

THERMOVAL®

KOMFORT

DER BEFRIEDIGT

LEISTUNG

DIE ÜBERRASCHT

ERSPARNIS

DIE FREUDE MACHT



KATALOG ODER ERNEUERBAREN ENERGIEQUELLEN
KLIMAGERÄTE, WÄRMEPUMPEN
2023 / 2024

ANLAGEN, DIE AUF BESTELLUNG UND UNTER
TECHNOLOGISCHER ÜBERWACHUNG DER FIRMA
THERMOVAL HERGESTELLT WERDEN





KLIMAA



WAS **ZEICHNET**
THERMOVAL-KLIMAAANLAGEN AUS?



ANLAGEN



REGULIEREN DIE RAUMTEMPERATUR

Sie kühlen Räume in den heißen Monaten effektiv, und einige Modelle sorgen für Wärme in den kälteren Jahreszeiten.



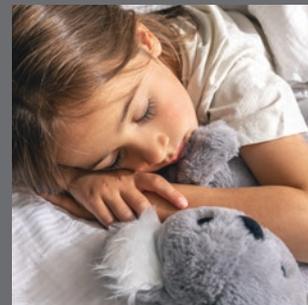
REGULIEREN DER RAUMFEUCHTIGKEIT

Hohe Luftfeuchtigkeit kann die Luft stickig und unangenehm machen. Thermoval-Klimageräte reduzieren die Luftfeuchtigkeit, was die Kühlung zusätzlich unterstützt.



VERBESSERN DIE LUFTQUALITÄT

Klimageräte sind mit Filtern ausgestattet, die Schadstoffe wie Staub, Pollen, Schimmelsporen und andere Allergene sowie einige Bakterien entfernen.



NICHT STÖREN ODER EINMISCHEN

Thermoval Klimageräte sind leise, so dass sie weder Ihren Schlaf noch Ihre täglichen Aktivitäten stören.



VERBRAUCHEN WENIGER ENERGIE

Sie sind energieeffizient und haben eine hohe Energiekennzahl, d. h. sie verbrauchen weniger Energie zum Kühlen oder Heizen von Räumen.



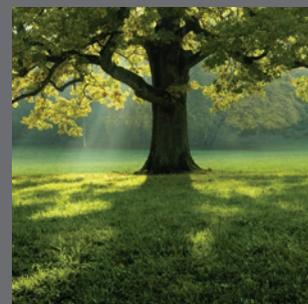
BEQUEM UND EINFACH ZU BEDIENEN

Die multifunktionale Fernbedienung oder die intuitive Smartphone-Schnittstelle bieten die Möglichkeit der Fernsteuerung und Programmierung des Klimageräts.



LANGLEBIG UND ZUVERLÄSSIG

Thermoval-Klimageräte sind zuverlässig, haben eine lange Garantiezeit und eine solide Unterstützung technische Unterstützung durch den Hersteller.



UMWELTFREUNDLICH

Klimageräte werden mit Blick auf die Klimaanlagen werden mit Rücksicht auf die Umwelt entwickelt. haben einen geringen Einfluss auf den Klimawandel und schädigen nicht die die Ozonosphäre.

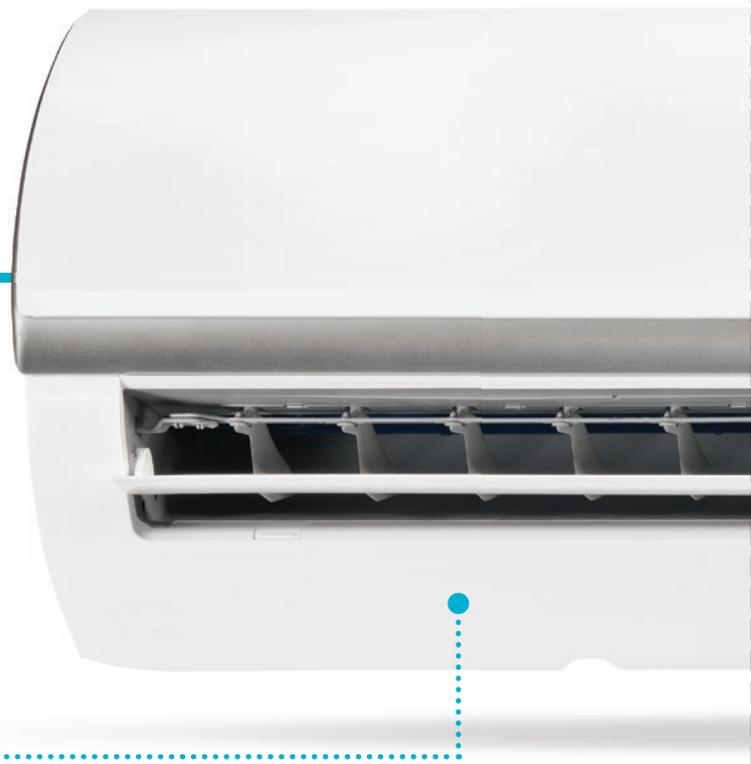


WAND-KLIMAGERÄT

SAKAI

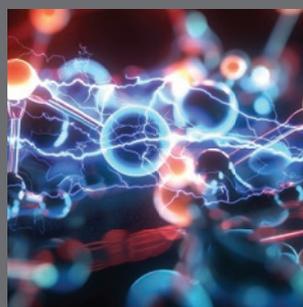
KOMFORT MIT KÜHLER ELEGANZ

Das Klimagerät-Basismodell mit klassischer Optik im weißen Gehäuse fügt sich perfekt in jeden Raum ein. Die fortschrittlichen Funktionen des Klimagerätes sorgen für Komfort und Bequemlichkeit.



VERTEILT DIE LUFT GLEICHMÄSSIG 3D-BELÜFTUNG

Die Lüftungslamellen des Innengeräts bewegen sich automatisch vertikal und horizontal, so dass die Luft in alle Richtungen geblasen werden kann.



DER IONISATOR SORGT FÜR DIE LUFTQUALITÄT

Der eingebaute Plasmagenerator setzt negative Ionen frei, um unangenehme Gerüche, Staubpartikel, Rauch und Staub aus der Luft zu entfernen und gleichzeitig die Elektrostatik im Raum zu reduzieren.



EINFACH ZU BEDIENENDE MULTIFUNKTIONS- FERNBEDIENUNG

Die Fernbedienung mit LCD-Display ermöglicht eine schnelle Einstellung der entsprechenden Luftparameter, und mit den Bedientasten lassen sich zusätzliche Funktionen einfach aktivieren.



ZUR STEUERUNG DES GERÄTEBETRIEBS WIFI-MODUL

Ermöglicht die Fernsteuerung der Betriebstemperatur, das Ein- und Ausschalten des Geräts, die Änderung der Betriebsmodi oder die Einstellung des Wochenplans für den Betrieb des Geräts.



REDUZIERT DIE ENERGIEKOSTEN HOHE ENERGIEKLASSE DES GERÄTS

Die hohe Energieklasse des Klimageräts ermöglicht es, die Energiekosten zu optimieren. Geräteklasse A++



SANVAI



GEWÄHRLEISTET GESUNDE LUFT
SILBERIONEN- UND KATALYTISCHE FILTER
 Der Silberionenfilter tötet Bakterien ab und verhindert das Wachstum von Mikroorganismen. Der katalytische Filter neutralisiert Mikroorganismen, Keime und unangenehme Gerüche.



GARANTIERT KOMFORTABLE NUTZUNG
LEISE FUNKTION
 Eine angemessene Schalldämmung des Innengeräts sorgt für einen sehr leisen Betrieb des Klimageräts. Die Quiet-Funktion reduziert das Betriebsgeräusch des Klimageräts um bis zu 21 dB(A).



SCHÜTZT VOR RAUMFROST
TEMPERATURERHALTUNG BIS ZU +8°C

Diese Funktion sorgt dafür, dass der Raum im Winter eine konstante Temperatur von +8°C beibehält, indem der Betrieb der Klimaanlage automatisch gesteuert wird.



SONSTIGE FUNKTIONEN UND VORTEILE



WOCHENPROGRAMMIERUNG



STANDBY-BETRIEB



SCHLAFMODUS



AUTO RESTART



AUTO-REINIGUNG



BEIDSEITIGER KONDENSATABFLUSS



SPLIT 1+1



TIMER-FUNKTION



FUNKTION FOLLOW ME



STROMSPARENDER START



INTELLIGENTES ENTFROSTEN



DC-MOTOR



AUTOMATISCHE LÜFTUNGSLAMELLEN AUF/AB



12 GEBLÄSEGESCHWINDIGKEITEN

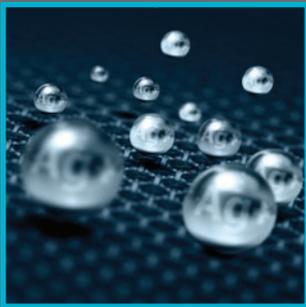


WAND-KLIMAGERÄT

MISHIMA

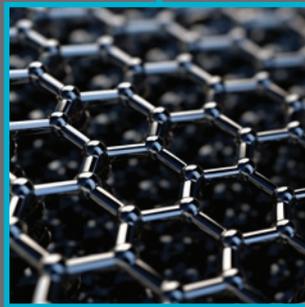
HOCHLEISTUNGSKLIMAGERÄT

Das Spitzenmodell unter den Klimageräten mit modernem Design, das für den Einsatz unter allen Bedingungen entwickelt wurde. Die fortschrittlichsten Funktionen sorgen für hohe Betriebsqualität und Komfort.



SORGT FÜR GESUNDE LUFT SILBERIONEN- UND KATALYTISCHER FILTER

Der Silberionenfilter tötet Bakterien ab und verhindert mikrobielles Wachstum. Der katalytische Filter neutralisiert Mikroorganismen, Keime und unangenehme Gerüche.



VERBESSERT DIE LUFTQUALITÄT AKTIVKOHLEFILTER

Neben dem Silberionen- und dem katalytischen Filter absorbiert ein zusätzlicher Aktivkohlefilter verschiedene Arten von Partikeln und schädlichen Gasen, die mit dem bloßen Auge nicht sichtbar sind, absorbiert.



HEIZUNG/KÜHLUNG



GARANTIERTE KOMFORTABLE NUTZUNG LEISE FUNKTION

Eine angemessene Schalldämmung des Innengeräts sorgt für einen sehr leisen Betrieb des Klimageräts. Die Quiet-Funktion reduziert das Betriebsgeräusch des Klimageräts um bis zu 21 dB(A).



ZUR STEUERUNG DES GERÄTEBETRIEBS WIFI-MODUL

Ermöglicht die Fernsteuerung der Betriebstemperatur, das Ein- und Ausschalten des Geräts, die Änderung der Betriebsmodi oder die Einstellung des Wochenplans für den Betrieb des Geräts.

KLIMAGERÄT ERMÖGLICHT HEIZBETRIEB ARCTIC KIT HEIZUNGSELEMENTE

Der Einsatz von Tropfschalenheizungen und Kompressor ermöglicht den Heizbetrieb auch bei Außentemperaturen von bis zu -25°C.

VERTEILT DIE LUFT GLEICHMÄSSIG 3D-BELÜFTUNG

Die Lüftungslamellen des Innengeräts bewegen sich automatisch vertikal und horizontal, so dass die Luft in alle Richtungen geblasen werden kann.



MIS KLIMA



REDUZIERT DIE ENERGIEKOSTEN HOHE ENERGIEKLASSE DES GERÄTS

Die hohe Energieklasse des Klimagerätes ermöglicht eine Optimierung der Energiekosten.

Geräteklasse A+++



EINFACH ZU BEDIENENDE MULTIFUNKTIONALE FERNBEDIENUNG

Die Fernbedienung

mit LCD-Display ermöglicht eine schnelle Einstellung der entsprechenden Luftparameter, und mit den Bedientasten lassen sich zusätzliche Funktionen einfach aktivieren.



SCHÜTZT VOR RAUMFROST TEMPERATUR- ERHALTUNG BIS ZU +8°C

Diese Funktion ermöglicht es, im Winter eine konstante Raumtemperatur von +8°C aufrechtzuerhalten, indem der Betrieb des Klimagerätes automatisch gesteuert wird.

SONSTIGE FUNKTIONEN UND VORTEILE



WOCHENPROGRAMMIERUNG



STANDBY-
BETRIEB



SCHLAFMODUS



AUTO RESTART



AUTO-REINIGUNG



BEIDSEITIGER
KONDENSATABFLUSS



SPLIT 1+1



TIMER-FUNKTION



FOLLOW ME-
FUNKTION



START MIT GERINGEM
STROMVERBRAUCH



INTELLIGENTES
ENTFROSTEN



DC-MOTOR



AUTOMATISCHE
LAMELLEN AUF/AB



12
GEBLÄSEGE-
SCHWINDIGKEITEN



ANSCHLUSS VON
ZUSATZMODULEN



KASSETTENKLIMAGERÄT

OSAKA

DISKRETE KÜHLLLEISTUNG

Ein Einbau-Kassettenklimagerät mit einer kompakten Inneneinheit von 650x650 mm. Das Gerät ist mit fortschrittlichen Komfortfunktionen wie Lamellensteuerung, Frischluftzufuhr und effizienten Filtern ausgestattet.



950x950 mm



GEWÄHRLEISTET
MULTIFUNKTIONALITÄT
**FUNKTIONEN: KÜHLEN,
HEIZEN, ENTFEUCHTEN,
LÜFTEN.**

Ermöglicht eine umfassende Raumklimaregelung je nach den individuellen Bedürfnissen des Benutzers.



VEREINFACHT
DIE BEDIENUNG
**MULTIFUNK-
TIONS-FERNBE-
DIENUNG**

Ermöglicht die bequeme Einstellung der Klimaanlage, ohne aufstehen zu müssen.



ERMÖGLICHT DEN BETRIEB IM HEIZMODUS

ARCTIC KIT HEIZUNGSELEMENTE

Ermöglicht den effizienten Betrieb der Klimaanlage im Heizmodus auch bei extrem niedrigen Außentemperaturen von bis zu -25°C.

ERHÖHT DEN WIRKUNGSGRAD DES GERÄTS

360-GRAD-LUFTAUSLASS

Sorgt für eine gleichmäßige und effiziente Verteilung der gekühlten oder geheizten Luft in alle Richtungen des Raums.



647x647 mm



SONSTIGE FUNKTIONEN UND VORTEILE



TURBO-FUNKTION



GEBLÄSEFUNKTION



SELBSTDIAGNOSE-
FUNKTION



LAMELLENWINKEL-
SPEICHERFUNKTION



24-STUNDEN
EIN/AUS PRO-
GRAMMIERUNG



TIMER-FUNKTION



AUTO-RESTART



EINGebaUTE
KONDENSATPUMPE



FÜNF GEBLÄSEGE-
SCHWINDIGKEITEN



SCHNELL-REINIGUNG
SELBSTREINIGUNG



HORIZONTALE
JALOUSIESTEuerung



BASIS-LUFTFILTER



FUNKTION DER
FRISCHLUFTZUFUHR
VON AUSSEN



LEICHT ZU INSTALLIEREN KOMPAKTES GEHÄUSE 650X650 MM

Sorgt für eine einfache Installation und Unauffälligkeit des Geräts, so dass es sich harmonisch in jeden Raum einfügt.



ZUR STEUERUNG DES GERÄTEBETRIEBS WIFI-MODUL (OPTIONAL)

Ermöglicht die

Fernsteuerung des Klimageräts, indem die Temperatur eingestellt, die Betriebsmodi geändert und der Betrieb des Geräts über ein Smartphone oder Tablet geplant werden kann.



MULTI SPLIT GERÄT

TOKIO

KOMFORT IN FÜNF SCHRITTEN

Thermoval MULTI SPLIT-Geräte bieten effiziente Kühlung und Heizung. Die Geräte versorgen zwei bis fünf Innengeräte und bieten einen hohen Luftdurchsatz. Alle Thermoval-Geräte haben eine Energieeffizienzklasse von min. „A“, was soviel wie Energieeffizienz bedeutet.



THERMOVAL MULTISPLITGERÄTE
UNTERSTÜTZEN ZWEI BIS FÜNF
INNENGERÄTE



HÖHERE EFFIZIENZ UND LEISERER BETRIEB VON GLEICHSTROMKOMPRESSOREN

Bieten eine höhere Energieeffizienz und einen leiseren Betrieb des Geräts durch Anpassung der Betriebsgeschwindigkeit an den aktuellen Bedarf.



ZUM SCHUTZ DER UMWELT UMWELTFREUNDLICHES KÄLTEMITTEL R32

Hat einen geringeren Einfluss auf den Treibhauseffekt und trägt so zum Umweltschutz bei.



GEWÄHRLEISTET EFFIZIENTEN
BETRIEB **WEITER
BETRIEBSBEREICH IM
KÜHLBETRIEB VON -15 BIS 50°C,
IM HEIZBETRIEB VON -25 BIS
+24°C** Ermöglicht den zuverlässigen
Betrieb des Klimagerätes bei einer
Vielzahl von Außenbedingungen.



BRINGT EINSPARUNGEN ENERGIEKLASSE **A++**

Garantiert eine hervorragende Energieeffizienz, die sich in niedrigeren Stromrechnungen niederschlägt.



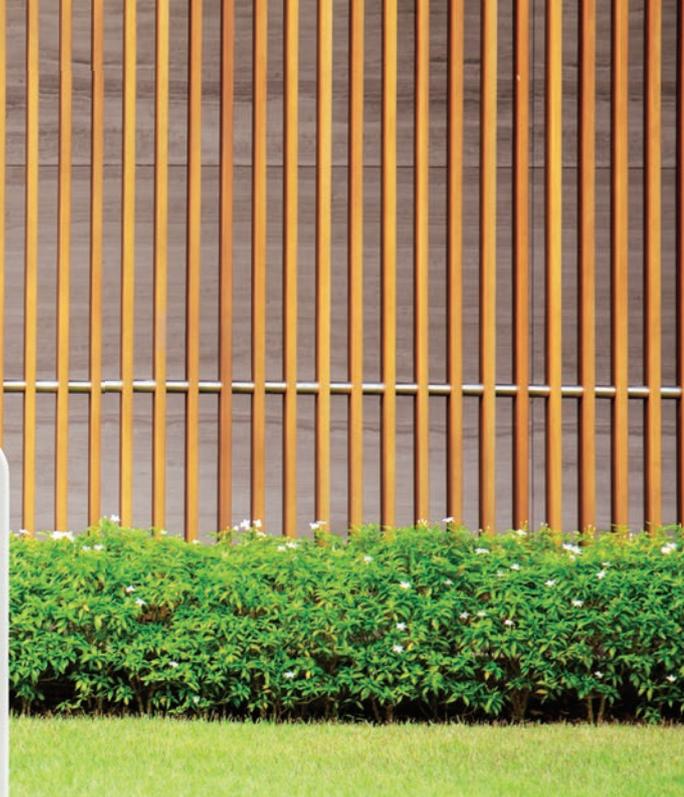
DAS KLIMAGERÄT BIETET EINE OPTIMALE AUSWAHL VON FÜNF VENTILATORBETRIEBSARTEN.

So kann der Betrieb des Geräts an die individuellen Vorlieben des Benutzers angepasst werden.



KOMFORTABLE KOMMUNIKATION **DER INNENGERÄTE SAKAI, MISHIMA UND TOKIO**

Ermöglicht den einfachen und bequemen Betrieb verschiedener Modelle in einem System.



THERMOVAL



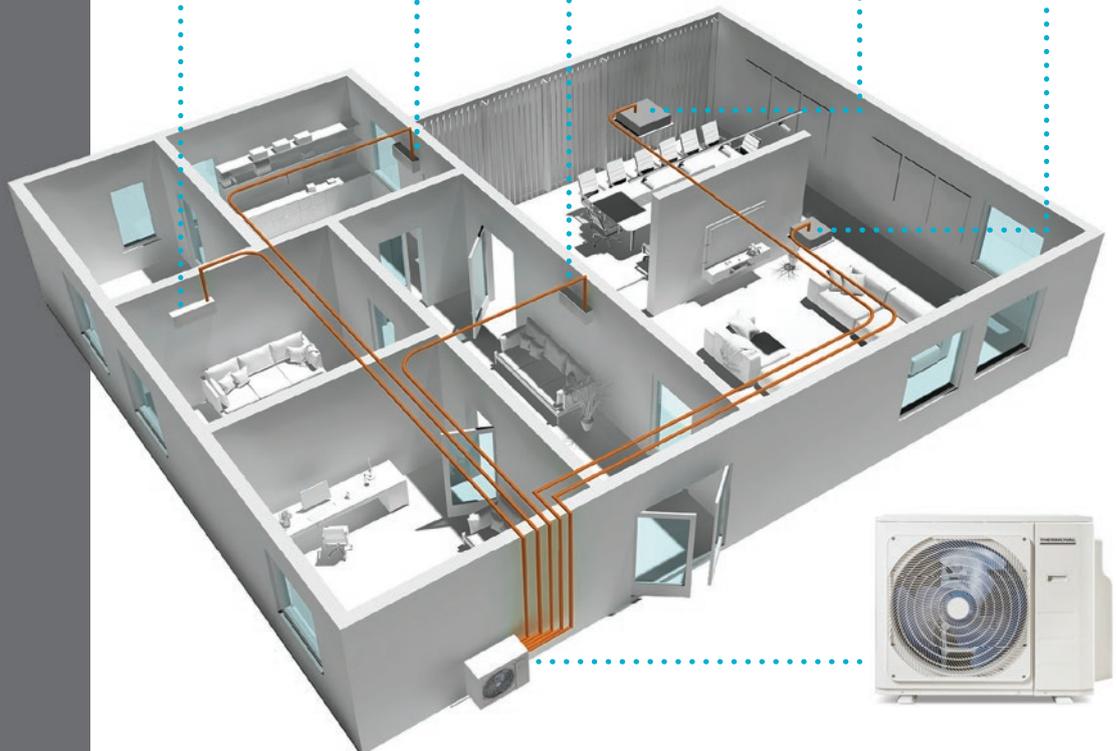
**VEREINHEITLICHT DAS SYSTEM
MÖGLICHKEIT DES ANSCHLUSSES
VON GRUPPENREGLERN**

Ermöglicht die Integration der Geräte zur Vereinfachung der Nutzung.



**OPTIMIEREN SIE DIE
LEISTUNG DER GERÄTE
AUSSENGERÄTE MIT
EINZELENTLÜFTUNG**

Sie gewährleisten einen effizienten und geräuscharmen Betrieb und beanspruchen weniger Platz außerhalb des Gebäudes.



THERMOVAL®



WAND-KLIMAGERÄT

SAKAI



MODELL INNENGERÄT		TVK-S20-JW	TVK-S30-JW	TVK-S50-JW	TVK-S70-JW
MODELL AUßENGERÄT		TVK-S20-JZ	TVK-S30-JZ	TVK-S50-JZ	TVK-S70-JZ
Durchschnittliche Kühlleistung (Bereich)	kW	2,6	3,6	5,3	7,0
Durchschnittliche Heizleistung (Bereich)	kW	2,9	3,8	5,6	7,3
Energieklasse - Kühlung/Heizung		A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
SEER (Durchschnittswert)		6,3	6,1	7,4	6,1
SCOP (Durchschnittswert)		4,0	4,0	4,0	4,0
Kältemitteltyp		R32	R32	R32	R32
Kältemittelfüllmenge	kg	0,55	0,55	1,08	1,42
Elektrischer Stromverbrauch – durchschnittliche Kühlung (min-max)	W	732 (100–1240)	1213 (130–1580)	1550 (140–2300)	2600 (420–3150)
Stromverbrauch - durchschn. Heizung (min-max)	W	733 (120–1200)	1088 (100–1680)	1570 (220–2350)	2400 (300–2750)
Betriebsstrom - durchschn. Kühlung (min-max)	A	3,18 (0,4–5,4)	5,27 (0,5–6,9)	6,7 (0,6–10,0)	11,5 (1,8–13,8)
Betriebsstrom - durchschn. Heizung (min-max)	A	3,18 (0,5–5,2)	4,73 (0,4–6,9)	6,8 (0,95–10,3)	11 (1,3–12,2)
Luftdurchsatz Innengerät (Hi/Mi/Lo)	m³/h	466/360/325	540/430/314	840/680/540	980/817/662
Luftvolumenstrom Außengerät	m³/h	1750	1800	2100	3500
Betriebstemperatur des Außengeräts - Kühlung	°C	-15–+50	-15–+50	-15–+50	-15–+50
Betriebstemperatur des Außengeräts - Heizung	°C	-15–+30	-15–+30	-15–+30	-15–+30
Betriebstemp. Innengerät Kühlung	°C	+17–+30	+17–+30	+17–+30	+17–+30
Betriebstemp. des Innengeräts für Heizen	°C	0–+30	0–+30	0–+30	0–+30
Geräuschpegel des Innengeräts (Hi/Mi/Lo/Si)	dB	38,5/32/25/21	40,5/34,5/25/22	42,5/36/26/25	45/40,5/36/28
Geräuschpegel des Außengeräts	dB	55,5	56,0	56	59
Nettoabmessungen des Geräts (BxHxT)	mm	805x285x194	805x285x194	957x302x213	1040x327x220
Nettoabmessungen Außengerät (BxHxT)	mm	720x495x279	720x495x279	805x554x330	890x673x342
Nettogewicht Innengerät	kg	7,6	7,6	10,0	12,3
Nettogewicht der externen Einheit	kg	23,2	23,2	32,7	42,9
Rohrdurchmesser - Flüssigkeit/Gas	mm	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/12,7	9,52/15,9
Maximale Installationslänge	m	25	25	30	50
Maximaler Höhenunterschied	m	10	10	20	25
Spannungsversorgung Außengerät	V, Hz, Phase	220-240V, 50Hz, 1	220-240V, 50Hz, 1	220-240V, 50Hz, 1	220-240V, 50Hz, 1
Maximale Leistungsaufnahme	W	2150	2150	2500	3500
Schutzart Außengerät	A	10	10	13	16
Stromversorgungskabel Außengerät	Anzahl der Leitungen x mm²	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x2,5
Kühlleistung	Btu/h	9000 (3100–11600)	12000 (3800–14200)	18000 (6200–21000)	24000 (7100–27000)
WiFi-Modul Innengerät		2,4 GHz Band, IEEE 802.11 b/g/n Standard			

WAND-KLIMAGERÄT

MISHIMA



MODELL INNENGERÄT		TVK-M20-JW	TVK-M30-JW	TVK-M50-JW	TVK-M70-JW
MODELL AUßENGERÄT		TVK-M20-JZ	TVK-M30-JZ	TVK-M50-JZ	TVK-M70-JZ
Durchschnittliche Kühlleistung (Bereich)	kW	2,6	3,6	5,3	7,0
Durchschnittliche Heizleistung (Bereich)	kW	3,2	3,8	5,6	7,3
Energieklasse - Kühlung/Heizung		A+++/A++	A+++/A++	A++/A+	A++/A+
SEER (Durchschnittswert)		8,8	8,5	7,0	6,4
SCOP (Durchschnittswert)		4,6	4,6	4,0	4,0
Kältemitteltyp		R32	R32	R32	R32
Kältemittelfüllmenge	kg	1,0	1,0	1,1	1,45
Elektrischer Stromverbrauch – durchschnittliche Kühlung (min-max)	W	628 (80–1100)	1005 (130–1650)	1550 (560–2050)	2402 (420–3200)
Stromverbrauch - durchschn. Heizung (min-max)	W	651 (70–990)	977 (160–1560)	1750 (780–2000)	2130 (300–3100)
Betriebsstrom - durchschn. Kühlung (min-max)	A	2,73 (0,35–4,78)	4,37 (0,6–7,2)	6,7 (2,4–9,0)	10,5 (1,8–13,9)
Betriebsstrom - durchschn. Heizung (min-max)	A	2,83 (0,32–4,32)	4,24 (0,7–6,78)	7,6 (3,4–8,7)	9,3 (1,3–13,5)
Luftdurchsatz Innengerät (Hi/Mi/Lo)	m³/h	560	630	800/600/500	1090/770/610
Luftvolumenstrom Außengerät	m³/h	2150	2200	2100	3500
Betriebstemperatur des Außengeräts - Kühlung	°C	-15–+50	-15–+50	-15–+50	-15–+50
Betriebstemperatur des Außengeräts - Heizung	°C	-25–+30	-25–+30	-25–+24	-25–+24
Betriebstemp. Innengerät Kühlung	°C	+16–+32	+16–+32	+17–+32	+17–+32
Betriebstemp. des Innengeräts für Heizen	°C	0–+30	0–+30	0–+30	0–+30
Geräuschpegel des Innengeräts (Hi/Mi/Lo/Si)	dB	37/31/22/19	39/33/22/21	41/37/31/20	46/37/34,5/21
Geräuschpegel des Außengeräts	dB	54	55	56	62
Nettoabmessungen des Geräts (BxHxT)	mm	835x295x208	835x295x208	969x241x320	1083x244x336
Nettoabmessungen Außengerät (BxHxT)	mm	765x555x303	765x555x303	874x554x330	955x740x398
Nettogewicht Innengerät	kg	8,7	8,7	11,2	13,6
Nettogewicht der externen Einheit	kg	26,7	26,7	33,5	43,9
Rohrdurchmesser - Flüssigkeit/Gas	mm	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/12,7	9,52/15,9
Maximale Installationslänge	m	25	25	30	50
Maximaler Höhenunterschied	m	10	10	20	25
Spannungsversorgung Außengerät	V, Hz, Phase	220-240V, 50Hz, 1	220-240V, 50Hz, 1	220-240V, 50Hz, 1	220-240V, 50Hz, 1
Maximale Leistungsaufnahme	W	2200,00	2200,00	2500,00	3700,00
Schutzart Außengerät	A	11	11	13	19
Stromversorgungskabel Außengerät	Anzahl der Leitungen x mm²	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x2,5
Kühlleistung	Btu/h	9000 (3500–11000)	12000 (4700–14700)	18000 (11570–20130)	24000 (7200–28000)
WiFi-Modul Innengerät		2,4 GHz Band, IEEE 802.11 b/g/n Standard			



KASSETTENKLIMAGERÄT

OSAKA



SET MODELL			TVK-012-KPL	TVK- 018-KPL	TVK-024-KPL
Nennleistung		kW	3,6	5,3	7,0
Effizienz	Kühlung	kW	3,52 (1,52–5,28)	5,28 (2,90–5,74)	7,03 (3,22–8,21)
	Heizung		4,40 (1,03–5,57)	5,42 (2,37–6,10)	7,62 (2,43–8,65)
Leistungsaufnahme (Bereich)	Kühlung	W	850 (350–1600)	1633 (720–1860)	2190 (480–2850)
	Heizung		1100 (310–1800)	1460 (700–1930)	2050 (500–2880)
Stromverbrauch	Kühlung	A	3,8 (1,6–7,1)	7,2 (3,2–8,2)	9,5 (2,1–12,4)
	Heizung		5,0 (1,4–7,9)	6,4 (3,1–8,5)	8,9 (2,2–12,5)
Betriebstemp.bereich	Kühlung	°C	-15–+50	-15–+50	-15–+50
	Heizung		-25–+24	-25–+24	-25–+24
Energieklasse	Kühlung		A++	A++	A++
	Heizung		A++	A+	A+
SEER (durchschnittlich)			7,8	6,1	6,1
SCOP (durchschnittlich)			4,6	4,0	4,0
Innengerät	Luftdurchflussmenge (H/M/L)	m³/h	617/504/416	720/625/540	1378/1200/1032
	Abmessungen (LxHxT)	mm	570x570x260	570x570x260	840x840x245
	Abmessungen (LxHxT)	mm	647x647x50	647x647x50	950x950x55
	Nettogewicht	kg	16,2	16,2	23
	Schalldruckpegel (H/M/L)	dB (A)	41/36/33	42,5/39/35,5	47/43/40
Außengerät	Abmessungen (LxHxT)	mm	800x554x333	800x554x333	845x702x363
	Nettogewicht	kg	34,7	34,7	49,4
	Schalldruckpegel (max.)	dB (A)	55,5	55,5	62
	Kältemitteltyp/-menge		R32/870	R32/1150	R32/1500
Anlagenanschluss	Flüssigkeits-/Gasrohrdurchmesser Zoll	cal	1/4"–3/8"	1/4"–1/2"	3/8"–5/8"
	Maximale Systemlänge/maximaler Höhenunterschied	m	25/10	30/20	50/25
Elektrischer Anschluss	Spannung/Anzahl der Phasen/Frequenz	V/f/Hz	220–240/1/50	220–240/1/50	220–240/1/50
	Stromkabel zum Außengerät (Anzahl der Leitungen x Querschnitt)	mm²	3x2,5	3x2,5	3x2,5
	Verbindung zwischen den Geräten (Anzahl der Leitungen x Querschnitt)	mm²	4x2,5	4x2,5	4x2,5

MULTI SPLIT GERÄT

TOKIO



MULTISPLITGERÄTE			TVK -T18-2-JZ X2	TVK -T27-3-JZ X3	TVK -T42-5-JZ X5
Spannungsversorgung		V, Hz, Ph	220-240V 50Hz, 1Ph	220-240V, 50Hz, 1Ph	220-240V, 50Hz, 1Ph
Kühlung	Leistung	kW	5,3 (2,0-6,9)	8,0 (2,0-8,5)	12,3 (2,0-14,15)
	Nennleistungsaufnahme	W	1630 (690-2000)	2450 (240-3220)	4260 (1490-4580)
	Pobór prądu	A	13	17,5	22,0
	Stromverbrauch		3,24	3,23	3
	EER (Durchschnittswert)		6,1	6,1	6,1
	SEER (Durchschnittswert)		A++	A++	A++
Heizung	Wirkungsgrad	kW	5,6 (2,3-7,3)	8,2 (2,0-8,5)	12,3 (2,4-14,8)
	Nennleistungsaufnahme	W	1500 (600-1670)	2200 (320-2840)	3100 (1090-4000)
	Stromverbrauch	A	6,5 (2,6-7,3)	9,6 (1,4-12,4)	13,5 (4,7-17,4)
	COP (durchschnittlich)		3,71	3,73	3,71
	SCOP (durchschnittlich)		4	4	3,8
	Energieeffizienzklasse		A	A+	A
Maximale Anzahl der angeschlossenen Innengeräte			2	3	5
Maximale Leistungsaufnahme		W	2850	3600	4700
Elektrische Anschlüsse	Stromkabel zum Außengerät (Anzahl der Leitungen x Durchmesser)	mm ²	3x2,5	3x2,5	3x2,5
	Verbindung zwischen den Geräten (Anzahl der Leitungen x Durchmesser)		4x1,5	4x1,5	4x1,5
Luftdurchfluss		m ³ /h	2200	2700	3850
Schalldruckpegel (max.)		dB(A)	56	54	64
Außengerät	Abmessungen (LxHxT)	mm	800x554x333	845x702x363	946x810x410
	Gewicht netto / brutto	kg	35,5/38,5	51,1/55,8	73,3/80,4
Kältemittel	Typ	kg	R32	R32	R32
	Menge		1,25	1,72	2,4
Kühlleitungen	Flüssigkeit/Gas	cal	2x1/4, 2x3/8	3x1/4, 3x3/8	5x1/4, 4x3/8, 1x1/2
	Maximale Gesamtlänge	m	40	60	80
	Maximale Länge zu jeder Einheit	m	25	30	35
	Maximaler Höhenunterschied zwischen Gerät und Innengerät	m	15	15	15
	Maximaler Höhenunterschied zwischen Innengeräten	m	10	10	10
Empfohlene Bereiche Betriebstemperaturen (außen)	Kühlung	°C	-15-+50	-15-+50	-15-+50
	Heizung	°C	-25-+24	-25-+24	-25-+24

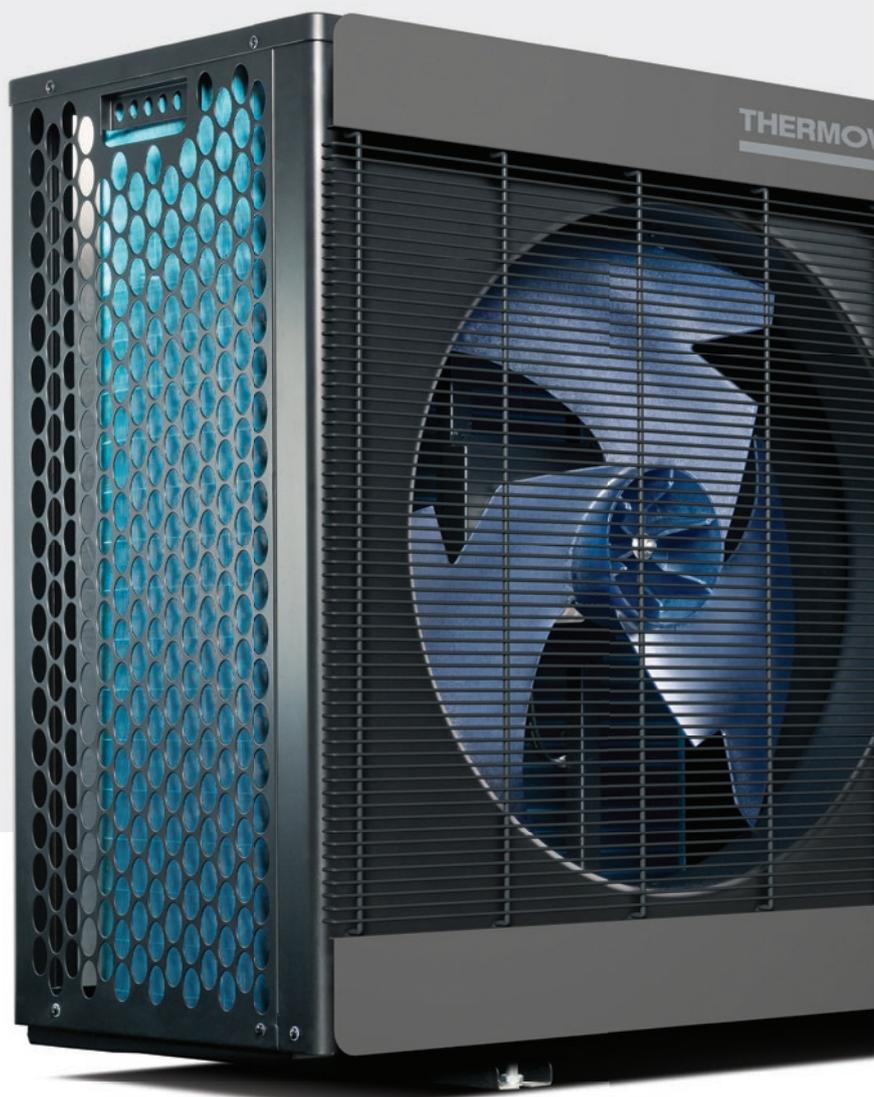


WÄRME

WÄRME- PUMPEN

THERMOVAL®

Thermoval Wärmepumpen sind ein integriertes System, das sowohl Raumheizung und -kühlung als auch Warmwasserbereitung ermöglicht. Es handelt sich um eine ganzjährige Komplettlösung, die in Verbindung mit herkömmlichen Systemen auf der Basis von Stromversorgungen wie z. B. Gaskesseln arbeiten oder diese vollständig ersetzen kann. Wärmepumpen nutzen erneuerbare Energie, die in der Umgebung - der Luft - gespeichert ist. Die Effizienz einer Wärmepumpe wird durch den COP (Coefficient of Performance) gemessen - ein Indikator dafür, wie viele Wärmeinheiten die Pumpe pro verbrauchter Energieeinheit erzeugt. Ein hoher COP bedeutet größere Energieeinsparungen.



HEIZPUMPEN



ENERGIEEFFIZIENT

Eine Wärmepumpe zeichnet sich durch eine hohe Energieeffizienz aus. Sie können mehr Wärmeenergie liefern, als sie für ihren Betrieb benötigt wird, was zu niedrigeren Energierechnungen führt.



REDUZIERUNG DER CO₂-EMISSIONEN

Da Wärmepumpen erneuerbare Energiequellen nutzen (z. B. Energie aus dem Boden, der Luft oder dem Wasser), ist der Ausstoß von Treibhausgasemissionen deutlich geringer im Vergleich zu herkömmlichen Heizsystemen.



VIELSEITIG

Wärmepumpen können zum Heizen, Kühlen und auch zur Warmwasserbereitung eingesetzt werden, was sie zu einer äußerst vielseitigen Lösung macht.



KOMFORTABEL IM GEBRAUCH

Wärmepumpen sind wartungsfrei und sorgen das ganze Jahr über für eine konstante Temperatur in der Wohnung, was den Wohnkomfort erhöht.



LANGLEBIG

Wärmepumpen sind langlebig, mit einer Lebensdauer von bis zu 20 Jahre überschreiten kann. Sie sind in der Regel langlebiger als herkömmliche Heizsysteme, was bedeutet, dass sie länger halten, was sich in Einsparungen niederschlägt. führt zu Einsparungen.



FINANZIELLE UNTERSTÜTZUNG

Es gibt staatliche Programme und örtliche Zuschüsse, um die Kosten für den Kauf und die Installation einer Wärmepumpe zu finanzieren.



GERINGER PLATZBEDARF

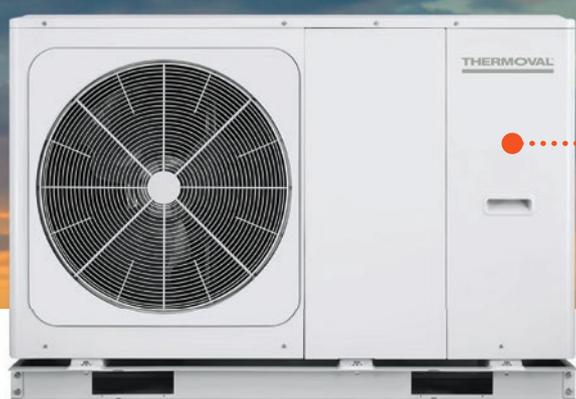
Im Gegensatz zu anderen Systemen benötigen Wärmepumpen nicht viel Platz und sind daher ideal für Häuser mit begrenztem Raum.



WARM

WÄRMEPUMPEN

MITO & SAPPORO



MITO ZWEI-IN-EINS

Die Thermoval MONOBLOK-Wärmepumpen sind Modelle mit einem vollständig integrierten Kühlsystem und Hydraulikmodul. Dank dieser Lösung sind für die Installation der Wärmepumpe keine Kältemittelanschlüsse erforderlich. Die Doppeltürkonstruktion ermöglicht eine schnelle Wartung der Pumpe, während der moderne Regler die Möglichkeit bietet, den Betrieb des Systems zu überwachen und die Einstellungen zu ändern.



SAPPORO ZUSAMMEN, ABER GETRENNT

Thermoval SPLIT-Wärmepumpen sind effiziente und energiesparende Geräte, die Wärme aus der Außenluft für die Zentralheizung und Warmwasserbereitung aufnehmen. Wenn Raumkühlung erforderlich ist, ermöglichen Thermoval SPLIT Wärmepumpen die Umkehrung des gesamten Prozesses. Das Thermoval Hydraulikmodul bildet mit der SPLIT-Wärmepumpeneinheit ein gemeinsames System. Es ist mit einem Plattenwärmetauscher und einem optionalen Elektroheizer ausgestattet. Die Wärmepumpe bietet die Möglichkeit, ein Warmwassersystem, eine Fußbodenheizung und den Einsatz von Gebläsekonvektoren anzuschließen. Ein wichtiges Merkmal ist die Möglichkeit, die Zirkulation zu ändern und kaltes Wasser für die Fußbodenheizung und die Gebläsekonvektoren einzuleiten, was eine Raumkühlung ermöglicht.

MONOBLOK ODER SPLIT?

- Monoblock- und Split-Wärmepumpen sind die beiden Haupttypen von Wärmepumpen, die auf dem Markt erhältlich sind. Beide Typen haben ihre Vor- und Nachteile, die die Wahl je nach den spezifischen Bedürfnissen und Bedingungen definitiv beeinflussen
- Monoblock-Wärmepumpen sind kompakt und benötigen im Vergleich zu Split-Systemen weniger Platz für die Installation. Es handelt sich um einheitliche Systeme, die alle erforderlichen Komponenten in einem einzigen Gerät enthalten. Der Vorteil ist die einfache Installation, da sie keine Kälteverbindungen zwischen Innen- und Außeneinheit benötigen. Der Nachteil ist jedoch, dass sie Platz außerhalb des Gebäudes benötigen und, da sich alle Komponenten im Freien befinden, der Witterung stärker ausgesetzt sein können.
- Split-Wärmepumpen hingegen bestehen aus zwei Einheiten - einer Außen- und einer Inneneinheit. Der Vorteil ist, dass das Innengerät an einer beliebigen Stelle im Gebäude installiert werden kann, was eine größere Flexibilität ermöglicht. Da sich einige Komponenten innerhalb des Gebäudes befinden, sind sie außerdem besser vor Witterungseinflüssen geschützt. Der Nachteil von Split-Systemen ist, dass sie eine professionelle Installation erfordern, da die Innen- und Außengeräte über Kälteleitungen verbunden werden müssen.
- **Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Wahl zwischen einer Monoblock- und einer Split-Wärmepumpe von einer Reihe von Faktoren abhängt, wie z. B. dem verfügbaren Platz, den Witterungsbedingungen, dem Budget und der Möglichkeit, eine professionelle Installation vorzunehmen. Beide Optionen haben ihre Vor- und Nachteile, die vor einer endgültigen Entscheidung abgewogen werden sollten.**



UMWELTFREUNDLICHES KÄLTEMITTEL KÄLTEMITTEL R32

Thermoval Wärmepumpen verwenden das umweltfreundliche Kältemittel R32. Es ist effizienter und weniger umweltschädlich als seine Vorgänger und zudem recycelbar. R32 steigert die Energieeffizienz, reduziert den Bedarf an großen Kältemittelmengen und die Effizienz der Anlagen kann um 10% gesteigert werden. Es ist sicher, ungiftig und nicht brennbar, was das Risiko von Leckagen im System minimiert.



BEQUEM UND EINFACH STEUERUNG MIT WIFI

Thermoval-Wärmepumpen können über eine Smartphone-App ferngesteuert werden, was die Verwaltung des Geräts erleichtert. Die App gibt die Möglichkeit, den Gerätestatus abzufragen, die Temperatur zu regeln und informiert über Fehler und Energieverbrauch, so dass die Einstellungen an Ihre individuellen Vorlieben angepasst werden können.



NÜTZLICHES FERIENPROGRAMM

Thermoval Wärmepumpen verfügen über ein „Ferienprogramm“. Die Funktion „Urlaub“ ermöglicht es, bei längerer Abwesenheit die Warmwasserbereitung und die Desinfektion abzuschalten und die Temperatur abzusenken. Die Funktion „Urlaub zu Hause“ ermöglicht es, das Gerät ohne Umplanung zu steuern, wenn der Benutzer zu Hause im Urlaub ist oder aus der Ferne arbeitet.



DESINFEKTION DES WARMWASSERSPEICHERS

Sicherheit und Gesundheit Thermoval Wärmepumpen verfügen über eine Desinfektionsfunktion, die das Wasser auf 70°C erhitzt, wodurch die meisten Bakterien, einschließlich Legionellen, abgetötet werden. Die Funktion kann über die Benutzerschnittstelle für Sicherheit und Gesundheit aktiviert werden.



ENERGIE-EFFIZIENZ

dank der Energieeffizienzklasse A++ und A++. Energieetiketten auf Geräten Die Energieetiketten in der EU geben Auskunft über die Energieeffizienz eines Produkts und ermöglichen einen Vergleich der Betriebskosten. Thermoval-Geräte haben die höchste Energieeffizienzklasse A+++ und A++.



KOMFORT DURCH GERINGEN GERÄUSCHPEGEL

Dank der einzigartigen Ventilator konstruktion und der Stabilisierung der beweglichen Teile bieten die Thermoval-Wärmepumpen einen leisen Betrieb und damit höchsten Komfort.



WETTERGESTEUERT

d.h. unter Berücksichtigung der Umgebungstemperatur. Thermoval Wärmepumpen regeln die Wassertemperatur automatisch auf Basis von Heizkurven und der Umgebungstemperatur. Sie bieten serienmäßig 32 witterungsgeführte Temperaturkurven, die sich an unterschiedliche Temperaturanforderungen anpassen können.



SMART GRID FUNKTION

– intelligentes Sparen Die Thermoval Wärmepumpe regelt den Energieverbrauch auf der Grundlage von elektrischen Signalen und minimiert so die Heizkosten. Mit dieser Funktion kann die Pumpe automatisch eingeschaltet werden, um günstigere Stromtarife oder Überschüsse aus einer Photovoltaikanlage zu nutzen.



ZWEI FUNKTIONALE HEIZZONEN

Thermoval-Geräte ermöglichen eine unabhängige Temperaturregelung für Heizkörper oder Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizungen und bieten so mehr Flexibilität und eine präzise Steuerung. Alle Thermoval Wärmepumpen sind serienmäßig mit diesen Funktionen ausgestattet.



NOCH MEHR BEDIEUNGSKOMFORT

Thermoval-Wärmepumpen bieten eine Funktion zur schnellen Wassererwärmung und die Möglichkeit, die Umwälzpumpe für bis zu 12 Zyklen pro Tag zu programmieren, um den Komfort zu erhöhen.



HEIZEN UND TROCKNEN

schützen vor Verformung und Rissbildung im Boden Thermoval-Geräte verfügen über einen Trocknungs- und Vorheizmodus, um den Boden vor Verformungen zu schützen. Dies ist besonders nützlich in neu gebauten Einrichtungen, wo viel Wasser und Feuchtigkeit auf dem Boden verbleiben kann.



HÖHERE ENERGIEEFFIZIENZ

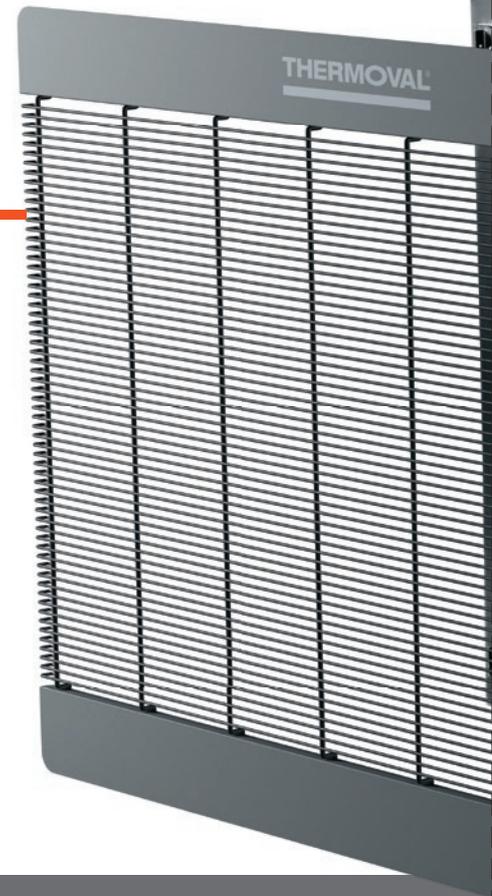
Thermoval Wärmepumpen mit effizienten Invertverdichtern ermöglichen eine stufenlos regelbare Heizleistung, was die Effizienz erhöht und die Betriebskosten senkt. Ihr thermischer Wirkungsgrad (COP) beträgt bis zu 5,20, was bedeutet, dass mit der gleichen Menge Strom mehr Wärme erzeugt wird.





WÄRMEPUMPE

KOBE



EFFIZIENZ UND SPARSAMKEIT IM GUTEN STIL

Inverter-Luft/Wasser-Monoblock-Wärmepumpe mit hoher Heizleistung und Kühlfunktion. Die Luft/Wasser-Wärmepumpe nutzt die Energie der Luft für die Raumheizung und die Warmwasserbereitung. Sie arbeitet mit dem umweltfreundlichen Kältemittel R32. KOBE-Wärmepumpen sind mit DC-Inverterverdichtern mit EVI-Technologie ausgestattet.



HOCHEFFIZIENT BEI NIEDRIGEN TEMPERATUREN

Die EVI (Enhanced Vapor Injection)-Technologie ermöglicht einen erhöhten Kältemitteldruck am Kompressorausgang. Dies ist besonders im Winter von Vorteil, wenn die Außentemperaturen niedrig sind. Die Wärmepumpe bleibt somit hocheffizient, was zu einer kontinuierlichen Wärmeversorgung und Energieeinsparungen führt.



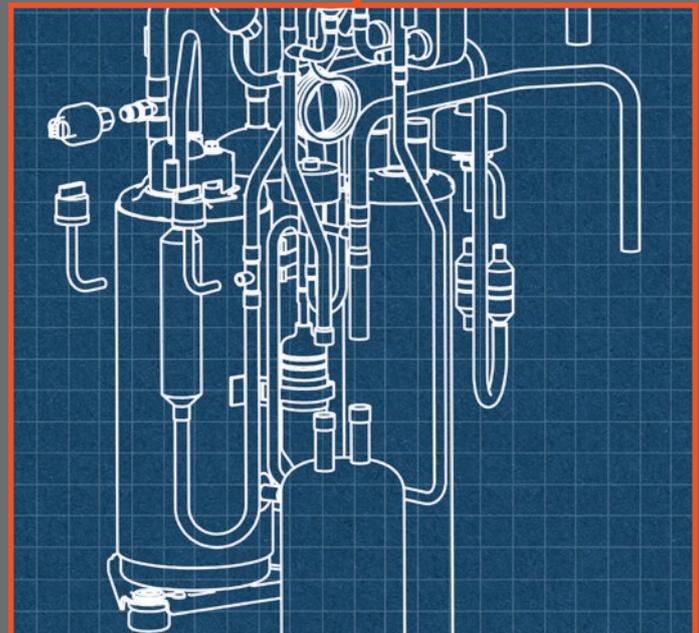
LANGLEBIG

Der Einsatz der EVI-Invertertechnologie fördert auch die Langlebigkeit der Wärmepumpe. Dank des stufenlosen Betriebs wird die Pumpe nicht stark belastet, was ihre Lebensdauer verlängert.



ENERGIEEFFIZIENT

Mit der EVI-Invertertechnologie arbeiten die KOBE-Wärmepumpen effizienter und passen ihre Leistung an den aktuellen Bedarf an, was zu niedrigeren Betriebskosten führt.



FLEXIBEL IM BETRIEB

Dank der Inverter-Gleichstromverdichter kann die Leistung der Wärmepumpe stufenlos geregelt werden. Das bedeutet, dass das Gerät seinen Betrieb an den aktuellen Wärmebedarf anpassen kann, was zu einer höheren Effizienz und Energieeinsparung führt.



● SONSTIGE FUNKTIONEN UND VORTEILE



5 JAHRE GARANTIE



FERNGESTEUERTES
WARTUNGSSYSTEM



MODERNES DESIGN



UMWELTFREUNDLICH
KÄLTEMITTEL R32



ENERGIEEFFIZIENT
DANK DER
ENERGIEEFFIZIENZKLASSE
A++ UND A++



FUNKTIONELLE ZWEI
HEIZZONEN



BEQUEME UND EINFACHE
STEUERUNG ÜBER WIFI



KOMFORT DURCH
NIEDRIGEN
GERÄUSCHPEGEL



HOHER
BENUTZERKOMFORT



HÖHERE
ENERGIEEFFIZIENZ



NÜTZLICHES
FERIENPROGRAMM



WETTERGESTEUERT, D.H. UNTER
BERÜCKSICHTIGUNG DER
UMGEBUNGSTEMPERATUR



HEIZUNG UND
TROCKNUNG SCHÜTZEN
VERHINDERT
VERFORMUNG UND
RISSBILDUNG DES
BODENS



DESINFEKTION DES
WARMWASSERSPEICHERS
SICHERHEIT UND
GESUNDHEIT



SMART FUNKTION
GRID - INTELLIGENTES
SPAREN

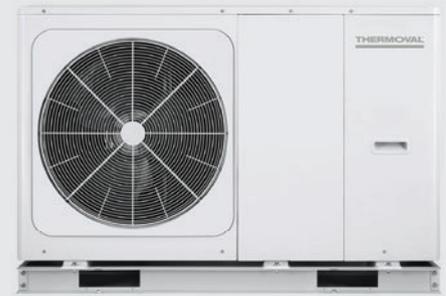


ECHTZEITSTEUERUNG
- ÜBERWACHUNG DES
ENERGIEVERBRAUCHS





WÄRMEPUMPE MITO



Wärmepumpe Modell			MITO TVHP-M08	MITO TVHP-M10	MITO TVHP-M12
Spannungsversorgung		V/Ph/ Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	3 80-415/3/50
Heizung (LWT=35°C) (Außentemperatur 2°C, 85% RH, EWT 30°C, LWT 35°C)	Leistung	kW	7.10	8.20	9.2
	Leistungsaufnahme	kW	1.73	2.05	2.36
	COP	-	4.10	4.00	3.90
Heizung (LWT=35°C) (Außentemperatur 7°C, 85% RH, EWT 30°C, LWT 35°C)	Leistung	kW	8.40	10.0	12.1
	Leistungsaufnahme	kW	1.63	2.02	2.44
	COP	-	5.15	4.95	4.95
Heizung (LWT=55°C) (Außentemperatur 7°C, 85% RH, EWT 47°C, LWT 55°C)	Leistung	kW	7.50	9.50	11.9
	Leistungsaufnahme	kW	2.36	3.06	3.90
	COP	-	3.18	3.10	3.05
Kühlung (LWT =18°C) (Außentemperatur 35°C, EWT 23°C, LWT 18°C)	Leistung	kW	8.30	9.90	12.00
	Leistungsaufnahme	kW	1.64	2.18	3.04
	EER	-	5.05	4.55	3.95
Kühlung (LWT =7°C) (Außentemperatur 35°C, EWT 12°C, LWT 7°C)	Leistung	kW	7.45	8.20	11.5
	Leistungsaufnahme	kW	2.22	2.52	4.18
	EER	-	3.35	3.25	2.75
Saisonale Energieeffizienzklasse, Heizbetrieb	LWT =35°C	-	A+++	A+++	A+++
	LWT =55°C	-	A++	A++	A++
Überstromschutz		A	25	32	20
Stromanschluss (Anzahl der Leitungen x Querschnitt)		mm ²	3x4.0	3x4.0	5x2.5
Schalldruckpegel (max.)		dB(A)	48.5	50.5	53.5
Abmessungen des Außengeräts (LxHxT)		mm	1385x945x526		
Gewicht netto/brutto		kg	121/148	121/148	160/188
Kompressor	Typ		DC INVERTER mit Doppelrotor (Mitsubishi)		
Motortyp			Gleichstrommotor		
Kältemittel	Typ / Gasmenge	kg	R32 / 1,4	R32 / 1,4	R32 / 1,75
Expansionselement			Elektronisches Expansionsventil (EXV)		
Empfohlener Betriebsbereich	Kühlung	°C	-5~43		
	Heizung	°C	-25~35		
	Warmwasser	°C	-25~43		
Wasserseitiger Wärmetauscher	Typ		Plattenwärmetauscher		
Wasserseitiger Anschluss	Typ		R5/4"		
Wasserpumpe (Grundfos)	Max. Förderhöhe	m	9		
Wasseraustrittstemperaturbereich	Kühlung	°C	5~30		
	Heizung	°C	12~65		
	Warmwasser (Behälter)	°C	10~60		

RH – relative Luftfeuchtigkeit
 EWT – Wassereintrittstemperatur
 LWT – Wasseraustrittstemperatur
 Das Gerät entspricht der EU-Richtlinie Nr. 811/2013

WÄRMEPUMPE

SAPPORO



Wärmepumpe Modell			SAPPORO TVHP-S08-JZ	SAPPORO TVHP-S10-JZ	SAPPORO TVHP-S12-JZ
Passendes Hydraulikmodul Modell			TVHP-S08-JW	TVHP-S10-JW	TVHP-S12-JW
Versorgung		V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50
Heizung (LWT=35°C) (Außentemperatur 2°C, 85% RH, EWT 30°C, LWT 35°C)	Leistung	kW	7.10	8.20	9.30
	Leistungsaufnahme	kW	1.73	2.02	2.35
	COP	-	4.10	4.05	3.95
Heizung (LWT=35°C) (Außentemperatur 7°C, 85% RH, EWT 30°C, LWT 35°C)	Leistung	kW	8.30	10.0	12.1
	Leistungsaufnahme	kW	1.60	2.00	2.44
	COP	-	5.20	5.00	4.95
Heizung (LWT=55°C) (Außentemperatur 7°C, 85% RH, EWT 47°C, LWT 55°C)	Leistung	kW	7.50	9.50	12.0
	Leistungsaufnahme	kW	2.36	3.06	3.87
	COP	-	3.18	3.10	3.10
Kühlung (LWT=18°C) (Außentemperatur 35°C, EWT 23°C, LWT 18°C)	Leistung	kW	14.90	10.00	12.00
	Leistungsaufnahme	kW	4.38	2.08	3.00
	EER	-	3.40	8.78	4.00
Kühlung (LWT=7°C) (Außentemperatur 35°C, EWT 12°C, LWT 7°C)	Leistung	kW	14.0	8.20	11.6
	Leistungsaufnahme	kW	5.71	2.48	4.22
	EER	-	2.45	5.98	2.75
Saisonale Energieeffizienzklasse, Heizbetrieb	LWT =35°C	-	A+++	A+++	A+++
	LWT =55°C	-	A++	A++	A++
Überstromschutz		A	20	20	16
Schalldruckpegel (max.)		dB(A)	46	49	50
Abmessungen des Außengeräts (L×H×T)		mm	1118×865×523		
Gewicht netto/brutto		kg	77/88	77/88	112/125
Kompressor	Typ	DC INVERTER mit Doppelrotor (Mitsubishi)			
Motortyp		Gleichstrommotor			
Zusätzliche Kältemittelfüllung über 15 m			30g/m		
Anschluss des Freon-Systems	Flüssigkeit / Kältemittel Kältemittel Gas	mm	9.52 / 15.88		
Höhenunterschied zwischen Gerät und Innengerät		m	max. 20		
Installationslänge		m	2-30		
Kältemittel	Typ / Menge Gas	kg	R32 / 1,65	R32 / 1,65	R32 / 1,84
Expansionselement		Elektronisches Expansionsventil (EXV)			
Empfohlener Betriebsbereich	Kühlung	°C	-5/43		
	Heizung	°C	-25/35		
	Warmwasser	°C	-25/43		
Hydraulikmodul für SPLIT-Wärmepumpe			TVHP-S08-JW	TVHP-S10-JW	TVHP-S12-JW
Vorlauftemperaturbereich		Kühlung/Heizung/ Brauchwasser °C	25 ~ 65 / 5 ~ 25 / 30 ~ 60		
Spannungsversorgung		V/Ph/Hz	220-24 0/1/50	220-24 0/1/50	380-415/3/50
Schalldruckpegel (max.)		dB(A)	30	30	32
Abmessungen des Geräts (L×H×T)		mm	420×790×270		
Gewicht netto/brutto		kg	37/43	37/43	39/45
Wasserseitiger Wärmetauscher		Plattenwärmetauscher			
Wasserpumpe (von Grundfos)	Max. Förderhöhe	m	9		
Ausdehnungsgefäß (Primärkreislauf)		Volumen / Druck	L / MPa		
Elektrische Heizung		Leistung / Versorgung	3~6kW / 220-240/1/50	3~6kW / 220-240/1/50	6~9kW / 380-415/3/50
Anschluss an das Wassersystem		Wasserseite	mm		
Anschluss der Freon-Rohrleitungen		Kältemittel Flüssigkeit / Kältemittel Kältemittel Gas	mm		
			9.52 / 15.88		

RH – relative Luftfeuchtigkeit
 EWT – Wassereintrittstemperatur
 LWT – Wasseraustrittstemperatur
 Das Gerät entspricht der EU-Richtlinie Nr. 811/2013



WÄRMEPUMPE KOBE



Wärmepumpe Modell		KOBE TVHP-K06-1	KOBE TVHP-K10-3	KOBE TVHP-K14-3	
Stromversorgung	V/Ph/ Hz	220~240/1/50	380~415/3/50	380~415/3/50	
Heizleistungsbereich	kW	2.20-8.30	3.60-12.20	5.50-16.30	
Heizung (A7/6°C,W30/35°C)	Heizleistung	kW	6,58	10,52	15,43
	Versorgungsleistung	kW	1,35	2,26	3,27
	COP	W/W	4,87	4,65	4,72
Heizung (A7/6°C,W47/55°C)	Heizleistung	kW	5,92	9,47	13,89
	Versorgungsleistung	kW	1,85	3,09	4,47
	COP	W/W	3,21	3,06	3,11
Kühlung (A35/24°C,W12/7°C)	Heizleistung	kW	5,66	8,34	13,24
	Versorgungsleistung	kW	1,87	2,66	4,12
	EER	W/W	3,02	3,14	3,21
ERP-Klasse Wasseraustrittstemperatur bei 35°C	/	A+++	A+++	A+++	
ERP-Klasse Wasseraustrittstemperatur bei 55°C	/	A++	A++	A++	
Maximale Eingangsleistung	kW	2,71	3,83	5,97	
Maximaler Eingangsstrom	A	12,00	17,00	10,50	
Nennwasserdurchfluss	m ³ /h	1,10	1,75	2,65	
Hochdruckventil-Absperrdruck	MPa	4,4	4,4	4,4	
Niederdruckventil Ausschalttdruck	MPa	1,5	1,5	1,5	
Kompressor	/	Panasonic / Gleichstrom-Wechselrichter / Drehstrom / EVI			
Umwälzpumpe	/	Inverter Typ / Eingebaut			
IP-Klasse	/	IPX4			
Schalldruck bei 1 m	dB(A)	46	46	52	
Maximale Wasseraustrittstemperatur	°C	60	60	60	
Wasserleitungsanschlüsse	/	DN 25 (1")	DN 25 (1")	DN 32 (1-1/4")	
Druckverlust bei Nennwasserdurchfluss	kPa	25	27	30	
Betriebstemperaturbereich (Heizbetrieb)	°C	-30~45			
Betriebstemperaturbereich (Kühlbetrieb)	°C	16~45			
Wasserpumpe Marke		Grundfos	Grundfos	Shimge	
Wasserpumpenmodell		UPM3K 25-75	UPM3K 25-75	UPML GEO 25-105 130	
Abmessungen nach dem Auspacken (L x B x H)	mm	1100×445×850	1100×445×850	1100×445×850	
Abmessungen nach dem Einpacken (L x B x H)	mm	1150×580×1000	1150×580×1000	1150×580×1000	
Gewicht ohne Verpackung	kg	85	90	125	
Gewicht einschließlich Verpackung	kg	100	105	140	

RH – relative Luftfeuchtigkeit

EWT – Wassereintrittstemperatur

LWT – Wasseraustrittstemperatur

Das Gerät entspricht der EU-Richtlinie Nr. 811/2013

THE

INFORMATIONEN

THERMOVAL®

Wir sind Marktexperten auf dem Gebiet der erneuerbaren Energien, der Klimaanlage und Pioniere bei elektrischen Heizungsprodukten für Wohn- und Industriegebäude.



ZUVERLÄSSIGKEIT UND ERFAHRUNG

Mehr als 20 Jahre auf dem Markt bedeuten Tausende von verkauften Produkten und realisierten Projekten.



MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN

Die gewonnene Erfahrung ist eine Garantie für den Nutzen, die Sicherheit und die zu erwartenden Vorteile für den Kunden.



EIN WARMES UND GEMÜTLICHES ZUHAUSE

Unsere Produkte machen Ihr Zuhause zu einem einladenden Ort, an den man immer wieder gerne zurückkehrt.



BEQUEMLICHKEIT UND KOMFORT

Intuitivität und Benutzerfreundlichkeit sind die Vorteile der von uns angebotenen Lösungen.

Therموال wurde im Jahr 2003 gegründet und hat seinen Hauptsitz und sein Hauptlager in Piaseczno. Wir haben uns auf elektrische Heizsysteme spezialisiert.

Das Unternehmen wurde von drei Freunden gegründet. Zurzeit haben wir ein Team von fast 30 Mitarbeitern:

- Spezialisten für Service und technische Unterstützung
- ein Team von Kundenbetreuern, die bei der Materialauswahl beraten und unterstützen,
- eine Marketingabteilung,
- eine Exportabteilung, die sich um Kunden in ganz Europa kümmert,
- ein gut eingespieltes und pünktliches Lagerteam.

Die kontinuierliche Entwicklung unseres Unternehmens ist eine Antwort auf die sich wandelnden Bedürfnisse unserer Kunden, denen wir stets gerecht werden wollen, indem wir erstklassige Produkte und die optimalsten Heizungslösungen anbieten. Innovation und Verantwortung sind uns sehr wichtig, deshalb nutzen wir aktiv den technischen Fortschritt und neue Technologien, entwickeln unsere Lager und verbessern die Kompetenz unserer Mitarbeiter.



R M O

Kontaktieren Sie uns!



Handelsthemen

tel. +48 22 853 27 27
handlowy@thermoval.pl



Kontakt für ausländische Kunden

trade@thermoval.com



Technische und Servicethemen

tel. +48 22 853 70 66
serwis@thermoval.pl



Laden Sie die pdf-
Version unseres
Katalogs herunter

thermoval.pl/en



Folgen Sie uns!

facebook.com/thermovalpolska



Blieben Sie auf
dem Laufenden mit
unserem Angebot

linkedin.com/company/thermoval-sa



Sehen Sie
sich unsere
Anleitungsvideos an

youtube.com/@thermovalpolska

THERMOVAL®

Thermoval Polska S.A.

ul. Okulickiego 21, 05-500 Piaseczno
POLEN

tel.: +48 22 853 27 27

e-mail: trade@thermoval.com



www.thermoval.pl

