Steuerung erlaubt ein vollautomatisches Heizen und Kühlen Ihres Pools. Darüber hinaus bietet Ihnen das optional erhältliche Wandgehäuse die Möglichkeit, die Steuerung zu versetzen und so die Wärmepumpe z.B. aus ihrem Technikraum zu bedienen.

Im zweigeteilten Geräteinnenraum befindet sich ein korrosionsbeständiger Titanwärmetauscher, ein Markenkompressor und leise laufende Lüfter, die durch ihr optimales Zusammenspiel für einen effizienten Betrieb sorgen.

Eine serienmäßige Heißgasabtauung sichert Ihnen den Betrieb auch bei etwas kälteren Außentemperaturen, wie Sie gerade im Frühjahr und Herbst vorkommen.

# TECHNISCHE DATEN

Modelle	HKR S 100 white-line	HKR S 160 white-line	HKR S 200 white-line
Heizleistung A19/W26 °C <b>A26/W26 °C</b> A15/W26 °C	8,1 kW <b>9,0 kW</b> 6,5 kW	13,0 kW <b>15,0 kW</b> 9,5 kW	16,8 kW <b>18,0 kW</b> 13,0 kW
Stromaufnahme nominal	7,2 A	11,7 A	4,4 A
Spannungsversorgung	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	400 V/50 Hz
COP in Abhängigkeit des Betriebszustandes	ca. > 6	ca. > 6	ca. > 6
Elektrische Leistungsaufnahme	1,45 kW	2,45 kW	2,9 kW
Absicherung	1pol. C 16A	1pol. C 20A	3pol. C 16A
Anschlüsse Klebeverschraubung	D 50 mm	D 50 mm	D 50 mm
Lautstärkepegel 1/10mtr. im Freifeld	52/38 db(A)	54/39 db(A)	56/40 db(A)
Schallleistungspegel 1mtr. Halbkugel	60 db(A)	62 db(A)	64 db(A)
Kältemittel	R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32
Kompressor	Rollkolben	Rollkolben	Rollkolben/Scroll
Wasserdurchsatz	3,0 m³/h	5,3 m³/h	6,0 m³/h
Druckverlust Wärmetauscher	3,2 kPa	10,0 kPa	15,0 kPa
Maße (LxBxH in mm)	952 x 360 x 610	952 x 360 x 610	1130 x 460 x 860
Gewicht	50 kg	75 kg	98 kg
Beckengröße mit Thermoabdeckung*	bis 30 m³*	bis 50 m³*	bis 60 m³*

WEITERE  
INFOS  
AUF DER  
WEBSITE



\*Alle Werte basieren bei einer Lufttemperatur von +26° C, bei Beckenwasser 26° C (Becken abgedeckt, Thermoabdeckung). Nutzungszeitraum ca. Mitte Mai bis Mitte September, tägliche Filterpumpenlaufzeit ca. 10 - 12 h. Bei geänderten Umgebungsbedingungen ist eine gesonderte Auslegung erforderlich, bei der Ihnen Ihr örtlicher Schwimmbadfachhändler gerne behilflich ist. Empfohlener Einsatzbereich der white-line S von +5° C bis +35° C. Achtung: Frostgefahr bei Minustemperaturen durch wasserführende Teile.

# HKR SERIE „BLACK-LINE SI“, FULL INVERTER

## Features

- Touch-Display, Wifi
- Titanwärmetauscher 10 Jahre Gewährleistung
- Stahlblechgehäuse schwarz matt
- Umweltfreundliches Hochleistungskältemittel R32
- Extrem niedriger Geräuschpegel 28 - 36 dB(A)
- Modulierende Betriebsweise, dadurch hoher COP
- Markenkompressor invert geregelt
- Auto-Defrost-System Heißgasabtauung
- Automatisches Heizen und Kühlen
- Die 3-Jahreszeitenwärmepumpe
- Geeignet auch für Solebecken und Teiche



Als Vollinverter-Wärmepumpe konzipiert, modulieren die Maschinen je nach Wärmeanforderung in verschiedenen Leistungsbereichen. So erreichen die „black-line SI inverter“ Wärmepumpen einen hohen COP Wert und eine angenehm geringe Geräuschentwicklung.

Das „black-line inverter“ Produktprogramm umfasst 5 Leistungsgrößen von 9 bis 21,5 kW. Die leistungsgeregelte Betriebsweise und eine serienmäßige Heißgasabtauung sorgt für einen sicheren Einsatz bis zu 0° C Außentemperatur. Die

integrierte digitale Steuerung erlaubt eine Kombination mit anderen Energiequellen und ermöglicht ein vollautomatisches Heizen bzw. Kühlen Ihres Pools.

Durch ein serienmäßig abnehmbares Bedienteil besteht auch hier die Möglichkeit, die Steuerung zu versetzen und so die Wärmepumpe z.B. aus ihrem Technikraum zu bedienen. Das Zusammenschalten mehrerer „black-line SI“ Modelle in einer Kaskade ist möglich, um damit auch sehr große Poolanlagen zu beheizen.

# TECHNISCHE DATEN

Modelle horizontal HKR SI black-line inverter	HKR SI 100 black-line inverter	HKR SI 140 black-line inverter	HKR SI 170 black-line inverter	HKR SI 200 black-line inverter	HKR SI 250 black-line inverter 400V
Heizleistung A19/W26 °C <b>A26/W26 °C</b> A15/W26 °C	2,2 - 8,0 kW <b>2,2 - 9,0 kW</b> 2,3 - 7,0 kW	2,3 - 10,5 kW <b>2,3 - 12,5 kW</b> 2,3 - 9,0 kW	3,0 - 14,0 kW <b>3,0 - 16,0 kW</b> 3,0 - 12,6 kW	2,88 - 16,0 kW <b>3,5 - 18,7 kW</b> 2,55 - 14,0 kW	7,0 - 22,5 kW <b>9,6 - 27,0 kW</b> 6,91 - 20,0 kW
Stromaufnahme nominal	7,0 A	9,6 A	15,0 A	16,0 A	6,5 A
Spannungsversorgung	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	400 V/50 Hz
COP in Abhängigkeit des Betriebszustandes	ca. > 4 -13	ca. > 4 -13	ca. > 4 -13	ca. > 4 -13	ca. > 4 -13
Elektrische Leistungsaufnahme	0,21 - 2,12 kW	0,30 - 2,66 kW	0,37 - 2,83 kW	0,60 - 3,65 kW	0,60 - 4,40 kW
Absicherung	1pol. C 16A	1pol. C 16A	1pol. C 16A	1pol. C 16A	3pol. C 16A
Anschlüsse Klebeverschraubung	D 50 mm	D 50 mm	D 50 mm	D 50 mm	D 50 mm
Lautstärkepegel 1mtr. Lautstärkepegel 10mtr. ca. db(A)	52 Voll / 32 Teil 32 Voll / 22 Teil	53 Voll / 33 Teil 33 Voll / 24 Teil	56 Voll / 36 Teil 36 Voll / 25 Teil	56 Voll / 36 Teil 36 voll / 25 Teil	57 Voll / 37 Teil 37 Voll / 26 Teil
Schallleistungspegel 1mtr. Halbkugel ca. db(A)	60 Voll / 40 Teil	61 Voll / 41 Teil	64 Voll / 44 Teil	64 Voll / 44 Teil	66 Voll / 46 Teil
Kältemittel R32A / GWP 675-CO <sup>2</sup> e(t)	0,43 kg	0,48 kg	0,60 kg	0,67 kg	0,80 kg
Kompressor	Rollkolben	Rollkolben	Rollkolben	Rollkolben	Rollkolben
Wasserdurchsatz	4,2 m <sup>3</sup> /h	5,0 m <sup>3</sup> /h	5,2 m <sup>3</sup> /h	6,0 m <sup>3</sup> /h	12 m <sup>3</sup> /h
Druckverlust Wärmetauscher	4,2 kPa	5,0 kPa	6,0 kPa	7,0 kPa	25 kPa
Maße (LxBxH in mm)	1002 x 400 x 770	1002 x 400 x 770	1002 x 400 x 770	1116 x 450 x 860	1116 x 450 x 860
Gewicht	85 kg	86 kg	87 kg	93 kg	132 kg
Beckengröße mit Thermoabdeckung*	bis 30 m <sup>3</sup> *	bis 40 m <sup>3</sup> *	bis 50 m <sup>3</sup> *	bis 60 m <sup>3</sup> *	bis 70 m <sup>3</sup> *

WEITERE  
INFOS  
AUF DER  
WEBSITE



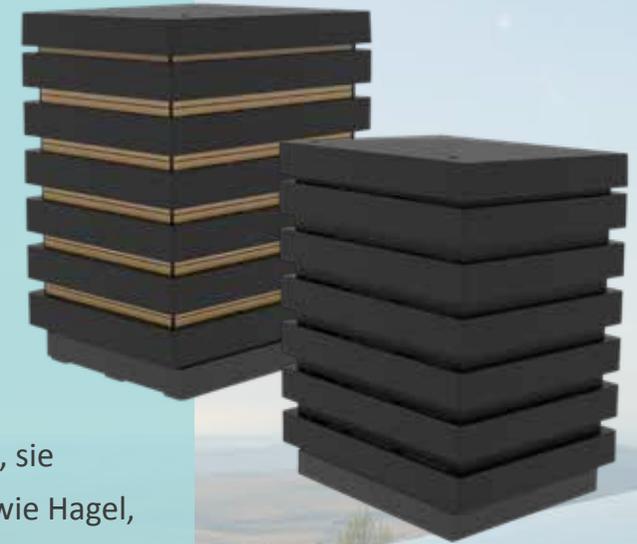
\*Alle Werte basieren bei einer Lufttemperatur von +26° C, bei Beckenwasser 26° C (Becken abgedeckt, Thermoabdeckung). Nutzungszeitraum ca. Mitte Mai bis Mitte September, tägliche Filterpumpenlaufzeit ca. 10 - 12 h. Bei geänderten Umgebungsbedingungen ist eine gesonderte Auslegung erforderlich, bei der Ihnen Ihr örtlicher Schwimmbadfachhändler gerne behilflich ist. Empfohlener Einsatzbereich der black-line SI von +5° C bis +35° C. Achtung: Frostgefahr bei Minustemperaturen durch wasserführende Teile.

# HKR UNIVERSAL-SCHALLSCHUTZHAUBE

## Features

- Eine Haube für fast alle Wärmepumpenmodelle
- Ein Grundmodell
- Flexibel auf das jeweilige Modell angepasst
- Spezielle selbst entwickelte Innendämmung
- Dadurch bis zu 10dB Lautstärkereduktion\*
- Nachrüstbar für alle horizontalen Wärmepumpenmodelle
- Die HKR Schallschutzhaube reduziert nicht nur die Schallimmissionen, sie bietet auch einen Schutz vor Vandalismus und Witterungseinflüssen wie Hagel, Schneetreiben, Sonneneinstrahlung, usw.

\*Modellabhängig und abhängig von der Aufstellsituation



## TECHNISCHE DATEN

<b>Grundmaße lxb:</b>	1380x1100mm
<b>Höhe Modellabhängig:</b>	ca. 1150-1800mm
<b>Schallreduktion:</b>	bis zu 10 dB (Bei der Planung kann die Tonhaltigkeit vernachlässigt werden)
<b>Farbe:</b>	schwarz ähnlich RAL 7021
<b>Gewicht Modellabhängig:</b>	40-48kg

WEITERE  
INFOS  
AUF DER  
WEBSITE





# SCHWIMMHALLEN-ENTFEUCHTER HKF

## Features

- Für Innenpools
- Leistungsstark
- Mit Touch-Display integriert in Glasoberfläche
- Leise im Betrieb



Die Entfeuchter sind dazu geeignet, die Luft in Räumen mit Innenpools aufzubereiten und zu Ihrer Erwärmung beizutragen. Ein Heizregister jeglicher Art ist nicht vorhanden und auch nicht bestellbar.

Aufgeführte Leistungsangaben wurden geprüft und bestätigt und gelten bei einer Lufttemperatur von 30° C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 80%.



## TECHNISCHE DATEN

Modelle	HKF 3.5
Entfeuchtungsleistung	3,5 Liter / h
Entfeuchtungsleistung / Tag	84 Liter / 24 h
Geeignet für Beckengröße	35 m <sup>3</sup>
Luftvolumen	600 m <sup>3</sup> /h
Lautstärkepegel	44 dB(A)
Stromaufnahme max.	5,85 A
Leistungsaufnahme max.	1,3 kW
Relative Luftfeuchtigkeit	40-90% RH
Temperaturbereich	10-34° C
Kältemittel	R 32
Größe Kondensatanschluß	16 mm
Maße	1495x202x647mm
Gehäuse	Glasfront/Weiß lackiertes Stahlblechgehäuse

# HKR PV-SYSTEM, PV-MODUL

## Features

- Zellentyp: Monokristallin bifazial, 30% mehr Ertrag
- Leistung: Set 860 Wp
- Zellen: 108 Stück
- Modulwirkungsgrad: 22,5 %
- Abmessung: ca. 1722 x 1134 x 30 mm
- Gewicht: ca. 22,5kg
- Rahmenfarbe: schwarz eloxiertes Aluminium
- Mikro-Wechselrichter: Hoymiles HM-800
- Konfiguriert in Deutschland



**Einfach  
aufstellen,  
einstecken,  
Strom sparen!**

### Das einfache PV-System von HKR mit 800 Wp Mikro-Wechselrichter.

#### Wie funktioniert das HKR PV-System?

Jedes Set besteht aus zwei Solarmodulen sowie einem Modulwechselrichter zur Einspeisung in das eigene elektrische Hausversorgungsnetz.

Das PV-Modul wird über Standardstecker mit dem Modulwechselrichter verbunden. Dann wird das 230V-Ausgangskabel des Wechselrichters mit einer beliebigen Haussteckdose verbunden.

Im Gegensatz zu einer großen PV-Anlage, wird der produzierte Strom sofort in das eigene Hausnetz eingespeist und nicht zu einem geringeren Preis an den Netzbetreiber verkauft. Somit reduzieren Sie Ihre Stromkosten sofort und die erzeugte Strommenge muss nicht vom Netzbetreiber zu einem erhöhten Preis gekauft werden.

Es ist keine Anmeldung beim Energieversorger notwendig.

**WEITERE  
INFOS  
AUF DER  
WEBSITE**



# DAS SOLLTEN SIE WISSEN

**RICHTIG  
GELD  
SPAREN!**

## HKR Mini PV System - Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Aus einem HKR Solarset mit 860 Wp errechnet sich ein stündlicher Ertrag bei 100% Sonnenschein von ca. 0,8kWh.

**Der tägliche gemittelte Ertrag bei 10 Sonnenstunden beträgt rund 8 kWh.**

Wir setzen einen Reduktionsfaktor von 40% an, da nicht immer 100% die Sonne scheint und Einstrahlung vorhanden ist.

**Somit ergibt sich ein täglicher Energieertrag von ca. 5 kWh.**

## BEISPIELE

### Filterpumpenbeispiel

In der Beispielrechnung mit einer elektronisch geregelten Filterpumpe, welche im Mittel rund 10 Stunden mit 350 Watt läuft, benötigen wir ca. 3,5kWh täglich.

Somit erzeugt in der Saison April-Oktober (210 Betriebstage), die Mini PV Anlage nahezu die komplette Energie für die Filterpumpe umsonst.

**Die Amortisation in die PV - Anlage beträgt rund 2 Jahre.**

210 Tage Betrieb x 3,5kWh/Tag x 0.35 €

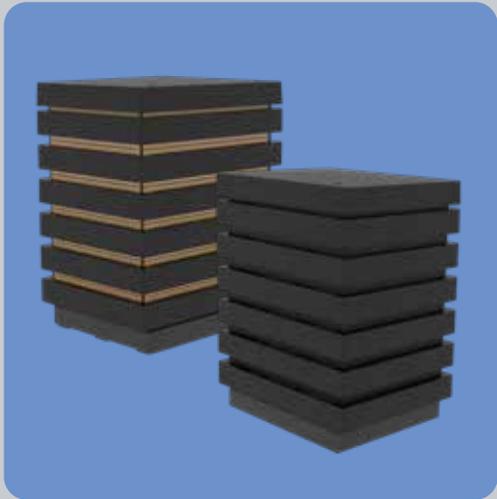
**= 257€ kostenlose Energie/Jahr.**

### Wärmepumpenbeispiel

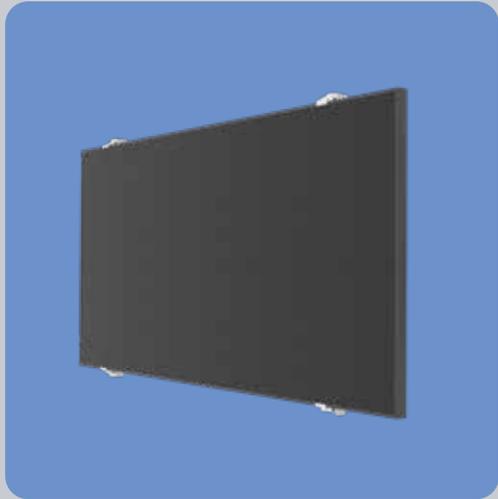
Eine Inverter Wärmepumpe 140 i, läuft im Mittel mit rund 1,3 kW in der täglichen Erhaltungsheizung. Also die Temperatur, die benötigt wird, um den nächtlichen Temperaturverlust von ca. 1 Grad wieder aufzuheizen.

Gehen wir von einem abgedeckten Becken mit 30m<sup>3</sup> aus, so ergibt sich eine rechnerische Wärmepumpenlaufzeit von täglich ca. 3 Stunden mit 1,3kW, also rund 3,9kWh. **Das kann ebenfalls von der PV -Anlage nahezu vollständig gedeckt werden.**

**Schon die Investition in eine einfache Anlage lohnt sich enorm.**



Ihr Fachhändler:



  
[www.hkr-technik.com](http://www.hkr-technik.com)