

Kroll®



2024/2025

# PRODUKTKATALOG



Von der  
Entwicklungsphase  
bis zum Produkt





Unternehmenszentrale und Montagewerk in Backnang

## Kroll Energy GmbH – Ihr Partner für effiziente Heizungs- und Klimatisierungslösungen

Seit über 60 Jahren steht die **Kroll Energy GmbH** für innovative Lösungen in den Bereichen der Heizung, Klimatisierung und Luftentfeuchtung/ Bautrocknung mit einem hohen technischen und nachhaltigen Anspruch.

Angefangen 1963 mit einer Lösung für die Altölverwertung von Kfz-Werkstätten über die Weiterentwicklung zur Vollbrennwerttechnik bis hin zur Entwicklung einer mobilen Luft-

Luft-Wärmepumpe arbeiten unsere Ingenieurinnen und Ingenieure an einem Ziel: Gegenwärtige Probleme durch schwäbisches Erfindertum zu lösen. Qualität, Fleiß und Ideenreichtum sind bei uns zu Hause und die Basis unseres zukunftsweisenden Fortschritts.

Mit unserer MWK40 ist uns schlussendlich eine Revolution gelungen: Eine automatisch umschaltende, mobile Luft-Luft-Wärmepumpe, die Ihre Objekte dank Verzicht auf fossile

Brennstoffe und rein elektrischem Betrieb völlig CO<sub>2</sub>-neutral heizen und kühlen kann. Dank variablem Einsatzbereich zwischen –10°C und +40°C Außentemperatur steht selbst einem ganzjährigen Einsatz nichts im Weg. Für extreme Temperaturbereiche von bis zu –20°C sind unsere Wärmepumpen MW40 und MW80 ausgelegt – allerdings ohne Kühlfunktion. So kann schon in der Bauphase der CO<sub>2</sub>-Abdruck von Immobilien gesenkt werden. Mehr dazu finden Sie ab Seite 7.

### Mobile Luft-Luft-Wärmepumpen von Kroll Energy GmbH – ein Symbol für Exklusivität und Spitzenleistung auf dem Markt – made in Germany!



Als unangefochtener Marktführer im Bereich Luft-Luft-Wärmepumpen setzt die Kroll Energy GmbH Maßstäbe mit ihrer einzigartigen und innovativen Heiz- und Kühltechnologie. Unsere Modelle MWK40, MW40 und MW80 zeichnen sich durch eigenständige Forschung und Entwicklung, sorgfältige Montage und gründliche Prüfung aus. Aus diesem Grund überzeugen unsere Produkte mit höchster Qualität, Leistungsfähigkeit und Nachhaltigkeit.

Die Benutzerfreundlichkeit und Kundenzufriedenheit stehen bei uns an erster Stelle. Mit intuitiven Bedienelementen und smarten Funktionen der Web-App wird die Handhabung Ihrer Wärmepumpe zum Kinderspiel.

**Erleben Sie maximalen Komfort nach Ihren individuellen Bedürfnissen!**



**Kroll Energy GmbH**  
Eduard-Breuninger-Straße 67, 71522 Backnang,  
Telefon +49 7191 9070-200, Fax +49 7191 9070-200, [vertrieb@kroll.de](mailto:vertrieb@kroll.de)



## 04 | 05

### Intelligente Klimatisierungslösungen für die Industrie

## 06

### Anwendungsbereiche

## 07

### Mobile Wärmepumpen

Luft-Luft-Wärmepumpen <b>MWK, MW</b>	08
Besondere Vorteile	11
Web-App	12
Anwendungsbeispiele	14

## 15

### Stationäre Heizgeräte/Warmluftzeuger

Stationäre Warmluftzeuger <b>S</b>	16
Brennerübersicht	26
Universalölbrenner <b>KG/UB</b>	30
Modulierende Gas-Brennwertgeräte <b>NBX</b>	32
Luftheizer <b>LH</b>	36
Deckenventilator <b>DV</b>	38

## 43

### Mobile Heizgeräte/Warmluftzeuger

E-Heizer <b>E</b>	44
Mobile Warmluftzeuger <b>M</b>	46
Ölheizger <b>MA</b>	54
Gasheizger <b>P, PX</b>	56
Mobile Heizzentrale <b>HM</b>	60

## 61

### Bautrockner

Luftentfeuchter <b>TK, TE</b>	62
-------------------------------	----

## 67

### Allgemeines

Full-Service-Leasing	68
Glossar	70
Verkaufs- und Lieferbedingungen	74
Impressum, Credits	82

# Intelligente Klimatisierungslösungen für die Industrie

**Der Klimawandel und das steigende Umweltbewusstsein machen sich besonders in der Heizungs- und Klimatisierungsbranche bemerkbar. Folglich rücken nachhaltige Produkte und Lösungen immer weiter in den Fokus, da Klima- und Gebäudetechnik in Zukunft immer mehr zur Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks beitragen sollen.**

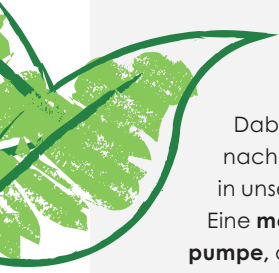
Wir, die **Kroll Energy GmbH**, haben uns vor über 60 Jahren auf Klimatisierungs- und Lüftungslösungen im industriellen

Bereich spezialisiert und zählen auch heute zu einem der führenden Unternehmen der Branche. Ob Heizen, Kühlen oder Luftentfeuchtung: Wir entwickeln für jede Anforderung in gewerblichen Immobilien eine individuell maßgeschneiderte Lösung. Hierbei setzen wir auf deutsche Ingenieurskunst und Qualität. Von der Entwicklung über die Produktion bis hin zum Service liegt die gesamte Wertschöpfungskette in unseren Händen. Dies ermöglicht es uns, flexibel auf die sich ändernden

Anforderungen unserer Kunden zu reagieren und gleichzeitig sicherzustellen, dass unsere Produkte den höchsten Standards entsprechen.

Unsere Forschungs- und Entwicklungsabteilung arbeitet kontinuierlich an Innovationen, um sicherzustellen, dass unsere Produkte stets den höchsten Standards entsprechen. Wir legen besonderen Wert darauf, modernste Technologien zu integrieren, um eine maximale Energieeffizienz und Leistungsfähigkeit zu gewährleisten.





Dabei haben wir eine nachhaltige mobile Neuheit in unserem Produktportfolio: Eine **mobile Luft-Luft-Wärmepumpe**, die eine fossilfreie Klimatisierung bei Umgebungstemperaturen von  $-20^{\circ}\text{C}$  (heizen: MW-Modell) bis hin zu  $+40^{\circ}\text{C}$  (heizen und kühlen: MWK-Modell) ermöglicht.

Die **MW-/MWK-Serie** rundet unser bisheriges Produktangebot ab und setzt ein Zeichen für die Zukunft der Klima- und Heiztechnik. Sie können

weiterhin auf unsere Lösungen für Neubauten oder Bestandsgebäude setzen. Schon beim Bau einer Immobilie können mithilfe mobiler Lösungen zur Baustellenklimatisierung oder Beschleunigung des Trocknungsvorgangs sowohl Energie als auch Ressourcen gespart werden.

Bei der Entwicklung unserer Produkte können wir nicht nur auf viele Jahre Erfahrung, sondern auch Praxisbezug durch Kundennähe zurückgreifen. Häufig entstehen durch individuelle

Wünsche unserer Kunden Optimierungen an Geräten oder gänzlich neue Produkte für spezifische Anforderungsprofile.

Die Zufriedenheit unserer Kunden und unser Qualitätsanspruch „Made in Germany“ umfasst unsere wichtigsten Unternehmenswerte:

**Die Entwicklung, Produktion, Auslieferung und der anschließende Service bleiben in unseren Händen, um jederzeit kurzfristig auf aktuelle Anforderungen reagieren zu können.**



### Sie möchten mehr über uns und unsere Leistungen erfahren?

Dann werfen Sie gerne einen Blick auf unseren Unternehmensfilm, in welchem wir Sie durch unsere Produktionsstätten und Büros mitnehmen.



Ansehen auf Youtube



## Anwendungsbereiche



**MOBILE  
Wärmepumpen**



**STATIONÄRE  
Heizgeräte/  
Warmluftherzeuger**



**MOBILE  
Heizgeräte/  
Warmluftherzeuger**



**Bautrockner**

### GARAGE UND WERKSTATT

Großflächige Beheizung	●	●	●	
Großflächige Kühlung	●			
Großflächige Belüftung	●	●	●	
Punktuelle Beheizung			●	
Punktuelle Belüftung			●	

### BAUSTELLE

Großflächige Beheizung	●		●	
Großflächige Kühlung	●			
Großflächige Belüftung	●		●	
Punktuelle Beheizung			●	
Punktuelle Belüftung			●	
Luftentfeuchtung				●

### INDUSTRIE UND EVENT

Großflächige Beheizung	●		●	
Großflächige Kühlung	●			
Großflächige Belüftung	●		●	
Punktuelle Belüftung			●	
Produktions- und Lagerhallen	●	●	●	
Großraumzelt	●		●	
Not-/Übergangsheizung	●		●	

### LANDWIRTSCHAFT

Großflächige Beheizung	●		●	
Großflächige Kühlung	●			
Großflächige Belüftung	●	●	●	
Stall und Scheune	●	●	●	
Tieraufzuchtanlagen	●	●		
Gartenbau	●		●	
Gewächshäuser	●	●		

# MOBILE Wärmepumpen



MWK

MW





## MOBILE Wärmepumpen MWK, MW

Umweltfreundliche Heizung und Kühlung für alle Anforderungen



Umweltfreundlich



Sparsam



Fossilfrei



Mobil



Kompakt

Die Transformation in der Wärmeversorgung von fossilen Energieträgern hin zu regenerativen Konzepten steht spezifisch bei temporären Einsatzbedingungen vor besonderen Herausforderungen, da sich die komplexen Lösungen oftmals nicht mit der nötigen Flexibilität kombinieren lassen. Die instabile Preisentwicklung fossiler Energieträger und die steigende CO<sub>2</sub>-Besteuerung machen Wärmepumpen zu einer unkomplizierten

sowie nachhaltigen und dennoch kostengünstigen Heizlösung. Unsere robusten und einfach zu transportierenden Luft-Luft-Wärmepumpen ermöglichen je nach Version das Heizen sowie das Heizen und Kühlen völlig ohne fossile Energieträger. Heizöl und Gas werden nicht mehr benötigt – ein Stromanschluss genügt.

Unsere **MWK40** ermöglicht eine ganzjährige Temperierung mit nur einem

Gerät – mobiles Heizen bei bis zu –10°C und Kühlen bei bis zu +40°C. Für extreme Temperaturbereiche von bis zu –20°C sind unsere Wärmepumpen **MWK40** und **MWK80** ausgelegt – allerdings ohne Kühlfunktion. Dank ihrer Luft-Luft-Funktionalität entfallen aufwendige Rauminstallationen in der Regel vollständig. Somit erlischt die weitere Notwendigkeit von Heizkesseln, Kühlgeräten und Heizkörpern sowie deren Rohrleitungsverteilungen mit

### Auch im Sommer können Sie jederzeit einen kühlen Kopf bewahren:

Unsere mobile Heiz-/Kühlkombination **MWK40** trotz Außentemperaturen bis +40°C und kühlt Ihre Objekte problemlos.



MWK40/  
MW40



### Einsatzbereich

- (Groß-)Baustellen
- Lager- und Produktionshallen
- Hangar
- Events und Großveranstaltungen
- (Fest-)Zelte
- Landwirtschaft
- Gewerbliche, kommunale und private Anforderungen als Übergangsheizung, Ersatzheizung bei Ausfall stationärer Heizanlagen oder zur Temperierung/Klimatisierung.



### Ausgezeichnet

Der Plus X Award ist mit unabhängigen Fachjuroren aus über 80 Branchen und mehr als 700 teilnehmenden internationalen Marken einer der **weltweit größten Innovationspreise für Technologie, Sport und Lifestyle**.

Die Fachjury, bestehend aus Redakteuren, Designern und Branchenexperten verleiht verschiedene Gütesiegel an Produkte, die sich durch echten Qualitäts- und Innovationsvorsprung auszeichnen.

Unsere **MWK40** hat sich in **fünf von insgesamt sieben Kategorien** das Gütesiegel verdient.







Pumpen, Armaturen und Steuerungstechnik.

Im Außenbereich montierte Wärmepumpen temperieren die Raumluft über einen zirkulierenden Luftstrom direkt auf Ihre gewünschte Zieltemperatur. Mobile Luft-Luft-Wärmepumpen wurden für einen schnellen Anschluss und eine einfache Inbetriebnahme entwickelt. Dadurch ist die Temperierungslösung innerhalb

kürzester Zeit einsatzbereit. Keine Tanksysteme, keine Lagerung von Brennstoffen und ein wesentlich geringerer Wartungsaufwand – dank dem Luft-Luft-Betrieb müssen Sie sich auch nicht um Kaltwassersätze wie bei Luft-Wasser-Wärmepumpen kümmern. Ansaug- und Ausblasstutzen sind im Gehäuse versenkt, es bestehen keine überstehenden Bauteile. Gefahrloses Verladen gewährleisten die Aufnahmeöffnungen für Gabelstapler.

Die hohe Pressung der Nutzluft ermöglicht lange Schlauchanschlüsse. Luft-Luft-Wärmepumpen können auch für den stationären Einsatz mit einem fest installierten Luft-Kanalsystem eingesetzt werden.

Mithilfe einer Web-Applikation und einer mobilen Internetverbindung können alle Gerätetypen übersichtlich verwaltet, überwacht und abgerechnet werden.

#### Leistungsmerkmale der MWK40

- Scroll-Kompressor
- Kältemittel R410A
- Axialgebläse mit Sichelschaufeln
- Radialgebläse
- Über Frequenzumrichter drehzahlgeregelte Gebläse für die optimale Luftmenge
- 200 Pa maximale Pressung Nutzluft
- Rein elektrischer Betrieb mit 400 V/3N~/50 Hz/31 A
- Drucktransmitter für Nieder- und Hochdruckseite
- Maße: 2.400 x 1.200 x 2.200 mm (L x B x H)
- Nennwärmeleistung 42,9 kW
- Nennkälteleistung 33,5 kW
- Temperaturbereich -10°C bis +40°C
- Nennvolumenstrom 8.000 m<sup>3</sup>/h
- Schutzart IP44
- Schalldruckpegel 69 db(A)
- Kältemittel: Füllmenge 17 kg



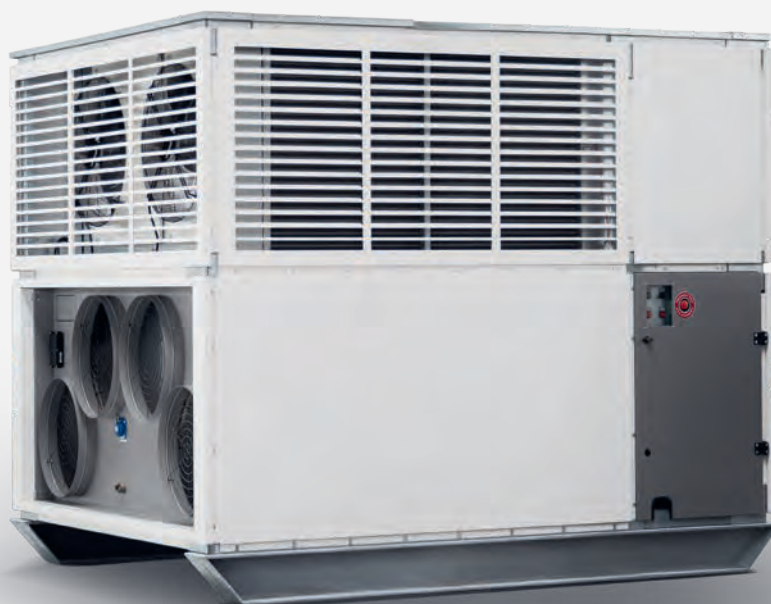
#### Info

Selbst unter extremen Bedingungen von bis zu -10°C beziehungsweise -20°C Außentemperatur heizen unsere mobilen Wärmepumpen Ihre Objekte 100 Prozent fossilfrei – für 100 Prozent angenehmes Raumklima.

Europaweite Remote-Steuerung über Webbrowser.

Sonderfarben auf Anfrage möglich.

MW80



## Technische Daten

## Leistungsbereich 14 bis 81 kW

			MWK40	MW40	MW80
Artikelnr.			300686	301531	301532
€			48.000,00	52.000,00	84.000,00
Funktion			Heizen und Kühlen	Heizen	Heizen

## Leistungsdaten

Nennwärmeleistung	(A7/L35)	kW	42,9	42,4	96,7
Wärmeleistung	(A2/L35)	kW	37,2	38,2	88,3
Wärmeleistung	(A-7/L35)	kW	29,0	25,8	63,8
Nennkälteleistung	(A30/L12)	kW	33,5	–	–
COP <sub>h</sub>	ohne Nutzmedium-Förderung (A7/L35)	kW	3,31	3,07	3,06
COP <sub>h</sub>	ohne Nutzmedium-Förderung (A2/L35)	kW	2,88	2,76	2,77
COP <sub>h</sub>	ohne Nutzmedium-Förderung (A-7/L35)	kW	2,24	2,30	2,34
COP <sub>h</sub>	ohne Nutzmedium-Förderung SCOP <sub>h</sub>	kW	2,88	2,72	2,73
COP <sub>h</sub>	mit Nutzmedium-Förderung (A7/L35)	kW	2,88	2,69	2,71
COP <sub>h</sub>	mit Nutzmedium-Förderung (A2/L35)	kW	2,50	2,42	2,46
COP <sub>h</sub>	mit Nutzmedium-Förderung (A-7/L35)	kW	1,95	1,96	2,04
COP <sub>h</sub>	mit Nutzmedium-Förderung SCOP <sub>h</sub>	kW	2,45	2,34	2,38

## Betriebs- und Anschlussdaten

Einsatzbereich Außentemperatur	°C	–10 bis +40	–20 bis +25	–20 bis +25
Elektroanschluss	V/Ph/Hz	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50
Anschlussstecker		32A CEE	32A CEE	63A CEE
Max. Nennstrom	A	31	31	62
Schutzart	IP	44	44	44
Max. Pressung Nutzluft	Pa	200	200	250
Nennvolumenstrom Nutzluft	m³/h	8.000	8.000	16.000
Schalldruckpegel	dB(A)	69	69	70
Kondensatmenge max. (Außenluft)	l/h	10	10	20

## Kältekreis: Kältemittel und Verdichter

Kältemittel		R410A	R454C	R454C
Füllmenge	kg	17	15	26
GWP		2088	148	148
Klassifizierung		A1 nicht brennbar	A2L schwer entflammbar	A2L schwer entflammbar
Verdichtertyp		Scroll	Hubkolben	Hubkolben
Max. Leistungsaufnahme	kW	13,9	17,0	40,0

## Maße und Gewicht

Gewicht	kg	1.020	1.080	2.750
Länge	mm	2.400	2.400	3.000
Breite	mm	1.200	1.200	2.300
Höhe	mm	2.200	2.200	2.350
Anschluss Luftschläuche	mm	525	525	525

A – Außentemperatur (°C) | L – Nutzlufttemperatur (°C) | COP – Wirkungsgrad (h – Heizen/k – Kühlen) | SCOP – Jahresarbeitszahl

## Zubehör

Beheizter Kondensatschlauch		Artikelnr.	301701
		€	723,00
Warmluftschlauch	7,6 m, formstabil	Ø 525 mm	Artikelnr.
			301622
			€
			812,00
Warmluftschlauch mit Befestigungsgurt und Tragetasche	7,6 m	Ø 525 mm	Artikelnr.
			005597
			€
			460,00



## Besondere Vorteile zu unseren Wärmepumpen MWK und MW

### 01



#### Welche Vorteile bieten Luft-Luft-Wärmepumpen im Vergleich zu anderen Heizsystemen?

Unsere MWK-/MW-Serie weist bedeutende Vorzüge gegenüber anderen Heizsystemen auf:

##### **Fossilfrei und nachhaltig**

##### **Brennstoffersparnis**

**Kosten- und energieeffizient**, dank Verzicht auf klassische Widerstandsheizungen

##### **Geringerer Wartungsaufwand**

Innerhalb kürzester Zeit einsatzbereit

Keine Tanksysteme oder Kaltwassersätze

### 02



#### Welche Faktoren machen unsere Luft-Luft-Wärmepumpen mobil?

Bei der Konzeption unserer Wärmepumpen wurde besonderer Wert gelegt auf:

##### **Kompakt in einer Einheit**

##### **100% elektrischer Betrieb**

Robustes Design und hochwertige Materialien

##### **Einfacher Transport** mit einem Gabelstapler

Platzsparende Aufstellung in beengten Umgebungen

Schneller Anschluss und unkomplizierte Inbetriebnahme

### 03



#### Welche Aspekte sorgen dafür, dass unsere Luft-Luft-Wärmepumpen benutzerfreundlich sind?

Bei der Entwicklung haben wir auf folgende benutzerfreundliche Punkte besonders hohen Wert gelegt:

##### **Plug and Play –**

Einfache Installation und Handhabung

Optionale Services wie **Remote-Abfrage und Fernwartung**

Steuerung über **Web-App** und hilfreiche Zusatzfunktionen

Intuitive Benutzeroberfläche

### 04



#### Welche Temperaturbereiche können mit den Luft-Luft-Wärmepumpen abgedeckt werden?

Unsere Geräte sind darauf ausgelegt, spezifische Temperaturbereiche zu bewältigen und selbst extremen Hitze- und Kältebedingungen standzuhalten:

##### **MWK40**

**-10°C bis +40°C**

zum Heizen und Kühlen

##### **MW40 und MW80**

**-20°C bis +25°C**

zum Heizen

**Heizen Sie mit unserer Wärmepumpentechnologie selbst bei -20°C – ganz ohne Widerstandsheizungen.**

## Kroll Energy MWK40, MW40 und MW80 Web-App Funktionen und zubuchbare Extras

Viele Einsatzumgebungen – ein Portal, um alles im Blick zu behalten.

Egal, ob Ihre MWK40, MW40 oder MW80 auf einer Baustelle, für ein Eventzelt oder als temporäre Heizlösung im Einsatz ist, in der Web-App sehen Sie alle wichtigen Parameter und können Ihre Geräte aus der Ferne verwalten.



## Unsere Web-App zur Kroll Energy MWK40, MW40 und MW80

Überwachen und steuern Sie Ihre Geräte gemütlich aus der Ferne!

Die mobilen Wärmepumpen der Kroll Energy bieten sich aufgrund der flexiblen Einsatztemperaturen von  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $+40^{\circ}\text{C}$  und der robusten Bauweise für viele verschiedene Einsatzgebiete an.

Damit Sie alle Ihre Geräte auf einen Blick verwalten können, haben wir für Sie die Web-App zur MWK40, MW40 und MW80 entwickelt.

Hier können Sie auf einen Blick in der Basisversion den Standort verwalten, die Soll-Temperatur einstellen und Fehlermeldungen abrufen.

Unsere zubuchbaren Optionen geben Ihnen die Möglichkeit, die Web-App nach Ihrem individuellen Bedarf zu gestalten. Ob aus der Ferne stoppen und neustarten, Tageszeitschaltungen einstellen, den Betriebsmodus anpassen oder historische Daten der

Prozessparameter anzeigen lassen – **mit der Web-App kein Problem!**

### Vorteile:

- Behalten Sie alle Geräte über ein Portal im Blick
- Erkennen Sie proaktiv Probleme und helfen Ihren Kunden schneller
- Buchen Sie flexibel die Funktionen, die Sie für Ihren Anwendungsfall brauchen

Hier ein paar Ansichtsbeispiele

**MWK 00000000**

ID: MWK00000000  
Kunde: Max Mustermann  
Anlagenstandort: Stuttgart  
GPS ID:  
Firmware:  
Verbundnr.:  
Aktuelle Temperatur:  $1^{\circ}\text{C}$   
Zieltemperatur:  $+20$   
Heizen:  $^{\circ}\text{C}$   
Zieltemperatur:  $+18$   
Kühlen:  $^{\circ}\text{C}$   
Hysterese:  $+1$  K  
Perm. Ventilation:  Aus  An  
EL Verbrauch: 35217,9 kWh  
Kritischer Fehler: NEIN

**Daten aktualisieren**  
Letztes Update: 24.05.2023, 11:00:00

Technische Daten zeigen

Technische Daten ausblenden

Modus: Waiting  
Kondensations-temp.:  $29.2^{\circ}\text{C}$   
Evaporations-temp.:  $-24^{\circ}\text{C}$   
Sauggas Temp.:  $-15.8^{\circ}\text{C}$   
Druckgas Temp.:  $7.6^{\circ}\text{C}$   
Umgebung Eingangstemp.:  $-0.8^{\circ}\text{C}$   
Umgebung Ausgangstemp.:  $-5.5^{\circ}\text{C}$   
Raum Eingangstemp.:  $8.3^{\circ}\text{C}$   
Raum Ausgangstemp.:  $22.8^{\circ}\text{C}$   
Heizleistung: 72.5 kW  
Kälteleistung: 50.4 kW  
Ges. el. Leistung: 32.4 kW  
Geschwindigkeit Verdichter: 70 Hz  
Ventilposition: 52.8 %  
Temperatur Flüssigkeit:  $19.1^{\circ}\text{C}$   
Temperatur unterkühlte Flüssigkeit:  $11.7^{\circ}\text{C}$   
Stromaufnahme gesamt: 57.1 A  
Stromaufnahme Verdichter: 40.3 A

**Daten aktualisieren**  
Letztes Update: 24.05.2023, 11:00:00

BETRIEBSZEIT

Aktivieren:  An

Start:  $+8$  Uhr  
Stop:  $+18$  Uhr

Start- und Stopzeit der Wärmepumpe automatisch im angegebenen Zeitraum.

PERMANENTE VENTILATION

Perm. Vent.:  Aus  An

Aktiviert oder deaktiviert die permanente Ventilation.

ANLAGENSTANDORT

Stuttgart

**Standort aktualisieren**

Zeigt den Standort der Wärmepumpe

BETRIEBSART

Heizen/Kühlen  Heizen  Kühlen

Zeigt die aktuelle Betriebsart der Wärmepumpe.

EVAPORATIONS- & KONDENSATIONSTEMPERATUR

Evaporation:  $-24^{\circ}\text{C}$   
Kondensation:  $29.2^{\circ}\text{C}$

Zeigt die aktuelle Evaporations- und Kondensationsstemperatur.

HYSTERESE

Hysterese:  $+1$  K

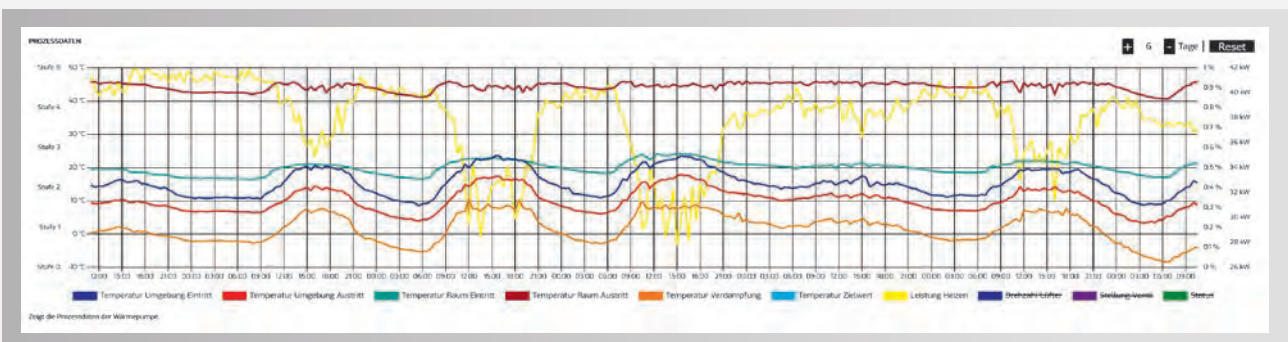
Erlaubt die Einstellung der Hysterese

<p style="text-align: center;"><b>Unsere Basisversion</b></p> <p style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">25 €</p> <p style="text-align: center;">pro Gerät und pro Monat</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">Artikelnr. 301776</p>	<p style="text-align: center;"><b>Zubuchbare Zusatzfunktionen</b></p> <p style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">7,95 € *</p> <p style="text-align: center;">*jeweils pro Funktion, Gerät und Monat</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">Artikelnr. 301 ...</p>	<p style="text-align: center;"><b>Zubuchbare Zusatzfunktionen</b></p> <p style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">15 € **</p> <p style="text-align: center;">**jeweils pro Funktion, Gerät und Monat</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">Artikelnr. 301 ...</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Eingabe von Kundenname oder Seriennummer</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Anzeige der Kroll-Seriennummer</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Standort-Eingabe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Betriebsanzeige der Anlage Online „ja/nein“</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Anzeige der Ist-Ansaugtemperatur</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Einstellbare Soll-Temperatur</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Einstellbare Hysterese</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Anzeige der permanenten Ventilation „ja/nein“</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Anzeige des elektrischen Verbrauchs</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Anzeige kritischer Fehler „nein/Nummer Fehlercode“</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Funktion:* Push E-Mail-Benachrichtigung bei kritischen Fehlern mit Fehlercode <b>Artikelnr. 3017869</b></li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Funktion:* Neustart-Funktion über Web-App <b>Artikelnr. 301770</b></li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Funktion:* Stopp-Funktion über Web-App <b>Artikelnr. 301771</b></li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Funktion:* Ansicht Ist-Werte der Prozessparameter <b>Artikelnr. 301772</b></li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Funktion:* Tageszeitschaltuhr, bspw. Gerät „an“ von 8.00 bis 18.00 Uhr; respektiv „aus“ in der restlichen Tageszeit <b>Artikelnr. 301773</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Funktion:** Wählen zwischen Betriebsmodi: Im Fall des MWK40: „Heizen/Kühlen“, „nur Heizen“, „nur Kühlen“ <b>Artikelnr. 301774</b></li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Funktion:** Anzeige historischer Daten der Prozessparameter (nur möglich, wenn alle vorigen Funktionen bereits gebucht wurden) <b>Artikelnr. 301775</b></li> </ul>



Die Optionen der Web-App beinhalten keinen Stand-by-Service der Kroll Energy GmbH.

Beispielansicht der Prozessdaten als Diagramm



Anwendungsbeispiele



# STATIONÄRE Heizgeräte/Warmluftzeuger



Stationäre Warmluftzeuger **S**

Brennerübersicht

Universalölbrenner **KG/UB**

Modulierende Gas-Brennwertgeräte **NBX**

Luftheizer **LH**

Deckenventilator **DV**





# STATIONÄRE Warmluftzeuger S

Leistungsstarke Hallenheizung für jeden Bedarf



Kurze  
Vorlaufzeit



Freie  
Brennstoffwahl



Langlebigkeit



Energiesparende  
Technik



Für jeden Raum  
geeignet

Warmluftzeuger erwärmen die Raumluft und zeichnen sich durch eine gleichmäßige, angenehme Wärmeübertragung aus. Unsere **Warmluftzeuger der S-Serie** wurden nach aktuellen Anforderungen an Heizsysteme entwickelt und erfüllen Ihren individuellen Wärmebedarf genau. Sie vereinen unsere langjährig bekannte Kroll-Qualität mit moderner, energiesparender Technik für einen störungsfreien Dauereinsatz.

Nach kurzer Vorlaufzeit sind die Geräte einsatzbereit und geben die erzeugte Wärme direkt an die Luft ab. Dabei bleiben Sie flexibel: Ob Heizöl-, Flüssig- oder Erdgasbetrieb, 2- oder 1-stufiger Brenner, als Kanal- oder Einzelgerät, liegend oder stehend, Volltouch- oder klassische Steuerung: unsere S-Serie kann Ihren individuellen Anforderungen in Neu- sowie Bestandsgebäuden spielend leicht gerecht werden.

Dank großzügigem Leistungsbereich zwischen 25 Kilowatt und 652 Kilowatt ist für jeden Einsatzort die passende Variante verfügbar. Zur Warmluftverteilung in mehreren Räumen können individuell angepasste Kanalsysteme verwendet werden. Es sind Pressungen der Nutzluft bis 1600 Pa möglich.

Unsere Warmluftzeuger können nach individueller Anforderung im Frisch-, Misch- und im besonders umweltfreundlichen Umluftbetrieb eingesetzt werden. Die Anlagen helfen im Winter Energiekosten zu reduzieren und können auch im Sommer durch Umluftbetrieb zu einem angenehmen Raumklima beitragen.

## Flexibilität bei der Wahl der Energiequelle:

Entscheiden Sie sich  
unter Beachtung  
nationaler Normen zwischen  
Heizöl, Flüssiggas  
und Erdgas.



### Einsatzbereich

- Produktionshallen und Werkstätten
- Ausstellungs- und Messehallen
- Möbel- und Lagerhallen
- Verkaufsräume
- Großgaragen und Kfz-Werkstätten
- Sporthallen
- Gartenbau und Gewächshäuser



### Wichtiger Hinweis

Für den **2-stufigen Ölbetrieb** ist neben dem Brenner **zwingend eine zusätzliche Düse erforderlich**. Diese ist nicht optional und nicht im Lieferumfang enthalten.

Bei der Gas- und der 1-stufigen Ölvariante ist die Düse bereits inkludiert.





## Technische Daten

### Leistungsbereich 28 bis 110 kW

		Standardgeräte					
		25S	40S	55S	70S	95S	110S
Artikelnr.		027700	027701	027702	027703	030821	027704
€		<b>4.950,00</b>	<b>5.155,00</b>	<b>6.600,00</b>	<b>8.050,00</b>	<b>8.870,00</b>	<b>9.285,00</b>
Nennwärmebelastung (Hi)	kW	26	40	51	73	95	108
Nennwärmeleistung	kW	24,1	37,3	47,8	68,3	88,1	98,5
Nennvolumenstrom	m³/h	2.120	2.890	3.660	5.310	8.090	9.290
Pressung max.*	Pa	frei ausblasend					
Temperaturerhöhung	K	35	36	37	35	31	31
Ölverbrauch**	kg/h	2,2	3,4	4,3	6,1	8,0	9,1
Gasverbrauch (Erdgas E)	m³/h	2,8	4,2	5,4	7,7	10,1	11,4
Gasverbrauch (Flüssiggas)	kg/h	2,0	3,1	4,0	5,7	7,5	8,5
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50	400/50	400/50	400/50
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,64	1,12	1,59	1,11	1,74	1,89
Edelstahlwärmetauscher		●	●	●	●	●	●
Ausblashaube 3-seitig mit Gitter ZG2/Umluft		●	●	●	●	●	●
Ansauggitter		●	●	●	●	●	●
Abgasrohr	∅ mm	130	130	130	180	180	180
Länge	mm	715	865	975	1.085	1.150	1.150
Breite	mm	455	505	585	665	765	765
Höhe	mm	1.275	1.500	1.645	1.835	1.895	1.995
Gewicht (ohne Brenner)	kg	93	124	157	191	245	265
Schalldruckpegel	dB(A)	68	71	71	68	69	69

\* Für Pressung/Kanalanschluss oder liegend: siehe „Sonderausführung“

\*\* Heizölverbrauch: 1 kg/h = 1,17 l/h (bei 15°C)

● Im Lieferumfang enthalten.

Maße in mm	A		B		C		D		E	
	Maße	Maße	Maße	Maße	Maße	Maße	Maße	Maße	Maße	Maße
25S	715	455	1.275	910	130					
40S	865	505	1.500	1.110	130					
55S	975	585	1.645	1.195	130					
70S	1.085	665	1.835	1.425	180					
95S	1.150	765	1.895	1.545	180					
110S	1.150	765	1.985	1.545	180					

## Technische Daten

### Leistungsbereich 129 bis 280 kW

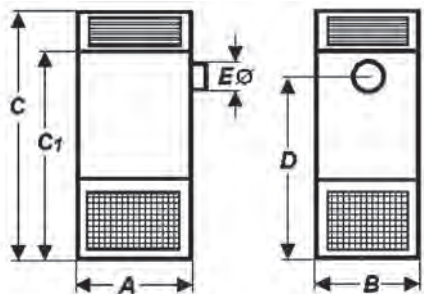
		Standardgeräte				
		140S	170S	195S	260S	290S
Artikelnr.		021657	021658	021659	021618	021660
€		12.000,00	13.495,00	17.525,00	18.610,00	21.550,00
Nennwärmebelastung (Hi)	kW	129	163	194	250	280
Nennwärmeleistung	kW	120	150	180	230	260
Nennvolumenstrom	m³/h	9.200	11.800	13.800	18.400	20.600
Pressung max. *	Pa	50	60	70	100	100
Temperaturerhöhung	K	44	43	44	42	42
Ölverbrauch**	kg/h	10,8	13,7	16,3	21,0	23,5
Gasverbrauch (Erdgas E)	m³/h	13,7	17,2	20,5	26,5	29,6
Gasverbrauch (Flüssiggas)	kg/h	10,2	12,8	15,3	19,7	22,0
Elektroanschluss	V/Hz	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,1	2,2	1,5	3,0	4,0
Edelstahlwärmetauscher***		–	–	–	–	–
Ausblashaube 3-seitig mit Gitter ZG2/Umluft		●	●	●	●	●
Ansauggitter		●	●	●	●	●
Abgasrohr	Ø mm	250	250	250	250	250
Länge	mm	1.250	1.250	1.750	1.750	2.200
Breite	mm	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025
Höhe	mm	2.180	2.180	2.180	2.180	2.180
Gewicht (ohne Brenner)	kg	399	405	495	503	662
Schalldruckpegel (5 m)	dB(A)	63	66	61	66	67

\* Maximale Pressung „Standard“ – auch frei ausblasend betreibbar – für mehr Pressung, liegende Ausführung etc. siehe „Sonderausführung“.

\*\* Heizölverbrauch: 1 kg/h = 1,17 l/h (bei 15°C)

\*\*\* Optional gegen Mehrpreis erhältlich.

● Im Lieferumfang enthalten.



Maße in mm	A	B	C	C1	D	E
140S	1.250	1.025	2.180	1.780	1.600	250
170S	1.250	1.025	2.180	1.780	1.600	250
195S	1.750	1.025	2.180	1.780	1.600	250
260S	1.750	1.025	2.180	1.780	1.600	250
290S	2.200	1.025	2.180	1.780	1.600	250

## Technische Daten

### Leistungsbereich 326 bis 652 kW

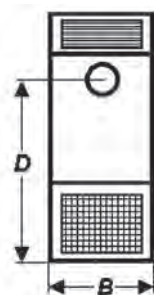
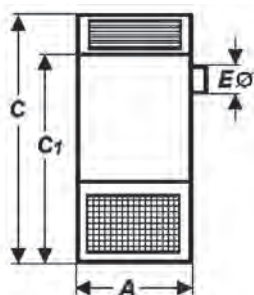
		Standardgeräte					
		360S	430S	490S	580S	650S	730S
Artikelnr.		021661	021662	021663	021664	021665	021666
€		<b>22.190,00</b>	<b>28.770,00</b>	<b>29.585,00</b>	<b>39.900,00</b>	<b>40.855,00</b>	<b>41.455,00</b>
Nennwärmebelastung (Hi)	kW	326	423	489	544	598	652
Nennwärmeleistung	kW	300	390	450	500	550	600
Nennvolumenstrom	m³/h	23.400	29.500	35.000	37.500	42.600	48.300
Pressung max. *	Pa	100	180	250	160	180	260
Temperaturerhöhung	K	43	45	44	45	44	42
Ölverbrauch**	kg/h	27,4	35,5	41,1	45,7	50,3	54,8
Gasverbrauch (Erdgas E)	m³/h	34,5	44,8	51,7	57,6	63,3	69,0
Gasverbrauch (Flüssiggas)	kg/h	25,7	33,3	38,5	42,8	47,1	51,3
Elektroanschluss	V/Hz	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	5,5	5,5	11,0	7,5	11,0	15,0
Edelstahlwärmetauscher***		–	–	–	–	–	–
Ausblashaube 3-seitig mit Gitter ZG2/Umluft		●	●	●	●	●	●
Ansauggitter		●	●	●	●	●	●
Abgasrohr	Ø mm	250	300	300	300	300	300
Länge	mm	2.200	2.200	2.200	2.700	2.700	2.700
Breite	mm	1.025	1.220	1.220	1.220	1.220	1.220
Höhe	mm	2.180	2.645	2.645	2.745	2.745	2.745
Gewicht (ohne Brenner)	kg	689	1.004	1.015	1.185	1.196	1.248
Schalldruckpegel (5 m)	dB(A)	70	69	73	69	71	74

\* Maximale Pressung „Standard“ – auch frei ausblasend betreibbar – für mehr Pressung, liegende Ausführung etc. siehe „Sonderausführung“.

\*\* Heizölverbrauch: 1 kg/h = 1,17 l/h (bei 15°C)

\*\*\* Optional gegen Mehrpreis erhältlich.

● Im Lieferumfang enthalten.



Maße in mm	A	B	C	C1	D	E
360S	2.200	1.025	2.180	1.780	1.600	250
430S	2.200	1.220	2.645	2.245	2.020	300
490S	2.200	1.220	2.645	2.245	2.020	300
580S	2.700	1.220	2.745	2.245	2.020	300
650S	2.700	1.220	2.745	2.245	2.020	300
730S	2.700	1.220	2.745	2.245	2.020	300

## Technische Daten

### Leistungsbereich 28 bis 110 kW

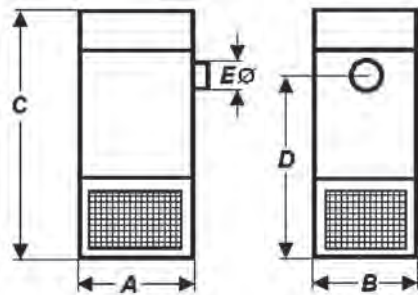
		Sonderausführung					
		25S	40S	55S	70S	95S	110S
Artikelnr.		101040	101041	101042	101043	101044	101045
€		<b>5.695,00</b>	<b>5.830,00</b>	<b>7.345,00</b>	<b>8.800,00</b>	<b>9.615,00</b>	<b>10.025,00</b>
Nennwärmebelastung (Hi)	kW	26	40	51	73	95	108
Nennwärmeleistung	kW	24,1	37,3	47,8	68,3	88,1	98,5
Nennvolumenstrom	m³/h	2.120	2.890	3.660	5.310	8.090	9.290
Pressung max. *	Pa	350	350	350	350	350	350
Temperaturerhöhung	K	35	36	37	35	31	31
Ölverbrauch**	kg/h	2,2	3,4	4,3	6,1	8,0	9,1
Gasverbrauch (Erdgas E)	m³/h	2,8	4,2	5,4	7,7	10,1	11,4
Gasverbrauch (Flüssiggas)	kg/h	2,0	3,1	4,0	5,7	7,5	8,5
Elektroanschluss	V/Hz	230/50 400/50	230/50 400/50	230/50 400/50	400/50	400/50	400/50
Elektrische Leistungsaufnahme***	kW	0,64	1,12	1,59	1,11	1,74	1,89
Edelstahlwärmetauscher		●	●	●	●	●	●
Ansauggitter		●	●	●	●	●	●
Abgasrohr	Ø mm	130	130	130	180	180	180
Länge	mm	715	865	975	1.085	1.150	1.150
Breite	mm	455	505	585	665	765	765
Höhe	mm	1.275	1.500	1.645	1.835	1.895	1.995
Gewicht (ohne Brenner)	kg	93	124	157	191	245	265
Schalldruckpegel	dB(A)	68	71	71	68	69	69

\* Benötigte Pressung bitte angeben, höhere Pressung bis 1600 Pa und weitere Optionen auf Anfrage.

\*\* Heizölverbrauch: 1 kg/h = 1,17 l/h (bei 15°C)

\*\*\* Elektrische Leistungsaufnahme bei 350 Pa – abhängig von gewählter Pressung.

● Im Lieferumfang enthalten.



Maße in mm	A	B	C	D	E
25S	715	455	1.275	910	130
40S	865	505	1.500	1.110	130
55S	975	585	1.645	1.195	130
70S	1.085	665	1.835	1.425	180
95S	1.150	765	1.895	1.545	180
110S	1.150	765	1.985	1.545	180

## Technische Daten

### Leistungsbereich 129 bis 280 kW

		Sonderausführung				
		140S	170S	195S	260S	290S
Artikelnr.		021699	021711	021716	021720	021725
€		11.400,00	12.820,00	16.650,00	17.680,00	20.470,00
Nennwärmebelastung (Hi)	kW	129	163	194	250	280
Nennwärmeleistung	kW	120	150	180	230	260
Nennvolumenstrom	m³/h	9.200	11.800	13.800	18.400	20.600
Pressung max. *	Pa	350	350	350	350	350
Temperaturerhöhung	K	44	43	44	42	42
Ölverbrauch**	kg/h	10,8	13,7	16,3	21,0	23,5
Gasverbrauch (Erdgas E)	m³/h	13,7	17,2	20,5	26,5	29,6
Gasverbrauch (Flüssiggas)	kg/h	10,2	12,8	15,3	19,7	22,0
Elektroanschluss	V/Hz	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Elektrische Leistungsaufnahme***	kW	1,1	2,2	1,5	3,0	4,0
Edelstahlwärmetauscher****		–	–	–	–	–
Ansauggitter		●	●	●	●	●
Abgasrohr	Ø mm	250	250	250	250	250
Länge	mm	1.250	1.250	1.750	1.750	2.200
Breite	mm	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025
Höhe	mm	2.180	2.180	2.180	2.180	2.180
Gewicht (ohne Brenner)	kg	399	405	495	503	662
Schalldruckpegel (5 m)	dB(A)	63	66	61	66	67

\* Benötigte Pressung bitte angeben, höhere Pressung bis 1600 Pa und weitere Optionen auf Anfrage.

\*\* Heizölverbrauch: 1 kg/h = 1,17 l/h (bei 15°C)

\*\*\* Elektrische Leistungsaufnahme bei 350 Pa – abhängig von gewählter Pressung.

\*\*\*\* Optional gegen Mehrpreis erhältlich.

● Im Lieferumfang enthalten.

Maße in mm	A	B	C	C1	D	E
140S	1.250	1.025	2.180	1.780	1.600	250
170S	1.250	1.025	2.180	1.780	1.600	250
195S	1.750	1.025	2.180	1.780	1.600	250
260S	1.750	1.025	2.180	1.780	1.600	250
290S	2.200	1.025	2.180	1.780	1.600	250

## Technische Daten

### Leistungsbereich 326 bis 652 kW

		Sonderausführung					
		360S	430S	490S	580S	650S	730S
Artikelnr.		021730	021735	021740	021745	021750	021755
€		<b>21.080,00</b>	<b>27.330,00</b>	<b>28.105,00</b>	<b>37.905,00</b>	<b>38.815,00</b>	<b>39.380,00</b>
Nennwärmebelastung (Hi)	kW	326	423	489	544	598	652
Nennwärmeleistung	kW	300	390	450	500	550	600
Nennvolumenstrom	m³/h	23.400	29.500	35.000	37.500	42.600	48.300
Pressung max. *	Pa	350	350	350	350	350	350
Temperaturerhöhung	K	43	45	44	45	44	42
Ölverbrauch**	kg/h	27,4	35,5	41,1	45,7	50,3	54,8
Gasverbrauch (Erdgas E)	m³/h	34,5	44,8	51,7	57,6	63,3	69,0
Gasverbrauch (Flüssiggas)	kg/h	25,7	33,3	38,5	42,	47,1	51,3
Elektroanschluss	V/Hz	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Elektrische Leistungsaufnahme***	kW	5,5	5,5	11,0	7,5	11,0	15,0
Edelstahlwärmetauscher****		–	–	–	–	–	–
Ansauggitter		●	●	●	●	●	–
Abgasrohr	∅ mm	250	300	300	300	300	300
Länge	mm	2.200	2.200	2.200	2.700	2.700	2.700
Breite	mm	1.025	1.220	1.220	1.220	1.220	1.220
Höhe	mm	2.180	2.645	2.645	2.745	2.745	2.745
Gewicht (ohne Brenner)	kg	689	1.004	1.015	1.185	1.196	1.248
Schalldruckpegel (5 m)	dB(A)	70	69	73	69	71	74

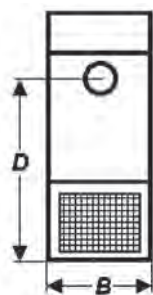
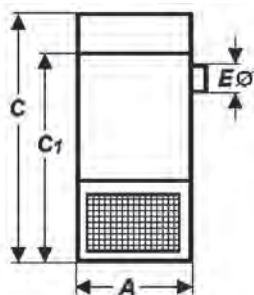
\* Benötigte Pressung bitte angeben, höhere Pressung bis 1600 Pa und weitere Optionen auf Anfrage.

\*\* Heizölverbrauch: 1 kg/h = 1,17 l/h (bei 15°C)

\*\*\* Elektrische Leistungsaufnahme bei 350 Pa – abhängig von gewählter Pressung

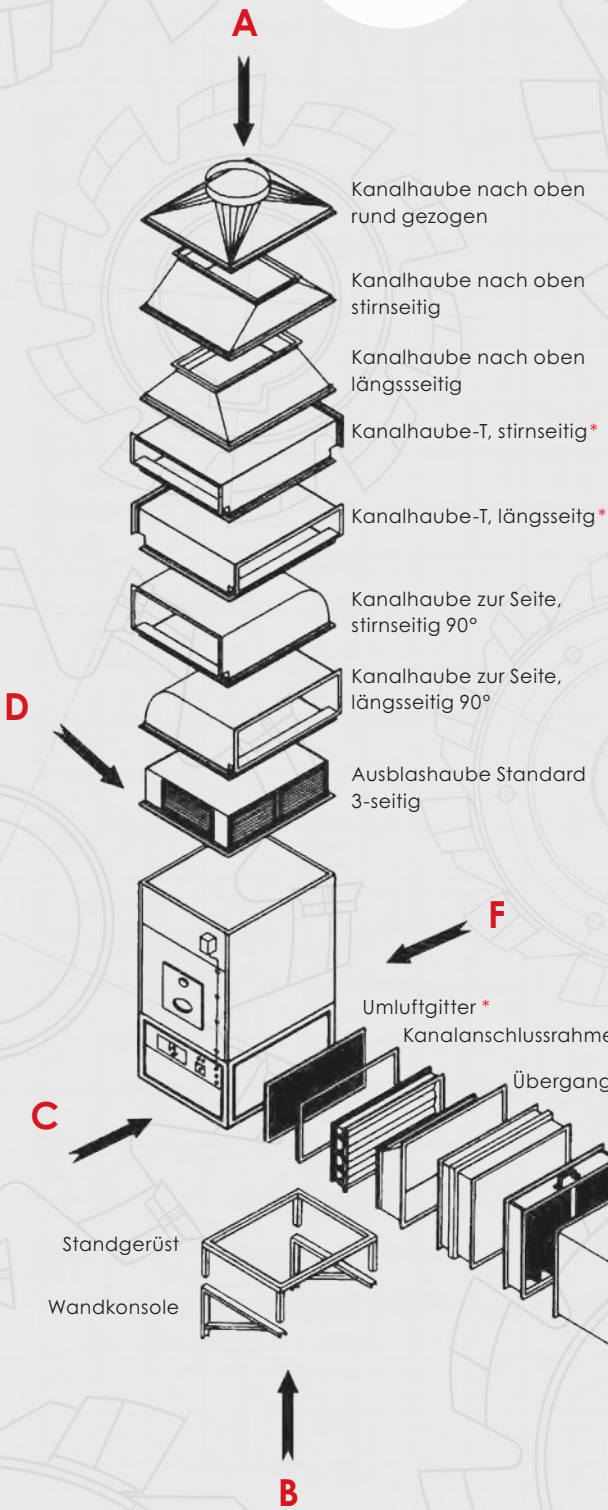
\*\*\*\* Optional gegen Mehrpreis erhältlich.

● Im Lieferumfang enthalten.

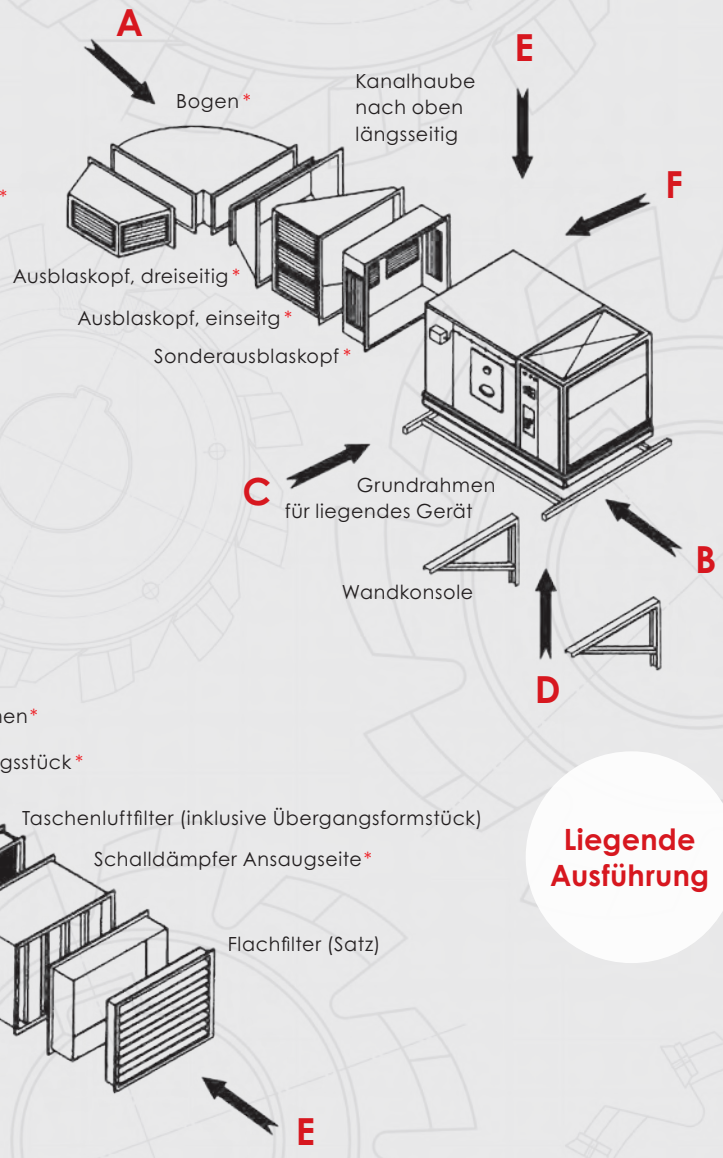


Maße in mm	A	B	C	C1	D	E
<b>360S</b>	2.200	1.025	2.180	1.780	1.600	250
<b>430S</b>	2.200	1.220	2.645	2.245	2.020	300
<b>490S</b>	2.200	1.220	2.645	2.245	2.020	300
<b>580S</b>	2.700	1.220	2.745	2.245	2.020	300
<b>650S</b>	2.700	1.220	2.745	2.245	2.020	300
<b>730S</b>	2.700	1.220	2.745	2.245	2.020	300

**Stehende Ausführung**



liegend links = LL (wie gezeichnet)  
liegend rechts = LR



**Liegende Ausführung**

\* Anwender-/kundenspezifisches Zubehör auf Anfrage möglich.

## Zubehör

### Produktzuordnung

25S	40S	55S	70S	95S 110S	140S 170S	195S 260S	290S 360S	430S 490S	580S 650S 730S
-----	-----	-----	-----	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------	----------------------

Befestigungsbauteile												
Standgerüst	Höhe 500 mm	Artikelnr.	030501	030502	030503	030504	034587	021833	021834	021835	022100	021836
		€	<b>599,00</b>	<b>603,00</b>	<b>645,00</b>	<b>659,00</b>	<b>764,00</b>	<b>857,00</b>	<b>1.109,00</b>	<b>1.387,00</b>	<b>1.362,00</b>	<b>1.373,00</b>
Wandkonsolen	für stehendes Gerät	Artikelnr.	030505	030506	030507	030508	034651	021842	011903	021843	022102	021844
		€	<b>601,00</b>	<b>579,00</b>	<b>605,00</b>	<b>624,00</b>	<b>988,00</b>	<b>623,00</b>	<b>647,00</b>	<b>657,00</b>	<b>657,00</b>	<b>932,00</b>
Wandkonsolen	für liegendes Gerät	Artikelnr.	030509	030510	030511	030512	034713	021840	021841	–	–	–
		€	<b>629,00</b>	<b>632,00</b>	<b>735,00</b>	<b>833,00</b>	<b>988,00</b>	<b>975,00</b>	<b>1.028,00</b>	–	–	–
Grundrahmen	für liegendes Gerät	Artikelnr.	030513	030514	030515	030516	034714	011906	021846	021847	022105	021848
		€	<b>744,00</b>	<b>833,00</b>	<b>601,00</b>	<b>638,00</b>	<b>931,00</b>	<b>679,00</b>	<b>701,00</b>	<b>718,00</b>	<b>748,00</b>	<b>768,00</b>
Grundrahmen	für Decken- abhängung	Artikelnr.	030517	030518	030519	030520	034715	011907	021850	021851	022107	021852
		€	<b>649,00</b>	<b>682,00</b>	<b>627,00</b>	<b>652,00</b>	<b>1.097,00</b>	<b>688,00</b>	<b>711,00</b>	<b>735,00</b>	<b>762,00</b>	<b>792,00</b>

Brenner												
Brennerverkleidung		Artikelnr.	030469	030469	030469	030473	030473	011910	011911	011912	011912	011912
		€	<b>729,00</b>	<b>729,00</b>	<b>729,00</b>	<b>749,00</b>	<b>749,00</b>	<b>974,00</b>	<b>905,00</b>	<b>945,00</b>	<b>945,00</b>	<b>945,00</b>

Brennerluftzuführung												
Ansaugbogen 90°		Artikelnr.	021853	021853	021853	021853	021853	–	–	–	–	–
		€	<b>119,00</b>	<b>119,00</b>	<b>119,00</b>	<b>119,00</b>	<b>119,00</b>	–	–	–	–	–
Ansaugbogen 45°		Artikelnr.	011915	011915	011915	011915	011915	–	–	–	–	–
		€	<b>146,00</b>	<b>146,00</b>	<b>146,00</b>	<b>146,00</b>	<b>146,00</b>	–	–	–	–	–
Ansaugrohr	1 Meter lang	Artikelnr.	021856	021856	021856	021856	021856	–	–	–	–	–
		€	<b>102,00</b>	<b>102,00</b>	<b>102,00</b>	<b>102,00</b>	<b>102,00</b>	–	–	–	–	–
Ansaug- endstück	mit Gitter	Artikelnr.	021859	021859	021859	021859	021859	–	–	–	–	–
		€	<b>132,00</b>	<b>132,00</b>	<b>132,00</b>	<b>132,00</b>	<b>132,00</b>	–	–	–	–	–

Kanal-Ausblaszubehör												
Kanalhaube nach oben	rund gezogen Ø mm	Artikel-Nr.	030537 335	030538 400	030539 450	030540 500	034719 600	011888 710	021897 900	021898 1.000	022113 **	021899 **
		€	<b>403,00</b>	<b>403,00</b>	<b>403,00</b>	<b>428,00</b>	<b>692,00</b>	<b>993,00</b>	<b>1.212,00</b>	<b>1.261,00</b>	<b>1.615,00</b>	<b>1.721,00</b>
Kanalhaube nach oben	rechteckig *	Artikelnr.	030533	030534	030535	030536	021891	021892	021893	022247	022112 **	021894 **
		€	<b>95,00</b>	<b>120,00</b>	<b>139,00</b>	**	**	**	**	**	**	**
Kanalhaube zur Seite	90° stirnseitig	Artikelnr.	030529	030530	030531	030532	301166	021887	011880	021888	022111	021889
		€	<b>608,00</b>	<b>629,00</b>	<b>608,00</b>	<b>709,00</b>	<b>791,00</b>	<b>869,00</b>	<b>1.019,00</b>	<b>1.585,00</b>	<b>1.845,00</b>	<b>2.030,00</b>
Kanalhaube zur Seite	90° längsseitig	Artikelnr.	030525	030526	030527	030528	021886	021887	011880	021888	022111	021889
		€	<b>608,00</b>	<b>608,00</b>	<b>608,00</b>	<b>675,00</b>	<b>837,00</b>	<b>869,00</b>	<b>1.019,00</b>	<b>1.585,00</b>	<b>1.845,00</b>	<b>2.030,00</b>
Ausblashaube	Standard 3-seitig	Artikelnr.	Teil des Standardgeräts					011874	011875	011876	022109	011878
		€						<b>953,00</b>	<b>1.274,00</b>	<b>1.637,00</b>	<b>1.893,00</b>	<b>2.420,00</b>

\* stirnseitig, längsseitig, quadratisch

\*\* auf Anfrage



## Zubehör

### Produktzuordnung

25S	40S	55S	70S	95S 110S	140S 170S	195S 260S	290S 360S	430S 490S	580S 650S 730S
-----	-----	-----	-----	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------	----------------------

### Ansaugzubehör für stehende Ausführung

Übergangsformstück auf Taschenluftfilter	Artikelnr. €	030553 <b>333,00</b>	021938 <b>336,00</b>	021939 <b>336,00</b>	021940 <b>346,00</b>	034723 <b>388,00</b>	– –	– –	– –	– –	– –
Taschenluftfilter	Artikelnr. €	030556 <b>1.277,00</b>	030561 <b>1.305,00</b>	021966 <b>1.709,00</b>	021967 <b>1.837,00</b>	034726 <b>1.876,00</b>	– –	– –	– –	– –	– –
Taschenluftfilter inklusive Übergangsformstück	Artikelnr. €	– –	– –	– –	– –	– –	021969 <b>1.837,00</b>	021970 <b>2.030,00</b>	021971 <b>2.680,00</b>	022127 <b>3.125,00</b>	021972 <b>4.055,00</b>
Flachfilter (Satz)	Artikelnr. €	034182 <b>1.511,00</b>	034187 <b>1.524,00</b>	034192 <b>1.538,00</b>	034197 <b>1.751,00</b>	034202 <b>1.299,00</b>	021977 <b>1.424,00</b>	021978 <b>1.582,00</b>	– –	– –	– –

### Elektrozubehör und Ölfilter S

Raumthermostat RTI, Industrieausführung IP54	Artikelnr. €	005434 <b>79,00</b>	005434 <b>79,00</b>	005434 <b>79,00</b>	005434 <b>79,00</b>	005434 <b>79,00</b>	005434 <b>79,00</b>	005434 <b>79,00</b>	005434 <b>79,00</b>	005434 <b>79,00</b>	005434 <b>79,00</b>
Tag-/Nachtautomatik im Kunststoffgehäuse, für Nacht- absenkung, mit Digitaluhr, Gangreserve, Tages- und Wochen- programm, inklusive 1 Raumfühler	Artikelnr. €	006708 <b>1.039,00</b>	006708 <b>1.039,00</b>	006708 <b>1.039,00</b>	006708 <b>1.039,00</b>	006708 <b>1.039,00</b>	006708 <b>1.039,00</b>	006708 <b>1.039,00</b>	006708 <b>1.039,00</b>	006708 <b>1.039,00</b>	006708 <b>1.039,00</b>

Weiteres Zubehör auf Anfrage verfügbar.



**Sie sind sich unsicher bei der Wahl des passenden Brenners?**

Auf diesen Seiten finden Sie eine Übersicht verfügbarer Brenner und Zuordnungen in verschiedenen Ausführungen.

**Wir möchten an dieser Stelle erneut darauf hinweisen, dass Sie beziehungsweise Ihr Kunde nur mit einem 2-stufigen Brenner ErP-konform ist und eine Beachtung nationaler Normen in jedem Fall verpflichtend ist.**

**Im Zweifelsfall unterstützen wir Sie jederzeit gerne bei der Wahl des passenden Brenners.**

Gerät	Passender Brenner	Düse	Artikelnr.	€
25S	Ölbrenner Riello, 2-stufig	Düse 0,60 gph/60°S	300631	<b>2.580,00</b>
	<b>ACHTUNG: Düse ist erforderlich und muss mitbestellt werden!</b>		005585	<b>15,00</b>
	Ölbrenner Giersch, 1-stufig	027485	<b>1.260,00</b>	
	Universalölbrenner KG/UB20	027142	<b>3.530,00</b>	

Gerät	Passender Brenner	Düse	Artikelnr.	€
40S	Ölbrenner Riello, 2-stufig	Düse 0,75 gph/60°S	300631	<b>2.580,00</b>
	<b>ACHTUNG: Düse ist erforderlich und muss mitbestellt werden!</b>		005853	<b>15,00</b>
	Ölbrenner Giersch, 1-stufig	027486	<b>1.260,00</b>	
	Universalölbrenner KG/UB20	027142	<b>3.530,00</b>	

Gerät	Passender Brenner	Düse	Artikelnr.	€
55S	Ölbrenner Giersch, 2-stufig	Düse 0,85/60°S	300575	<b>2.950,00</b>
	<b>ACHTUNG: Düse ist erforderlich und muss mitbestellt werden!</b>		029692	<b>16,00</b>
	Ölbrenner Weishaupt, 2-stufig	300710	<b>4.370,00</b>	
	<b>ACHTUNG: Düse ist erforderlich und muss mitbestellt werden!</b>	005853	<b>15,00</b>	
	Ölbrenner Giersch, 1-stufig	027487	<b>1.260,00</b>	
Universalölbrenner KG/UB55	027143	<b>3.650,00</b>		

Gerät	Passender Brenner	Düse	Artikelnr.	€
70S	Ölbrenner Giersch, 2-stufig	Düse 1,10/60°S	300575	<b>2.950,00</b>
	<b>ACHTUNG: Düse ist erforderlich und muss mitbestellt werden!</b>		005543	<b>16,00</b>
	Ölbrenner Weishaupt, 2-stufig	300710	<b>4.370,00</b>	
	<b>ACHTUNG: Düse ist erforderlich und muss mitbestellt werden!</b>	005538	<b>16,00</b>	
	Ölbrenner Giersch, 1-stufig	005785	<b>1.535,00</b>	
Universalölbrenner KG/UB70	027144	<b>4.050,00</b>		

Gerät	Passender Brenner	Düse	Artikelnr.	€
95S	Ölbrenner Giersch, 2-stufig	Düse 1,50/60°S	300575	<b>2.950,00</b>
	<b>ACHTUNG: Düse ist erforderlich und muss mitbestellt werden!</b>		029473	<b>19,00</b>
	Ölbrenner Weishaupt, 2-stufig	300711	<b>4.540,00</b>	
	<b>ACHTUNG: Düse ist erforderlich und muss mitbestellt werden!</b>	005855	<b>16,00</b>	
	Ölbrenner Giersch, 1-stufig	006224	<b>1.700,00</b>	
Universalölbrenner KG/UB100	027145	<b>4.340,00</b>		

Gerät	Passender Brenner	Düse	Artikelnr.	€
110S	Ölbrenner Giersch, 2-stufig	Düse 1,75/60°S	300575	<b>2.950,00</b>
	<b>ACHTUNG: Düse ist erforderlich und muss mitbestellt werden!</b>		030562	<b>22,00</b>
	Ölbrenner Weishaupt, 2-stufig	300712	<b>5.340,00</b>	
	<b>ACHTUNG: Düse ist erforderlich und muss mitbestellt werden!</b>	042061	<b>26,00</b>	
	Ölbrenner Giersch, 1-stufig	006224	<b>1.700,00</b>	
Universalölbrenner KG/UB100	027145	<b>4.340,00</b>		

Gerät	Passender Brenner	Düse	Artikelnr.	€
140S	Ölbrenner Giersch, 2-stufig	Düse 2,00/60°S	300575	<b>2.950,00</b>
	<b>ACHTUNG: Düse ist erforderlich und muss mitbestellt werden!</b>		006098	<b>28,00</b>
	Ölbrenner Giersch, 1-stufig	006224	<b>1.700,00</b>	
	Universalölbrenner KG/UB150	027146	<b>5.450,00</b>	

## Brennerübersicht: Öl

Gerät	Passender Brenner	Düse	Artikelnr.	€
170S	Ölbrenner Giersch, 2-stufig	Düse 2,50/60°S	300643	<b>3.965,00</b>
	<b>ACHTUNG: Düse ist erforderlich und muss mitbestellt werden!</b>		005944	<b>28,00</b>
	Ölbrenner Giersch, 1-stufig	005811	<b>2.580,00</b>	
	Universalölbrenner KG/UB200		027147	<b>5.635,00</b>

Gerät	Passender Brenner	Düse	Artikelnr.	€
190S	Ölbrenner Giersch, 2-stufig	Düse 3,00/60°S	300643	<b>3.965,00</b>
	<b>ACHTUNG: Düse ist erforderlich und muss mitbestellt werden!</b>		028179	<b>28,00</b>
	Ölbrenner Giersch, 1-stufig	005811	<b>2.580,00</b>	
	Universalölbrenner KG/UB200		027147	<b>5.635,00</b>

Gerät	Passender Brenner	Düse	Artikelnr.	€
260S	Ölbrenner Giersch, 2-stufig	Düse 4,00/60°S	300643	<b>3.965,00</b>
	<b>ACHTUNG: Düse ist erforderlich und muss mitbestellt werden!</b>		035235	<b>28,00</b>
	Ölbrenner Giersch, 1-stufig	005811	<b>2.580,00</b>	

Gerät	Passender Brenner	Düse	Artikelnr.	€
290S	Ölbrenner Giersch, 2-stufig	Düse 4,50/60°S	300695	<b>6.010,00</b>
	<b>ACHTUNG: Düse ist erforderlich und muss mitbestellt werden!</b>		056166	<b>28,00</b>

Gerät	Passender Brenner	Düse	Artikelnr.	€
360S	Ölbrenner Giersch, 2-stufig	Düse 5,5/60°S	300695	<b>6.010,00</b>
	<b>ACHTUNG: Düse ist erforderlich und muss mitbestellt werden!</b>		046746	<b>56,00</b>

Gerät	Passender Brenner	Düse	Artikelnr.	€
430S	Ölbrenner Giersch, 2-stufig	Düse 7,00/60°S	300695	<b>6.010,00</b>
	<b>ACHTUNG: Düse ist erforderlich und muss mitbestellt werden!</b>		300708	<b>36,00</b>

Gerät	Passender Brenner	Düse	Artikelnr.	€
490S	Ölbrenner Giersch, 2-stufig	Düse 7,50/60°SS	300696	<b>6.400,00</b>
	<b>ACHTUNG: Düse ist erforderlich und muss mitbestellt werden!</b>		006320	<b>16,00</b>

Gerät	Passender Brenner	Düse	Artikelnr.	€
580S	Ölbrenner Giersch, 2-stufig	Düse 9,00/60°SS	300697	<b>10.080,00</b>
	<b>ACHTUNG: Düse ist erforderlich und muss mitbestellt werden!</b>		032617	<b>16,00</b>

Gerät	Passender Brenner	Düse	Artikelnr.	€
650S	Ölbrenner Giersch, 2-stufig	Düse 9,00/60°SS	300697	<b>10.080,00</b>
	<b>ACHTUNG: Düse ist erforderlich und muss mitbestellt werden!</b>		032617	<b>16,00</b>

Gerät	Passender Brenner	Düse	Artikelnr.	€
730S	Ölbrenner Giersch, 2-stufig	Düse 10,00/60°SS	300697	<b>10.080,00</b>
	<b>ACHTUNG: Düse ist erforderlich und muss mitbestellt werden!</b>		300709	<b>35,00</b>

## Brennerübersicht: Erdgas

Gerät	Passender Brenner	Artikelnr.	€
25S	Erdgasbrenner Riello, 2-stufig	300633	<b>3.870,00</b>
	Erdgasbrenner Weishaupt, 2-stufig	300680	<b>7.470,00</b>
	Erdgasbrenner Giersch, 1-stufig	005813	<b>2.065,00</b>
40S	Erdgasbrenner Riello, 2-stufig	300633	<b>3.870,00</b>
	Erdgasbrenner Weishaupt, 2-stufig	300680	<b>7.470,00</b>
	Erdgasbrenner Giersch, 1-stufig	005814	<b>2.090,00</b>
55S	Erdgasbrenner Riello, 2-stufig	300634	<b>3.955,00</b>
	Erdgasbrenner Weishaupt, 2-stufig	300680	<b>7.470,00</b>
	Erdgasbrenner Weishaupt, 2-stufig	300681	<b>7.890,00</b>
	Erdgasbrenner Giersch, 1-stufig	005815	<b>2.300,00</b>
70S	Erdgasbrenner Giersch, 2-stufig	300576	<b>4.945,00</b>
	Erdgasbrenner Riello, 2-stufig	300634	<b>3.955,00</b>
	Erdgasbrenner Weishaupt, 2-stufig	300681	<b>7.890,00</b>
	Erdgasbrenner Giersch, 1-stufig	005816	<b>2.890,00</b>
95S	Erdgasbrenner Giersch, 2-stufig	300576	<b>4.945,00</b>
	Erdgasbrenner Weishaupt, 2-stufig	300681	<b>7.890,00</b>
	Erdgasbrenner Giersch, 1-stufig	005816	<b>2.890,00</b>
110S	Erdgasbrenner Giersch, 2-stufig	300576	<b>4.945,00</b>
	Erdgasbrenner Weishaupt, 2-stufig	300681	<b>7.890,00</b>
	Erdgasbrenner Weishaupt, 2-stufig	300682	<b>8.520,00</b>
	Erdgasbrenner Giersch, 1-stufig	005816	<b>2.890,00</b>
140S	Erdgasbrenner Giersch, 2-stufig	300576	<b>4.945,00</b>
	Erdgasbrenner Giersch, 1-stufig	006006	<b>4.100,00</b>
170S	Erdgasbrenner Giersch, 2-stufig	300648	<b>5.685,00</b>
	Erdgasbrenner Giersch, 1-stufig	006006	<b>4.100,00</b>
195S	Erdgasbrenner Giersch, 2-stufig	300644	<b>7.040,00</b>
	Erdgasbrenner Giersch, 1-stufig	006006	<b>4.100,00</b>
260S	Erdgasbrenner Giersch, 2-stufig	300646	<b>7.400,00</b>
	Erdgasbrenner Giersch, 1-stufig	021669	<b>4.480,00</b>
290S	Erdgasbrenner Giersch, 2-stufig	021793	<b>7.390,00</b>
360S	Erdgasbrenner Giersch, 2-stufig	021793	<b>7.390,00</b>
430S	Erdgasbrenner Giersch, 2-stufig	029199	<b>8.630,00</b>
490S	Erdgasbrenner Giersch, 2-stufig	029201	<b>12.580,00</b>
580S	Erdgasbrenner Giersch, 2-stufig	021798	<b>15.310,00</b>
650S	Erdgasbrenner Giersch, 2-stufig	021798	<b>15.310,00</b>
730S	Erdgasbrenner Giersch, 2-stufig	021798	<b>15.310,00</b>

## Brennerübersicht: Flüssiggas

Gerät	Passender Brenner	Artikelnr.	€
25S	Gasbrenner Riello, 2-stufig	300633	<b>3.870,00</b>
	<b>ACHTUNG: Umstellsatz für Flüssiggas muss mitbestellt werden!</b>	300635	<b>139,00</b>
	Flüssiggasbrenner Weishaupt, 2-stufig	300690	<b>7.660,00</b>
	Flüssiggasbrenner Giersch, 1-stufig	005821	<b>2.055,00</b>
40S	Gasbrenner Riello, 2-stufig	300633	<b>3.870,00</b>
	<b>ACHTUNG: Umstellsatz für Flüssiggas muss mitbestellt werden!</b>	300635	<b>139,00</b>
	Flüssiggasbrenner Weishaupt, 2-stufig	300690	<b>7.660,00</b>
	Flüssiggasbrenner Giersch, 1-stufig	005822	<b>2.055,00</b>
55S	Gasbrenner Riello, 2-stufig	300634	<b>3.955,00</b>
	<b>ACHTUNG: Umstellsatz für Flüssiggas muss mitbestellt werden!</b>	300636	<b>118,00</b>
	Flüssiggasbrenner Weishaupt, 2-stufig	300690	<b>7.660,00</b>
	Flüssiggasbrenner Weishaupt, 2-stufig	300691	<b>8.080,00</b>
	Flüssiggasbrenner Giersch, 1-stufig	005822	<b>2.055,00</b>
70S	Flüssiggasbrenner Giersch, 2-stufig	300577	<b>4.945,00</b>
	Gasbrenner Riello, 2-stufig	300634	<b>3.955,00</b>
	<b>ACHTUNG: Umstellsatz für Flüssiggas muss mitbestellt werden!</b>	300636	<b>118,00</b>
	Flüssiggasbrenner Weishaupt, 2-stufig	300691	<b>8.080,00</b>
	Flüssiggasbrenner Giersch, 1-stufig	005824	<b>2.710,00</b>
95S	Flüssiggasbrenner Giersch, 2-stufig	300577	<b>4.945,00</b>
	Flüssiggasbrenner Weishaupt, 2-stufig	300691	<b>8.080,00</b>
	Flüssiggasbrenner Giersch, 1-stufig	005824	<b>2.710,00</b>
110S	Flüssiggasbrenner Giersch, 2-stufig	300577	<b>4.945,00</b>
	Flüssiggasbrenner Weishaupt, 2-stufig	300691	<b>8.080,00</b>
	Flüssiggasbrenner Weishaupt, 2-stufig	300692	<b>8.710,00</b>
	Flüssiggasbrenner Giersch, 1-stufig	005824	<b>2.710,00</b>
140S	Flüssiggasbrenner Giersch, 2-stufig	300577	<b>4.945,00</b>
	Flüssiggasbrenner Giersch, 1-stufig	006009	<b>3.785,00</b>
170S	Flüssiggasbrenner Giersch, 2-stufig	300577	<b>4.945,00</b>
	Flüssiggasbrenner Giersch, 1-stufig	006009	<b>3.785,00</b>
195S	Flüssiggasbrenner Giersch, 2-stufig	300645	<b>6.170,00</b>
	Flüssiggasbrenner Giersch, 1-stufig	006009	<b>3.785,00</b>
260S	Flüssiggasbrenner Giersch, 2-stufig	300647	<b>8.075,00</b>
	Flüssiggasbrenner Giersch, 1-stufig	006009	<b>3.785,00</b>
290S	Flüssiggasbrenner Giersch, 2-stufig	021806	<b>8.980,00</b>
360S	Flüssiggasbrenner Giersch, 2-stufig	021806	<b>8.980,00</b>
430S	Flüssiggasbrenner Giersch, 2-stufig	029326	<b>8.635,00</b>
490S	Flüssiggasbrenner Giersch, 2-stufig	029326	<b>8.635,00</b>
580S	Flüssiggasbrenner Giersch, 2-stufig	021810	<b>13.470,00</b>
650S	Flüssiggasbrenner Giersch, 2-stufig	021810	<b>13.470,00</b>
730S	Flüssiggasbrenner Giersch, 2-stufig	021810	<b>13.470,00</b>



# Universalölbrenner KG/UB

Brennerleistung nach individuell erforderlicher Wärme



Effizient



Wartungsfreundlich



Freie  
Brennstoffwahl



Flexibel



Für jeden Raum  
geeignet

Mit unserem **hochmodernen Universalölbrenner KG/UB** erhalten Sie ein wahres Multitalent unter den Ölbrennern. Das innovative Gerät ermöglicht es Ihnen, ohne den Einsatz besonderer Werkzeuge und unter strikter Beachtung nationaler Normen zwischen verschiedenen Ölsorten als Brennstoff zu wählen. Die praktische Konstruktion erfordert lediglich wenige Handgriffe, um die optimale Vorwärmtemperatur und das richtige Verhältnis zwischen Verbrennungsluft und Brennstoff einzustellen. Diese Flexibilität ermöglicht es Ihnen, in Verbindung mit einem leistungsstarken Warmwasserzeuger, Ihre gewerblichen oder industriellen

Großräume wie Werkstätten, Produktionshallen oder Lagerflächen auf wirtschaftliche und äußerst komfortable Weise zu beheizen. Die Brennstoffzerstäubung erfolgt dabei effizient mittels Druckluft durch groß dimensionierte Düsendurchmesser, was besonders hilfreich ist, um Verstopfungen bei verschmutzten oder zähflüssigen Ölen zu vermeiden. Ein separates Fördersystem saugt den gewünschten Brennstoff aus dem Vorrattank an, filtert ihn und wärmt ihn bei Bedarf vor. Der am Brenner befindliche Tank gewährleistet einen konstanten Volumenstrom an Brennstoff zur Zündelektrode, was eine kontinuierliche und einwandfreie

Verbrennung sicherstellt. Unabhängig davon, ob Ihr Heizkessel eine Brennkammer aus Gusseisen oder Stahl aufweist, sorgt die zusätzliche Verwendung unseres patentierten ZVP-Rohres und einer Keramikfaserplatte für eine sogenannte „heiße Brennkammer“. Das patentierte ZVP-Rohr unterstützt dabei die Senkung der Abgastemperatur, die Verbesserung der CO<sub>2</sub>-Werte, die Reduzierung der Rußzahl und verlängert die Lebensdauer Ihres Brenners erheblich. Diese innovative Technologie gewährleistet nicht nur Effizienz, sondern auch Umweltverträglichkeit und Langlebigkeit für Ihre Heizanlage.



## Hilfe

### Passt der Brenner zu meinem bestehenden Kessel?

Bitte achten Sie auf die Maße. Überprüfen Sie dabei besonders die **Maße der Bohrung** in der **Brennerplatte** und das **Maß des Brennerrohres**. Stimmen diese Maße mit dem Flammrohr des Brenners überein, so kann der Brennerflansch angebracht werden. **Im Zweifelsfall unterstützen wir Sie jederzeit gerne bei der Wahl Ihres passenden Brenners.**

## Einsatzbereich

Angeschlossen an unsere S-Geräte, M-Geräte oder allgemein Warmwasserkessel in:

- Produktionshallen und Werkstätten
- Möbel- und Lagerhallen
- Ausstellungs- und Messehallen
- Verkaufs- und anderen Großräumen

## Leistungsmerkmale

- Freie Brennstoffwahl (nationale Normen beachten)
- Intuitive Bedienung
- Wartungsfreundlich
- Optional mit patentiertem ZVP-Rohr

Anwendungsbeispiel unseres KG/UB in Kombination mit unserem S-Gerät



KG/UB

## Technische Daten

### Leistungsbereich 14 bis 81 kW

		KG/UB20	KG/UB55	KG/UB70	KG/UB100	KG/UB150	KG/UB200
Artikelnr.		027142	027143	027144	027145	027146	027147
€		<b>3.530,00</b>	<b>3.650,00</b>	<b>4.050,00</b>	<b>4.340,00</b>	<b>5.450,00</b>	<b>5.635,00</b>
Heizleistung mit Rapsöl (Hi)	kW	26–38	37–54	56–81	81–100	93–147	131–190
Ölverbrauch	kg/h	2,5–3,7	3,6–5,2	5,4–7,8	7,8–9,6	8,9–14,1	12,7–18,0
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,21	1,21	1,21	1,21	1,35	1,35
Gewicht	kg	15	15	16	16	26	26
Bohrung in der Brennerplatte	mm	150–170	150–170	150–170	150–170	160–200	160–200
Brennerrohr	Ø mm	90	90	101	101	114	114

### Zubehör

#### Produktzuordnung

		KG/UB20	KG/UB55	KG/UB70	KG/UB100	KG/UB150	KG/UB200
Distanzflansch mit Dichtung beim Einsatz an bestimmten Kesseltypen erforderlich	Artikelnr. €	034129 <b>172,00</b>	034129 <b>172,00</b>	034129 <b>172,00</b>	034129 <b>172,00</b>	034131 <b>157,00</b>	034131 <b>157,00</b>
Patentiertes ZVP-Rohr für KG/UB20 nur in Verbindung mit Geräten 25S und 40S	Artikelnr. €	038768 <b>369,00</b>	– –	– –	– –	– –	– –
Patentiertes ZVP-Rohr und Keramikfasermatte	Artikelnr. €	038672 <b>365,00</b>	038672 <b>365,00</b>	038770 <b>401,00</b>	038770 <b>401,00</b>	038771 <b>465,00</b>	038771 <b>465,00</b>
Keramikfasermatte 6 mm, Breite 610 mm; laufender Meter	Artikelnr. €	– –	– –	034241 <b>22,00</b>	034241 <b>22,00</b>	034241 <b>22,00</b>	034241 <b>22,00</b>
Keramikfaserplatte circa 25x500x500 mm	Artikelnr. €	– –	– –	039363 <b>243,00</b>	039363 <b>243,00</b>	039363 <b>243,00</b>	039363 <b>243,00</b>
Fördersystem für externen Vorratstank, Förderaggregat mit beheiztem Filter und schwimmender Absaugung	Artikelnr. €	000901 <b>1.318,00</b>	000901 <b>1.318,00</b>	000901 <b>1.318,00</b>	000901 <b>1.318,00</b>	000901 <b>1.318,00</b>	000901 <b>1.318,00</b>
Fördersystem für externen Vorratstank, Förderaggregat mit unbeheiztem Filter und schwimmender Absaugung	Artikelnr. €	047550 <b>873,00</b>	047550 <b>873,00</b>	047550 <b>873,00</b>	047550 <b>873,00</b>	047550 <b>873,00</b>	047550 <b>873,00</b>
Fördersystem mit Gerätetank, Förderaggregat, beheiztem Filter und schwimmender Absaugung Tankinhalt: 59 Liter KG/UB20 bis KG/UB70 Tankinhalt: 109 Liter KG/UB100 bis KG/UB200	Artikelnr. €	000900 <b>2.405,00</b>	000900 <b>2.405,00</b>	000900 <b>2.405,00</b>	000891 <b>2.650,00</b>	000891 <b>2.650,00</b>	000891 <b>2.650,00</b>

ZVP-Rohr	Verwendung für	Baulänge (mm)	Außen-Ø (mm)
ZVP125	Universalölbrenner KG/UB20 an Warmluftzeugern	1.025	2.180
ZVP140	Universalölbrenner KG/UB20, KG/UB55 an Warmwasserkesseln	1.220	2.645
ZVP160	Universalölbrenner KG/UB70, KG/UB100 an Warmwasserkesseln	1.220	2.645
ZVP180	Universalölbrenner KG/UB150, KG/UB200 an Warmwasserkesseln	1.220	2.745



# Modulierende Gas-Brennwertgeräte **NBX**

Direkte Wärme ohne Vorlaufzeit



Sparsam



Zusätzlicher  
Umluftbetrieb



Sofort  
betriebsbereit



Permanenter  
Brennwertbetrieb



Vermeidung  
von Zugluft

Unsere **modulierenden Gas-Brennwertgeräte** der **Serie NBX** bieten nicht nur eine ideale Lösung für die Beheizung und Belüftung industrieller Räumlichkeiten, sondern zeichnen sich auch durch ihre vielseitige Anwendbarkeit aus. Die präzise Steuerung ermöglicht eine gezielte Beheizung von Teilbereichen, beispielsweise in der Prozessverarbeitung, wodurch eine optimale Arbeitsumgebung geschaffen wird. Diese Flexibilität ist besonders in dynamischen Produktionsumgebungen von unschätzbarem Wert.

Durch den Entfall von Vorlaufzeiten wie bei einer Zentralheizung sorgen sie sowohl bei spontanen Kälteeinbrüchen als auch an besonders kalten Tagen für schnelle und komfortable Wärme. Im Sommer können unsere NBX-Geräte auch für die Belüftung von Räumlichkeiten verwendet werden.

Ein entscheidendes Merkmal unserer Anlagen ist der patentierte Edelstahlwärmetauscher, der für einen bemerkenswert hohen Luftdurchsatz sorgt. Der Hochleistungsbrenner ist mit innovativen Brennerrohren, elektronischer Zündung und Ionisationsüberwachung ausgestattet, was nicht nur eine effiziente Verbrennung gewährleistet, sondern auch höchste Sicherheitsstandards erfüllt. Die umfassende thermische Isolierung minimiert Hitzeabstrahlung und Transmissionsverluste, während die schweißnahtfreie Konstruktion im Bereich des Brenners eine außergewöhnliche Langlebigkeit und Wartungsarmut gewährleistet.

Unsere Anlagen sind so konzipiert, dass sie sich flexibel an verschiedene Installationsanforderungen anpassen lassen. Sie können sowohl an der Wand montiert als auch von der Decke aufgehängt werden. Die Möglichkeit der kamingebundenen

Installation oder der Nutzung eines Abgasführungssystems über das Dach oder durch die Außenwand bietet eine zusätzliche Variabilität, die den unterschiedlichsten räumlichen Gegebenheiten gerecht wird.

Durch den Brennwertbetrieb erzielen unsere Geräte nicht nur eine deutliche Steigerung der Effizienz, sondern tragen auch maßgeblich zur Senkung Ihrer Betriebskosten bei. Dies macht sie zu einer wirtschaftlich sinnvollen Lösung für die Klimatisierung und Beheizung Ihrer industriellen Räumlichkeiten.

## Einsatzbereich

- Werkstätten
- Produktionshallen
- Großgaragen
- Kfz-Werkstätten
- Ausstellungs- und Messehallen
- Möbel- und Lagerhallen
- Sporthallen

## Leistungsmerkmale

- Wartungsfreier Motor
- Geräuscharme Sichelflügelventilatoren
- Ausrichtung des Luftstroms regelbar
- Elektronikzündung
- Brennstoff: Erd- oder Flüssiggas (vorgerüstet auf Erdgas G20)





## Technische Daten

### Leistungsbereich 9,4 bis 115 kW

		NBX30	NBX40	NBX50	NBX60	NBX90	NBX120
Artikelnr.		300131	300132	300133	300134	300135	300136
€		<b>5.520,00</b>	<b>6.100,00</b>	<b>6.820,00</b>	<b>7.550,00</b>	<b>10.600,00</b>	<b>11.615,00</b>
Nennwärmebelastung max. (Hi)	kW	29,1	38,5	49,8	59,0	90,8	116,0
Nennwärmeleistung max.	kW	28,0	37,0	48,0	57,0	89,0	115,0
Nennwärmebelastung min. (Hi)	kW	10,0	14,0	19,0	21,0	35,0	43,0
Nennwärmeleistung min.	kW	9,4	13,3	18,4	20,0	33,3	40,6
Nennvolumenstrom	m³/h	3.200	4.400	5.500	6.500	10.000	13.000
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	400/50
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,17	0,31	0,34	0,40	0,66	0,74
Wärmetauscher aus Edelstahl							
<b>Erdgasmembrane G20 montiert im Auslieferungszustand</b>							
Erdgas		●	●	●	●	●	●
<b>Erdgasmembrane G25 müssen separat bestellt werden</b>							
Flüssiggas		●	●	●	●	●	●
<b>Flüssiggasmembrane G31 müssen separat bestellt werden</b>							
Elektronikzündung		●	●	●	●	●	●
Wurfweite*	m	20	28	32	35	39	42
Kondensatmenge**	l/h	0,2–1,1	0,3–1,3	0,3–1,5	0,3–1,9	1,6–3,3	2,7–4,3
Tiefe inklusive Lamellen	mm	830	830	896	896	1.081	1.081
Tiefe exklusive Lamellen	mm	560	560	610	610	710	710
Breite	mm	885	885	1.225	1.225	1.775	1.775
Höhe	mm	580	580	650	650	800	800
Gewicht	kg	65	75	90	95	205	215
Abgasanschluss		DN80	DN80	DN80	DN80	DN100	DN100
Zuluftanschluss		DN80	DN80	DN80	DN80	DN100	DN100
Max. Abgaslänge (über Dach)	m	10	10	10	10	10	10
Schalldruckpegel	dB(A)	53	55	56	57	56	60

\* Bezogen auf Lufttemperatur + 20°C, Restgeschwindigkeit 0,2 m/s.

\*\* indikativ variabler Wert, abhängig von den Umgebungsbedingungen.

● Im Lieferumfang enthalten.

## Zubehör

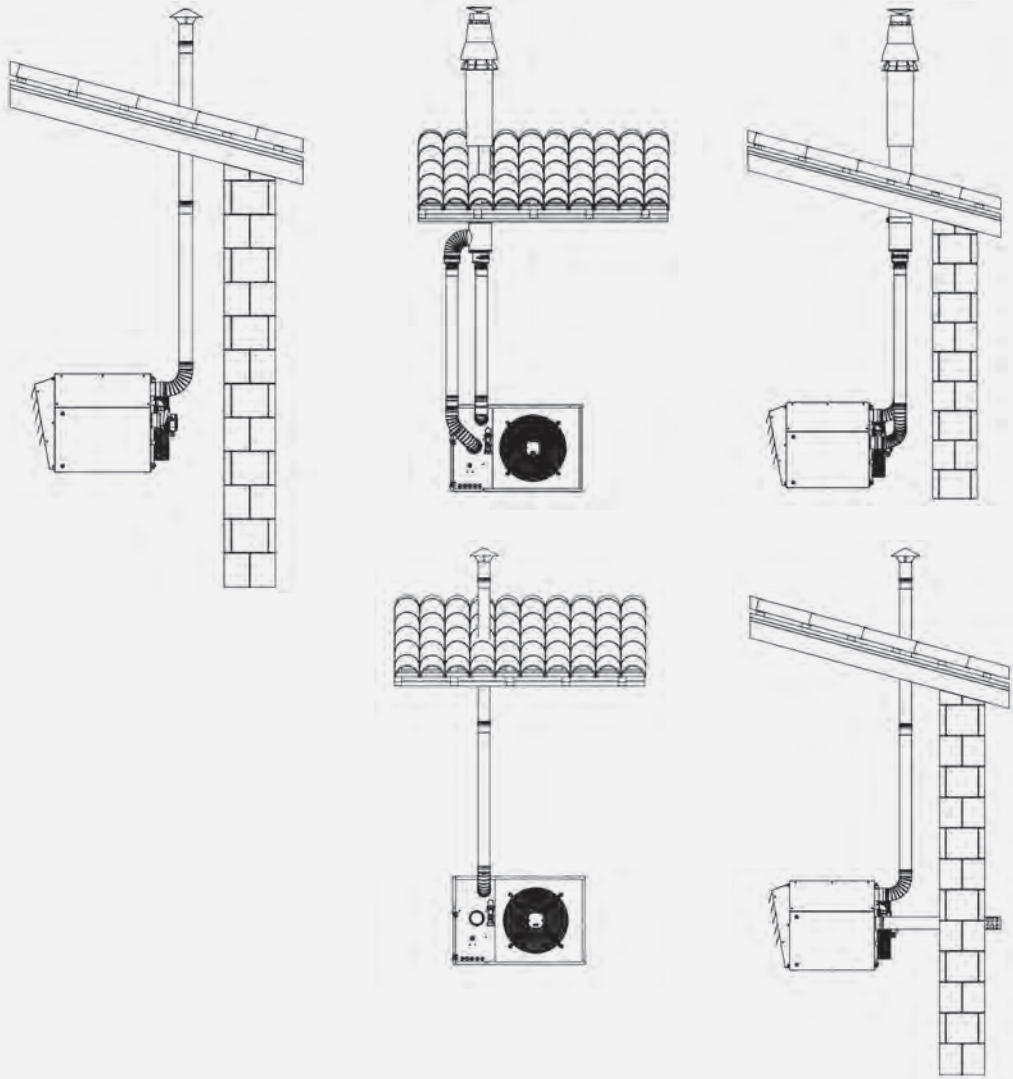
### Produktzuordnung

			NBX30	NBX40	NBX50	NBX60	NBX90	NBX120
Erdgasmembrane G25 für Erdgas	Artikelnr.	€	300214 <b>37,00</b>	300215 <b>37,00</b>	300216 <b>37,00</b>	300216 <b>37,00</b>	300217 <b>69,00</b>	300213 <b>69,00</b>
Flüssiggasmembrane G31 für Flüssiggas	Artikelnr.	€	300218 <b>37,00</b>	300219 <b>46,00</b>	300220 <b>37,00</b>	300220 <b>37,00</b>	300221 <b>69,00</b>	300222 <b>69,00</b>
Steuerung mit serieller Kommunikation inklusive Tag-/Nachtautomatik für bis zu 10 Geräte <b>Diese ist zwingend für den Betrieb erforderlich.</b>	Artikelnr.	€	300139 <b>282,00</b>	300139 <b>282,00</b>	300139 <b>282,00</b>	300139 <b>282,00</b>	300139 <b>282,00</b>	300139 <b>282,00</b>
Externer Raumtemperaturfühler	Artikelnr.	€	053293 <b>119,00</b>	053293 <b>119,00</b>	053293 <b>119,00</b>	053293 <b>119,00</b>	053293 <b>119,00</b>	053293 <b>119,00</b>
Wandkonsolen	Artikelnr.	€	053288 <b>329,00</b>	053288 <b>329,00</b>	300138 <b>329,00</b>	300138 <b>329,00</b>	300138 <b>329,00</b>	300138 <b>329,00</b>
Aufhängeset	Artikelnr.	€	300140 <b>339,00</b>	300140 <b>339,00</b>	300140 <b>339,00</b>	300140 <b>339,00</b>	300140 <b>339,00</b>	300140 <b>339,00</b>
Doppelrohr- Wanddurchführung DN100/100 <b>Für NBX30, NBX40, NBX50, NBX60 wird zusätzlich das Übergangsstück 300144 benötigt!</b>	Artikelnr.	€	053294 <b>483,00</b>	053294 <b>483,00</b>	053294 <b>483,00</b>	053294 <b>483,00</b>	053294 <b>483,00</b>	053294 <b>483,00</b>
Doppelrohr- Dachdurchführung DN100/100 <b>Für NBX30, NBX40, NBX50, NBX60 wird zusätzlich das Übergangsstück 300144 benötigt!</b>	Artikelnr.	€	053296 <b>709,00</b>	053296 <b>709,00</b>	053296 <b>709,00</b>	053296 <b>709,00</b>	053296 <b>709,00</b>	053296 <b>709,00</b>
Längenelement 0,5 m DN80	Artikelnr.	€	300141 <b>56,00</b>	300141 <b>56,00</b>	300141 <b>56,00</b>	300141 <b>56,00</b>	– –	– –
Endstück (Abgasrohr) DN80	Artikelnr.	€	300142 <b>119,00</b>	300142 <b>119,00</b>	300142 <b>119,00</b>	300142 <b>119,00</b>	– –	– –
Längenelement 0,5 m DN100	Artikelnr.	€	– –	– –	– –	– –	034619 <b>64,00</b>	034619 <b>64,00</b>
Endstück (Abgasrohr) DN100	Artikelnr.	€	– –	– –	– –	– –	300143 <b>127,00</b>	300143 <b>127,00</b>
Adapter/ Übergangsstück 80 mm auf 100 mm	Artikelnr.	€	300144 <b>46,00</b>	300144 <b>46,00</b>	300144 <b>46,00</b>	300144 <b>46,00</b>	– –	– –
Bogen 90° DN80 m/w	Artikelnr.	€	300145 <b>73,00</b>	300145 <b>73,00</b>	300145 <b>73,00</b>	300145 <b>73,00</b>	– –	– –
Längenelement 1,0 m DN80	Artikelnr.	€	300146 <b>92,00</b>	300146 <b>92,00</b>	300146 <b>92,00</b>	300146 <b>92,00</b>	– –	– –
Bogen 90° DN100 m/w	Artikelnr.	€	– –	– –	– –	– –	034630 <b>92,00</b>	034630 <b>92,00</b>
Längenelement 1,0 m DN100	Artikelnr.	€	– –	– –	– –	– –	034617 <b>109,00</b>	034617 <b>109,00</b>
Bogen 45° DN80 m/w	Artikelnr.	€	300147 <b>56,00</b>	300147 <b>56,00</b>	300147 <b>56,00</b>	300147 <b>56,00</b>	– –	– –
Bogen 45° DN100	Artikelnr.	€	– –	– –	– –	– –	034626 <b>73,00</b>	034626 <b>73,00</b>
Regenhaube DN80	Artikelnr.	€	300148 <b>83,00</b>	300148 <b>83,00</b>	300148 <b>83,00</b>	300148 <b>83,00</b>	– –	– –
Regenhaube DN100	Artikelnr.	€	– –	– –	– –	– –	034621 <b>99,00</b>	034621 <b>99,00</b>

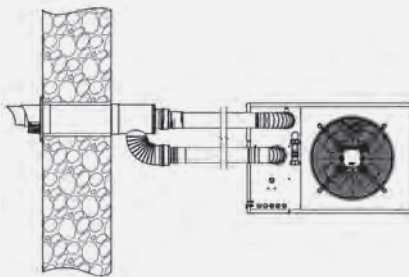
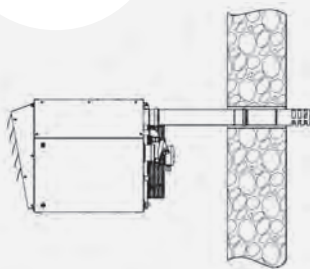
Weiteres Zubehör auf Anfrage verfügbar.

Mögliche Abgasführungen

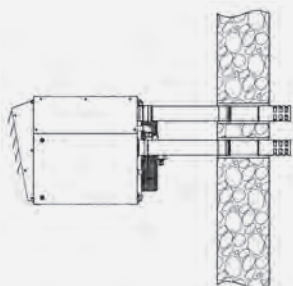
Dach-  
durchführung



Wand-  
durchführung



Wand-  
durchführung  
Abgas

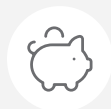


Separate  
Wand-  
durchführung  
Abgas



## Luftheizer LH

### Zugfreie und komfortable Wärmeverteilung



Sparsam



Zusätzlicher Umluftbetrieb



Platzsparend



Mehrstufig einstellbar



Vermeidung von Zugluft

Die **Luftheizer** der **LH-Reihe** präsentieren sich als wahre Multitalente in Sachen Wärme- und Luftverteilung, sei es beim Heizen, Lüften oder im Außen-, Mischluft- oder Umluftbetrieb. Die vielseitigen Geräte zeichnen sich zudem durch eine mehrstufige Anpassung der Lüfterdrehzahl aus, was eine präzise Kontrolle über die Luftströmung ermöglicht. Sie eignen sich gleichermaßen für die Wand- oder Deckenmontage und sind für jeden Raum, unabhängig von seiner Größe oder Verwendungszweck, geeignet.

Der Betrieb der Luftheizer erfolgt über das Rohrleitungssystem einer Zentralheizung, wobei der integrierte

Wärmetauscher aus hochwertigen Materialien wie Kupfer und Aluminium besteht und Warmwasser als effizientes Heizmedium nutzt. Mit einem Spritzwasserschutz gemäß IP54 sind die Geräte bestens für unterschiedliche Umgebungen gerüstet. Eine umfangreiche Modellauswahl mit mehrstufigem Gebläse ermöglicht die maßgeschneiderte Lösung für jede spezifische Anforderung.

Der Luftheizer LH gewährleistet eine zugfreie, flächendeckende und äußerst komfortable Wärme- und Luftverteilung in Ihren Räumlichkeiten. Der geringe Geräuschpegel sorgt dabei für ein angenehmes Raumklima

ohne störende Lärmbelästigung. Durch die kompakte Bauweise lassen sich die Luftheizer LH unkompliziert anbringen und sind äußerst flexibel einsetzbar. Mit dem passenden Zubehör wird ein komfortables Raumklima zur Selbstverständlichkeit, und die LH-Reihe präsentiert sich als zuverlässige Lösung für vielfältige Heiz- und Belüftungsanforderungen in diversen Umgebungen.

#### Einsatzbereich

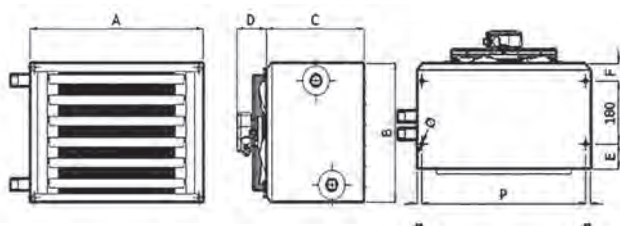
- Produktionshallen
- Großgaragen
- Kfz-Werkstätten
- Ausstellungs- und Messehallen
- Sporthallen

#### Leistungsmerkmale

- Für Wand- und Deckenmontage geeignet
- Außenluft-, Mischluft- und Umluftbetrieb möglich
- Zum Heizen und Lüften
- Inklusive Ausblasjalousie
- Wärmetauscher aus Cu/Al
- Ventilatoren mit Sichelflügelrad



LH630



Maße in mm	A	B	C	D	E	F	P	Ø
LH130	550	400	425	425	79	72	489	M6*
LH230	600	450	446	446	79	72	539	M6*
LH330	700	550	441	441	79	72	639	M6*
LH430	750	600	451	451	79	72	689	M6*
LH530	800	650	481	481	79	72	739	M6*
LH630	850	700	1.031	1.031	79	72	789	M6*

## Technische Daten

### Leistungsbereich 13 bis 64 kW

		LH130	LH230	LH330	LH430	LH530	LH630
Gehäuse pulverbeschichtet	Artikelnr.	038973	038975	038977	038979	038981	038983
	€	<b>1.567,00</b>	<b>1.287,00</b>	<b>1.429,00</b>	<b>1.521,00</b>	<b>1.712,00</b>	<b>2.110,00</b>
Heizleistungsbereich	kW	13,0–17,8	20,5–24,5	23,3–37,4	30,3–44,0	36,0–54,0	54,4–64,7
Heizmedium Wasser, 90/70°C, Luft 15°C							
Nennvolumenstrom	m³/h	850–1.550	1.550–2.300	1.350–3.400	1.850–3.900	2.200–4.900	4.250–6.700
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	400/50
Stromaufnahme	A	0,34	0,38	0,58	0,9	0,95	1,04
Länge	mm	550	600	700	750	800	850
Tiefe	mm	425	446	441	451	481	1.031
Höhe	mm	400	450	550	600	650	700
Gewicht	kg	18	21	27	32	36	44
Schalldruckpegel	dB(A)	50	51	53	53	53	52

### Zubehör

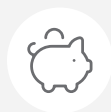
#### Produktzuordnung

		LH130	LH230	LH330	LH430	LH530	LH630
5-Stufenschalter ST 5-1 für maximal 1,5 Ampere	Artikelnr.	058499	058499	058499	058499	058499	–
	€	<b>291,00</b>	<b>291,00</b>	<b>291,00</b>	<b>291,00</b>	<b>291,00</b>	–
5-Stufenschalter ST 5-7 für maximal 7 Ampere	Artikelnr.	040121	040121	040121	040121	040121	–
	€	<b>733,00</b>	<b>733,00</b>	<b>733,00</b>	<b>733,00</b>	<b>733,00</b>	–
1-Stufenschalter DST1	Artikelnr.	–	–	–	–	–	022071
	€	–	–	–	–	–	<b>401,00</b>
2-Stufenschalter DST2	Artikelnr.	–	–	–	–	–	022072
	€	–	–	–	–	–	<b>455,00</b>
5-Stufenschalter DST5-2	Artikelnr.	–	–	–	–	–	022074
	€	–	–	–	–	–	<b>1.008,00</b>
5-Stufenschalter DST5-4	Artikelnr.	–	–	–	–	–	022075
	€	–	–	–	–	–	<b>1.165,00</b>
5-Stufenschalter DST5-7	Artikelnr.	–	–	–	–	–	022076
	€	–	–	–	–	–	<b>1.388,00</b>
5-Stufenschalter DST5-10	Artikelnr.	–	–	–	–	–	022077
	€	–	–	–	–	–	<b>1.768,00</b>
Zwischenklemmkasten IP65 für 2 bis 5 Geräte	Artikelnr.	–	–	–	–	–	024361
	€	–	–	–	–	–	<b>303,00</b>
Raumthermostat RTI, Industrieausführung IP54 (spritzwassergeschützt)	Artikelnr.	005434	005434	005434	005434	005434	005434
	€	<b>79,00</b>	<b>79,00</b>	<b>79,00</b>	<b>79,00</b>	<b>79,00</b>	<b>79,00</b>
Tag-/Nachtautomatik im Kunststoffgehäuse, für Nachtabsenkung, mit Digitaluhr, Gangreserve, Tages- und Wochen- programm, inklusive 1 Raumfühler	Artikelnr.	006708	006708	006708	006708	006708	006708
	€	<b>1.039,00</b>	<b>1.039,00</b>	<b>1.039,00</b>	<b>1.039,00</b>	<b>1.039,00</b>	<b>1.039,00</b>
Konsolen für Wandmontage	Artikelnr.	039024	039024	039024	039024	039024	039024
	€	<b>126,00</b>	<b>126,00</b>	<b>126,00</b>	<b>126,00</b>	<b>126,00</b>	<b>126,00</b>
Aufhängelaschen für Deckenmontage	Artikelnr.	042870	042870	042870	042870	042870	042870
	€	<b>69,00</b>	<b>69,00</b>	<b>69,00</b>	<b>69,00</b>	<b>69,00</b>	<b>69,00</b>
Breitenausblas verzinkt	Artikelnr.	042871	042873	042874	042875	042876	042877
	€	<b>92,00</b>	<b>95,00</b>	<b>159,00</b>	<b>186,00</b>	<b>206,00</b>	<b>234,00</b>
Vierseitenausblas	Artikelnr.	042881	042882	042890	042891	042892	042893
	€	<b>351,00</b>	<b>409,00</b>	<b>277,00</b>	<b>371,00</b>	<b>358,00</b>	<b>366,00</b>
Ausblaskonus	Artikelnr.	042896	042897	042898	042899	042900	042901
	€	<b>512,00</b>	<b>575,00</b>	<b>648,00</b>	<b>713,00</b>	<b>748,00</b>	<b>836,00</b>



## Deckenventilator DV

Energie sparen durch effiziente Wärmeverteilung



Sparsam



Leise



Sofort  
betriebsbereit



Geschützt



Vermeidung  
von Zugluft

Durch den natürlichen Auftrieb steigt Wärme nach oben, wo sie nicht benötigt wird und somit verloren geht. Die **innovativen Kroll Deckenventilatoren DV** bieten die ideale Lösung, indem sie Warmluft effektiv nach unten führen und dadurch eine erhebliche Reduzierung Ihrer Heizkosten ermöglichen. Insbesondere in großen, hoch gelegenen Räumen wie Fertigungs- und Lagerhallen, Werkstätten, Verkaufsräumen, Industriezelten, Gewächshäusern und Tieraufzuchtanlagen zeigt der Einsatz von Deckenventilatoren zur Wärmerückführung seine besondere Sinnhaftigkeit und Effektivität.

Häufig tritt in solchen Räumlichkeiten das Problem auf, dass sich warme Luft unter der Decke ansammelt, während der Boden kühl bleibt. Um eine angenehme Raumtemperatur zu erreichen, wird die Solltemperatur oft unnötig erhöht, was zu einem übermäßigen Brennstoffverbrauch führt. Durch eine gleichmäßige Luftverteilung und den daraus resultierenden Temperaturausgleich können die Heizkosten um bis zu 30 Prozent reduziert werden. Die Deckenventilatoren sind mit unseren

verschiedenen Heizgeräten wie S-, M-, NBX- und LH-Geräten kombinierbar.

Mit einer beeindruckenden Luftumwälzungsrate von 15.000 m<sup>3</sup>/h und 300 Umdrehungen pro Minute gewährleisten unsere Deckenventilatoren eine schnelle und gleichmäßige Erwärmung von Bereichen ohne lange Vorheizzeiten. Speziell konzipierte Flügel erzeugen einen engen Luftkegel, wodurch flächige Zugluft vermieden wird. Unsere Deckenventilatoren sind zudem dauerbetriebstauglich, selbst bei 24-Stunden-Vollauslastung.

Durch unser praktisches Zubehör wird die Bedienung spielend leicht: Stufenlose Regelungen für bis zu zwölf Deckenventilatoren, optional mit Raumfühlern oder Drehzahlreglern ausgestattet, sorgen dafür, dass die Warmluft zugfrei und energieeffizient den gewünschten Bereich erreicht – für den perfekten Temperaturausgleich in Ihrem Raum.



### Einsatzbereich

- Industrie- und Gewerbehallen
- Gewächshäuser
- Produktionshallen
- Sportstätten
- Lagerhallen
- Verkaufs- und Ausstellungsräume
- Im Sommer zur Kühlung (Umluftbetrieb)

### Leistungsmerkmale

- Hohe Luftumwälzungsrate
- Geräuscharmer Betrieb
- Energiesparender Hochleistungsmotor
- Vollmetallausführung
- Lange Lebensdauer
- Hohe Betriebssicherheit



### Empfehlung

Wir empfehlen den Einsatz von Deckenventilatoren ab einer Deckenhöhe von drei Metern.

## Technische Daten

		DV
Artikelnr.		006245
	€	<b>229,00</b>
Farbe		weiß
Elektroanschluss	V/Hz	230/50
Leistungsaufnahme	W	75
Max. Strom	A	0,35
Drehzahl	U/min	300
Luftumwälzung	m³/h	15.000
Schalldruckpegel	dB(A)	52
Gewicht	kg	9,5
Rotordurchmesser	mm	1.420
Bauhöhe	mm	690
Verpackung LxBxH	mm	235x255x690
Wurfweite*	m	10

## Zubehör

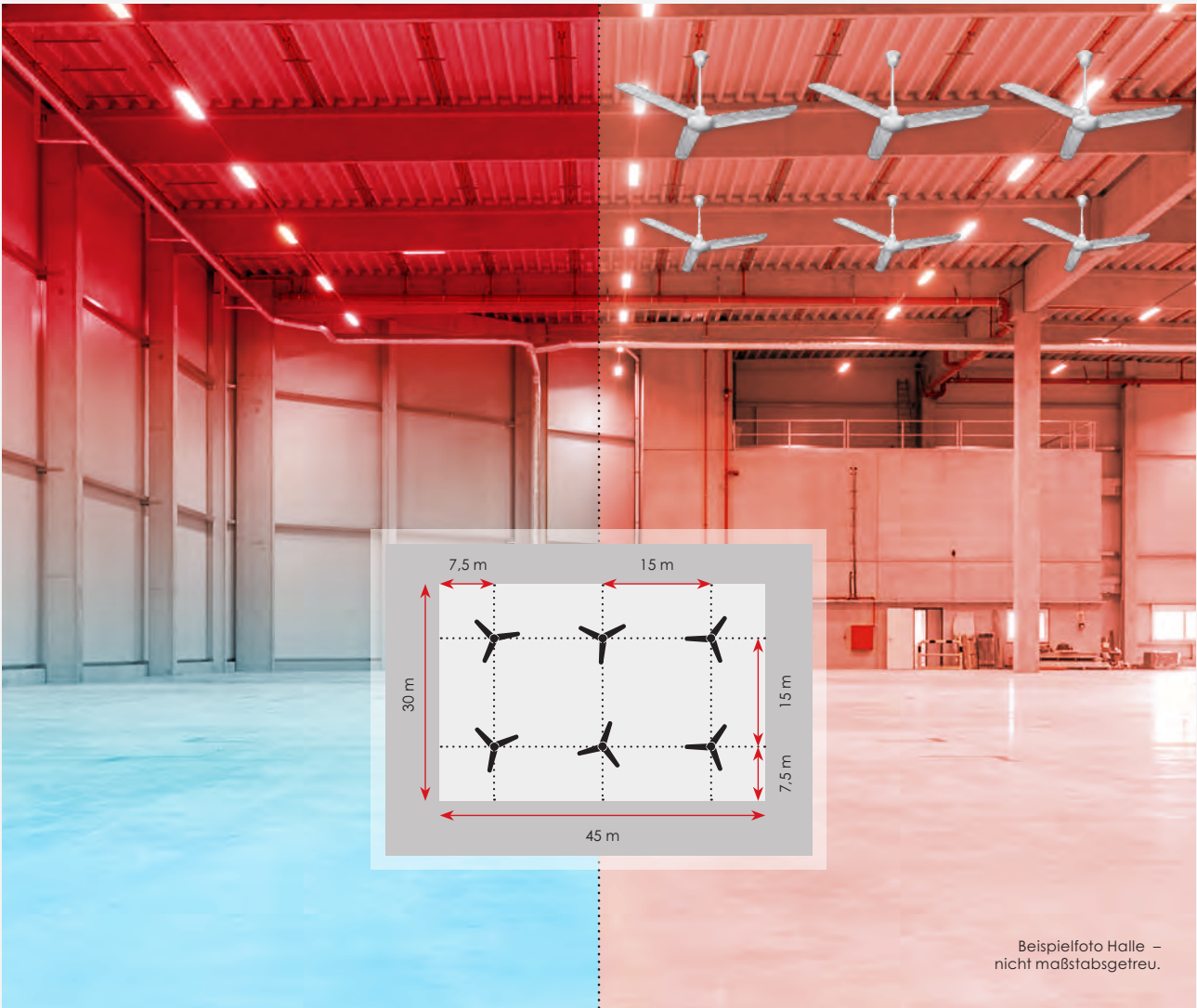
### Deckenventilatoren, auch für Luftheizer und für alle Warmluftzeuge

Deckenventilator	Artikelnr.	006245
	€	<b>229,00</b>
Drehzahlsteller stufenlos für bis zu 5 Deckenventilatoren	Artikelnr.	006735
	€	<b>225,00</b>
Regelung für 1 bis 12 Deckenventilatoren, inklusive Drehzahlsteller und 1 Raumfühler	Artikelnr.	006900
	€	<b>774,00</b>
Regelung für 1 bis 12 Deckenventilatoren, inklusive 2 Raumfühler, Drehzahlsteller und Digitaluhr, mit Tag-/Nachtautomatik	Artikelnr.	006901
	€	<b>1.846,00</b>
Differenztemperaturregelung für 1 bis 12 Deckenventilatoren, inklusive 2 Raumfühler	Artikelnr.	006902
	€	<b>649,00</b>

\* Größere Wurfweiten auf Anfrage.

**Ohne Wärmerückführung:** hohe Transmissionsverluste

**Mit Wärmerückführung durch DV:** ausgeglichene Temperaturen



Beispielfoto Halle –  
nicht maßstabsgetreu.

# Finden Sie das Gerät gemäß Ihrer Anforderungen

Unterstützen Sie uns dabei, Ihnen das passende Produkt zu empfehlen, indem Sie unsere Checkliste so weit wie möglich ausfüllen und uns zukommen lassen. Wir kommen umgehend auf Sie zu.



Hier finden Sie die Checkliste zum Download und zum digitalen Ausfüllen.

## Checkliste Stationäre Warmluftgerätee

**1 Ihre Kontaktdaten**

Firma: \_\_\_\_\_ Ansprechpartner/-in: \_\_\_\_\_  
Adresse: \_\_\_\_\_  
Telefon: \_\_\_\_\_ E-Mail: \_\_\_\_\_

**2 Ihr Objekt**

Produktionshalle     Lagerhalle     Ausstellungsraum     Zelt     \_\_\_\_\_  
Baujahr \_\_\_\_\_  
Was wird in der Halle bearbeitet/gelagert? \_\_\_\_\_

**Raumgröße (Raumvolumen m<sup>3</sup>)**

Länge (m) \_\_\_\_\_ Breite (m) \_\_\_\_\_ Traufe (m) \_\_\_\_\_ First (m) \_\_\_\_\_  
Tore: \_\_\_\_\_ Stück    Häufige Nutzung:     Ja     Nein  
Gebäudeisolierung:     Gut     Schlecht     Keine    Oder k-Wert \_\_\_\_\_ W/m<sup>2</sup>K

**Temperaturen**

Außentemperatur: \_\_\_\_\_ °C  
Gewünschte Raumtemperatur: \_\_\_\_\_ °C

**3 Unser Produkt**

Wünschen Sie eine Leistungsempfehlung durch Kroll?     Ja     Nein  
Alternativ können Sie Ihre gewünschte Heizleistung vorgeben: \_\_\_\_\_ kW

**Geräteausführung**

Aufstellung:     Im zu beheizenden Raum     Im Nebenraum/Heizraum  
Montageart:     Bodenstehend     Wandmontage     Hängend  
Ausführung:     Stehend     Liegend  
Ansaug:     Umluft     Mischluft     Frischluft  
Zuluft:     Frei ausblasend     Kanalsystem  
Zubehör:     Standgerüst     Wandkonsolen  
Sonstiges: \_\_\_\_\_

**4 Energieträger/Brennstoff**

Öl     Erdgas     Flüssiggas  
 Sonstiges \_\_\_\_\_

**5 Verbrennungsluft**

Von innen  
 Von außen     Wand     Dach

**6 Regelung**

Raumthermostat     Tag-/Nachtautomatik     Schaltschrank bauseits

**7 Deckenventilatoren**

Ja     Nein  
Regelung:     Direkt     In Verbindung mit S-Geräten

**8 Abgaskamin**

Innen, durch Dach     Außen, seitlich über Dach

**9 Sonstiges – Infos zu Objekt bzw. Situation vor Ort durch Skizzen, Zeichnungen, Fotos etc. ergänzend beifügen!**

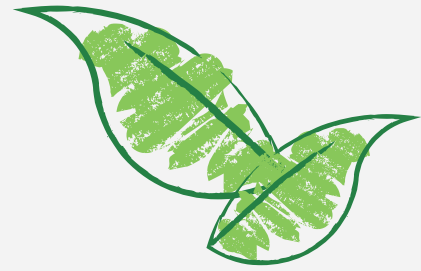
**Geräteinsatz**

Neu     Als Ersatz (In diesem Fall bitten wir um Mitteilung der Gerätedaten)



# ErP-Richtlinie für Warmluftheizungen

## Wärmebedarfsformel



### Erläuterung

ErP steht für Energy-related Products (Energie relevante Produkte). Die ErP-Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates vom 21. Oktober 2009 thematisiert die Festlegung von Anforderungen an die umweltbewusste Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte. Diese wird in der Verordnung 2016/2281 EG für Warmluftheizungen umgesetzt. Ab Inkrafttreten dieser Verordnung dürfen keine Warmluftheizungen mehr in Umlauf gebracht werden, die die geforderten Anforderungen nicht erfüllen!

### Anforderungen

1. Effizienzanforderungen (Gas und Öl)
2. Grenzwerte für Stickoxidemissionen:
  - Ab 26. September 2018 maximal **100 mg/kWh** (180 mg/kWh Öl)
  - Ab 01. Januar 2021 maximal **70 mg/kWh** (150 mg/kWh Öl)
3. Informationen müssen frei und öffentlich zur Verfügung gestellt werden

### Umsetzung in zwei Stufen

1. Ab 01.01.2018:  
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad  $\eta_S$  mindestens 72 Prozent
2. Ab 01.01.2021:  
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad  $\eta_S$  mindestens 78 Prozent

### Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad

#### Definition

Der Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad ist eine Kennzahl, die den tatsächlichen Betrieb von Heizanlagen berücksichtigen soll. Sie ist nicht der feuerungstechnische Wirkungsgrad.

Die für die Richtlinie zuständige Kommission hat erkannt, dass Heizungen im Schnitt 85 Prozent im Teillastbetrieb – also in den Übergangszeiten – arbeiten und nur etwa 15 Prozent der Vollastbetrieb abverlangt wird und gewichtet deshalb die Heizungswirkungsgrade. Des Weiteren werden ineffiziente Brenner, schlechte Dämmungen und permanente Zündflammen mit negativen Faktoren bedacht.

So können erstmals verschiedene Hersteller objektiv verglichen werden.

## Berechnung für Warmluftheizer

Der Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad berechnet sich aus verschiedenen einzelnen Faktoren.

Die Formel zur Berechnung finden Sie anbei.

### Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad $\eta_S$ :

$$\eta_S = \eta_{S,ON} - \sum F_i$$

$$\eta_{S,ON} = \eta_{S,th} \cdot \eta_{S,flow}$$

$$\eta_{S,th} = (0,85 \eta_{min} + 0,15 \eta_{nom}) - F_{env}$$

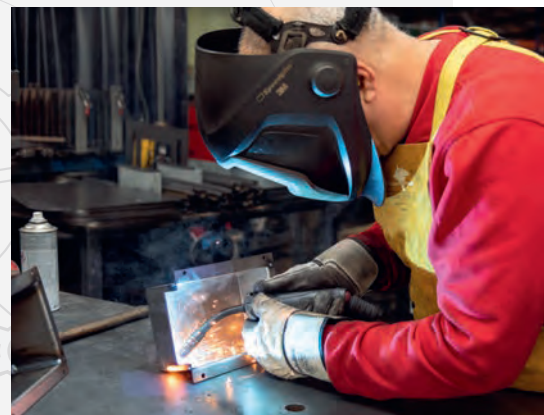
$$\eta_{S,flow} = 1 - 9,78 \left( \frac{0,15 P_{nom}}{AF_{nom}} + \frac{0,85 P_{min}}{AF_{min}} \right)$$

$\Sigma F_i$  = Korrekturfaktoren  
 Brennermodulation  
 El. Energieverbrauch  
 Abgasförderung  
 Permanente Zündflamme

Thermischer Wirkungsgrad      Wirkungsgrad bei Wärmeabgabe

# Planung, Produktion, Fertigung

Ein Blick hinter die Kulissen in unserem Team



**Unsere Mitarbeiter sind nicht nur Teil unseres Unternehmens, sondern vielmehr die tragenden Säulen:** Mit ihrer Erfahrung und Kreativität entstehen sowohl bewährte Klassiker als auch individuelle Kundenlösungen, die alle Anforderungen berücksichtigen.

Von der Entwicklung und Konstruktion über den Vertrieb und den passenden Service – **bei uns bekommen Sie alles aus einer Hand.**



# MOBILE Heizgeräte/Warmluft erzeuger



Elektroheizer **E**

Mobile Warmluft erzeuger **M**

Ölheizter **MA**

Gasheizter **P, PX**

Mobile Heizzentrale **HM**





## Elektroheizer E

Kompakte und tragbare Heizung und Belüftung



Raumthermostat  
(eingebaut)



Intuitive  
Bedienung



Zusätzlicher  
Umluftbetrieb



Frostschutz



Elektrisch  
betrieben

Die **tragbaren Elektroheizer** von Kroll bieten die ideale Lösung für die Beheizung von kleinen bis mittelgroßen Räumen und dienen darüber hinaus als perfekte Zusatzheizungen in größeren Umgebungen.

Ihr Einsatzgebiet erstreckt sich von Werkstätten über Gärtnereien bis hin zu Verkaufs- und Ausstellungsräumen, Lagerräumen, Baustellen und Baucontainern. In diesen Umgebungen sorgen die Elektroheizer von Kroll insbesondere bei Kälteeinbrüchen oder während Übergangszeiten für eine angenehme und schnelle Wärme.

Dank ihres elektrischen Betriebs sind die E-Heizer auch für schlecht oder gar nicht belüftete Räume optimal geeignet. Eine weitere herausragende Eigenschaft ist die sofortige Betriebsbereitschaft ohne zusätzliche Installationen. Die Warmluftverteilung erfolgt effizient über Widerstandsheizungen und wird durch ein Axialgebläse direkt in den

Raum geleitet. Die Warmlufttemperatur ist individuell einstellbar und wird durch einen integrierten Thermostat präzise reguliert. Dies ermöglicht eine flexible Anpassung an die jeweiligen Wärmebedürfnisse.

Eine besonders nützliche Funktion zeigt sich in den Sommermonaten, wenn die Elektroheizer im Umluftbetrieb auch für die Belüftung von Räumen verwendet werden können. Diese Vielseitigkeit macht sie zu ganzjährigen Begleitern in unterschiedlichen Umgebungen. Die kompakten Abmessungen und die tragbare Bauweise erleichtern den Transport und ermöglichen eine schnelle Anpassung an wechselnde Einsatzorte.

Zusammengefasst bieten die Elektroheizer von Kroll eine zuverlässige und effiziente Heizlösung für eine Vielzahl von Anwendungen, sowohl in kleinen Werkstätten als auch in größeren

gewerblichen oder industriellen Umgebungen.

### Einsatzbereich

- Werkstätten
- Gärtnereien
- Zelte
- Verkaufs- und Ausstellungsräumen
- Lagerräumen
- Landwirtschaft
- Baustellen und Baucontainern

### Leistungsmerkmale

- Kein Sauerstoffverbrauch
- Keine Installationen notwendig
- Sommerschalter nur für Umluftbetrieb möglich
- Integrierter Raumthermostat
- Keine Abgase, geruchsfrei, kein Kondenswasser



E18SH



Abbildung  
mit Schlauchzubehör.

## Technische Daten

### Leistungsbereich 3 bis 18 kW

		E3	E8	E12	E18	E18SH
Artikelnr.		000138	000143	000147	000153	053432
€		<b>618,00</b>	<b>1.099,00</b>	<b>1.240,00</b>	<b>1.375,00</b>	<b>2.385,00</b>
Nennwärmebelastung	kW	3	4/8	6/12	12/18	12/18
Nennvolumenstrom max.	m³/h	185	420	735	960	1.450
Pressung max.	Pa	–	–	–	–	100
Umgebungstemperatur max.	°C	40	40	40	40	60
Temperaturerhöhung	K	44	28/56	24/48	36,5/55	36/55
Anschlussstecker		Schuko- stecker	16 A CEE	32 A CEE	32 A CEE	32 A CEE
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	400/3N~	400/3N~	400/3N~	400/3N~
Stromaufnahme	A	13,5	3x12	3x16,5	3x24,5	3x24,5
Raumthermostat eingebaut		●	●	●	●	●
Heizleistung 2-stufig		–	●	●	●	●
Breite	mm	195	282	322	322	322
Länge	mm	333	532	667	667	990
Höhe	mm	280	461	501	501	501
Gewicht	kg	7,1	16,9	22,8	24,8	32,0
Schalldruckpegel	dB(A)	52	56	56	56	64
Schutzart	IP	20	20	20	20	20

● Im Lieferumfang enthalten.

### Zubehör

#### Produktzuordnung

E18SH

Warmluftschlauch beidseitig Muffen	3,0 m	Ø 305 mm	Artikelnr. €	045720 <b>219,00</b>
Verbindungsstück zur Schlauchverlängerung für Warmluftschläuche mit		Ø 305 mm	Artikelnr. €	002873 <b>58,00</b>
Raumthermostat IP54 10-m-Kabel, inklusive Stecker	regelbar von 0°C bis 70°C		Artikelnr. €	056355 <b>365,00</b>

E12/E18



E8



E3





## MOBILE Warmluftheizung M

Effiziente Heizung und Trocknung auf jeder Baustelle



Sparsam



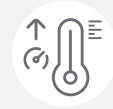
Beheizter  
Ölfiler



Freie  
Brennstoffwahl



Langlebigkeit



Schnelle  
Wärmeversorgung

Unsere **mobilen Warmluftheizung** der **M-Serie** überzeugen nicht nur durch schnelle und effiziente Wärmebereitstellung, sondern bieten eine Fülle von Eigenschaften, die sie zu einer erstklassigen Wahl für vielfältigste Anwendungen machen.

Die breite Palette der Einsatzmöglichkeiten reicht von der Beheizung von Zelten über die zusätzliche Hallenbeheizung bis hin zur Baubeheizung und der damit einhergehenden Trocknung und Frostfreihaltung. Diese beeindruckende Flexibilität ermöglicht es, selbst anspruchsvolle Bauvorhaben in den Wintermonaten ohne Verzögerungen voranzutreiben, sei es bei Neubauten, Sanierungen oder Modernisierungen.

Dank ihrer kompakten Bauweise und hohen Mobilität können unsere Geräte nahezu überall eingesetzt werden, sei es als temporäre Wärmequelle, Notfall- oder Übergangsheizung. Die kleinen Modelle M25, M50 und M70 zeichnen sich durch ihren integrierten Öltank und die Heizpatrone aus, die nicht nur platzsparend sind, sondern ausgestattet mit Brennstoff auch sofort einsatzbereit. Die größeren Modelle M70, M100, M150 und M200 hingegen überzeugen durch ihre Fassarmatur und den beheizten Ölfiler, die einen raschen Betriebsstart gewährleisten.

Höchste Mobilität wird durch zusätzliche Lenkrollen, Kranösen und Stapleraufnahmen sichergestellt,

was die flexible Positionierung der Geräte nach Bedarf ermöglicht.

Die Wahl des Brennstoffs liegt in Ihren Händen, denn die Geräte sind sowohl für den Einsatz von Öl als auch Gas zugelassen. Mit einem beeindruckenden Wirkungsgrad von 93 Prozent (Hi) setzen unsere mobilen Warmluftheizung Maßstäbe in puncto Effizienz.

Die integrierten Hochleistungsradialventilatoren mit einer maximalen Pressung von bis zu 180 Pa ermöglichen den Anschluss von Warmluftschlauchsystemen, selbst über lange Strecken hinweg. Damit sind auch entlegene Bereiche oder Außenflächen problemlos beheizbar. Sogar bei der Außenaufstellung



M100

M70

M25

M150/  
M200



Einsatzbeispiele

der Geräte wird eine wirkungsvolle Beheizung gewährleistet. Das optionale Umluftmodul, standardmäßig integriert bei M150/M200, trägt zu einem effizienten und wirtschaftlichen Betrieb bei.

Die Verwendung hochwertiger Komponenten wie Edelstahlbrennkammer und Edelstahlwärmtauscher mit etwa 15 Prozent Chromanteil garantiert eine lange Lebensdauer der Geräte. Zudem sind alle Armaturen und Steuerungselemente servicefreundlich konstruiert, um eine komfortable Wartung zu ermöglichen. Bei der Wahl unserer mobilen Warmluftzeuger entscheiden Sie sich nicht nur für äußerst zuverlässige Wärme, sondern auch für

eine herausragende Leistung und Langlebigkeit, die selbst höchsten Anforderungen gerecht wird.

**i Hinweis für Geräte mit Umluftmodul**

**M25 bis M100:**  
Saugseitig ein Schlauchanschluss nach vorne

**M150 bis M200:**  
Saugseitig zwei Schlauchanschlüsse, je rechts und links des Geräts

**Die Anschlussmöglichkeiten finden Sie auf Seite 50 und 51.**

Bei saugseitigem Schlauchanschluss muss sichergestellt werden, dass der Schlauch/die Schläuche nicht zusammengesaugt werden.

**Wir empfehlen formstabile Ansaugschläuche.**

**Einsatzbereich**

- Zeltbeheizung
- Hallenheizung
- Baubeheizung
- Trocknung und Frostfreihaltung
- Vermietung und Verleih

**Leistungsmerkmale**

- Brennerschluss für Öl-, Erdgas-, Flüssiggas- und Universalölbrenner
- Beheizter Ölfilter
- Brennkammer und Wärmtauscher aus Edelstahl 1.4512
- Lenkrollen ab M70
- Radialgebläse mit Pressleistung bis zu 180 Pa



Luftausblaskasten mit offenen Lamellen



Luftausblaskasten Rückseite

**Wartungssets\***

Wartungsset M25	ab Index 17	Artikelnr.	S00007
		€	<b>145,00</b>
Wartungsset M50	ab Index 17	Artikelnr.	S00008
		€	<b>145,00</b>
Wartungsset M70	ab Index 17	Artikelnr.	S00010
		€	<b>298,00</b>
Wartungsset M100	ab Index 17	Artikelnr.	S00011
		€	<b>298,00</b>
Wartungsset M150	ab Index 17	Artikelnr.	S00012
		€	<b>305,00</b>
Wartungsset M200	ab Index 17	Artikelnr.	S00013
		€	<b>305,00</b>

\* Wartungsset beinhaltet Pumpenfilter, Zündelektrode, Düse und Ölfilter

## Technische Daten

### Leistungsbereich 25 bis 71 kW

Mit Tank			
Mit Ölbrenner			
	M25	M50	M70T
Artikelnr.	040720	000296	101912
€	6.490,00	7.530,00	9.630,00
Mit Erdgasbrenner			
	M25N	M50N	–
Artikelnr.	050600	050602	–
€	7.115,00	8.370,00	–
Mit Flüssiggasbrenner			
	M25F	M50F	–
Artikelnr.	050601	050603	–
€	7.115,00	8.160,00	–
Mit Universalölbrenner KG/UB			
	–	M50U	–
Artikelnr.	–	056382	–
€	–	8.970,00	–

Nennwärmebelastung (Hi)	kW	25	51	71
Nennwärmeleistung	kW	22	46	64
Nennvolumenstrom (warm)	m³/h	1.690	3.460	4.800
Pressung max.	Pa	150	170	180
Temperaturerhöhung	K	78	54	56
Ölverbrauch*	kg/h	2,1	4,3	6,0
Gasverbrauch (Erdgas E)	m³/h	2,1	4,9	–
Gasverbrauch (Flüssiggas)	kg/h	1,9	3,9	–
Elektroanschluss	V/Hz/A	230/50/1,75	230/50/3,0	230/50/7,5
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,4	0,69	1,72
Tankinhalt	l	27	46	74
Abgasrohr	Ø mm	100	130	180
Ausblasstutzen	Ø mm	295	385	445
Ansaugstutzen	Ø mm	295	385	445
Breite	mm	560	610	770
Länge	mm	1.140	1.220	1.480
Höhe	mm	980	1.050	1.330
Gewicht (ohne Brenner)	kg	62	108	175
Schalldruckpegel	dB(A)	68	72	78

\* Heizölverbrauch: 1 kg/h = 1,17 l/h (bei 15°C)

Umluftmodul für M25 bis M70 auf Anfrage!

Anschlussmöglichkeiten für Warmluftschläuche auf Seite 50 und 51.



## Technische Daten

### Leistungsbereich 25 bis 71 kW

#### Ohne Tank

Mit Ölbrenner				
	M70	M100	M150	M200
Artikelnr.	000301	000282	000284	000287
€	9.205,00	10.880,00	15.480,00	19.670,00

#### Mit Erdgasbrenner

	M70N	M100N	M150N	M200N
Artikelnr.	050604	050606	050608	050610
€	10.045,00	11.720,00	17.790,00	20.720,00

#### Mit Flüssiggasbrenner

	M70F	M100F	M150F	M200F
Artikelnr.	050605	050607	050609	050611
€	9.835,00	11.720,00	16.745,00	20.090,00

#### Mit Universalölbrenner KG/UB

	M70U	M100U	M150U	M200U**
Artikelnr.	056383	056384	056385	056386
€	10.935,00	12.375,00	18.080,00	21.790,00

Nennwärmebelastung (Hi)	kW	71	100	140	188
Nennwärmeleistung	kW	64	90	125	173
Nennvolumenstrom (warm)	m³/h	4.800	6.750	9.850	12.210
Pressung max.	Pa	180	150	150	150
Temperaturerhöhung	K	56	70	50	60
Ölverbrauch*	kg/h	6,0	8,4	11,8	15,8
Gasverbrauch (Erdgas E)	m³/h	6,8	9,6	13,5	18,1
Gasverbrauch (Flüssiggas)	kg/h	5,5	7,7	10,8	14,6
Elektroanschluss	V/Hz/A	230/50/6,4	400/50/2,0	400/50/2,0	400/50/4,2
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,47	1,38	1,38	2,9
Tankinhalt	l	ohne Tank			
Abgasrohr	Ø mm	180	180	180	180
Ausblasstutzen	Ø mm	445	550	550	550
Ansaugstutzen	Ø mm	445	550	2 x 520	2 x 520
Breite	mm	770	940	940	940
Länge	mm	1.480	1.830	2.310	2.450
Höhe	mm	1.120	1.300	1.430	1.630
Gewicht (ohne Brenner)	kg	134	190	270	330
Schalldruckpegel	dB(A)	78	77	75	75

\* Heizölverbrauch: 1 kg/h = 1,17 l/h (bei 15°C)

\*\* Achtung: Zuleitung mit Leitungsschutz 16A (C16) erforderlich!

Umluftmodul für M70 bis M100 auf Anfrage!

Anschlussmöglichkeiten für Warmluftschläuche auf Seite 50 und 51.

## Zubehör

### Produktzuordnung

M25 M25N M25F	M50 M50N M50F M50U	M70 M70T M70N M70F M70U	M100 M100N M100F M100U	M150 M150N M150F M150U	M200 M200N M200F M200U
---------------------	-----------------------------	-------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

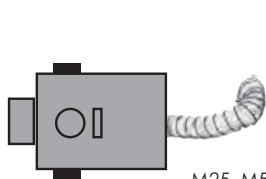
Raumthermostat IP54 10-m-Kabel, inklusive Stecker	regelbar von 0°C bis 50°C	Artikelnr.	000729	000729	000729	000729	000729	000729	000729
		€	183,00	183,00	183,00	183,00	183,00	183,00	183,00
Raumthermostat IP54 22-m-Kabel, inklusive Stecker	regelbar von 0°C bis 50°C	Artikelnr.	049585	049585	049585	049585	049585	049585	049585
		€	223,00	223,00	223,00	223,00	223,00	223,00	223,00
Ausblasadapter	1 Weg	Ø 425 mm	Artikelnr.	–	002419	–	–	–	–
			€	–	151,00	–	–	–	–
Ausblasadapter	1 Weg	Ø 425 mm	Artikelnr.	–	–	012575	–	–	–
			€	–	–	164,00	–	–	–
Ausblasadapter	1 Weg	Ø 525 mm	Artikelnr.	–	–	–	012527	012527	012527
			€	–	–	–	255,00	255,00	255,00
Ausblasadapter	2 Wege	Ø 254 mm	Artikelnr.	037789	–	–	–	–	–
			€	289,00	–	–	–	–	–
Ausblasadapter	2 Wege	Ø 305 mm	Artikelnr.	–	012566	–	–	–	–
			€	–	313,00	–	–	–	–
Ausblasadapter	2 Wege	Ø 305 mm	Artikelnr.	–	–	012576	–	–	–
			€	–	–	343,00	–	–	–
Ausblasadapter	2 Wege	Ø 305 mm	Artikelnr.	–	–	–	012528	–	–
			€	–	–	–	428,00	–	–
Ausblasadapter	2 Wege	Ø 525 mm	Artikelnr.	–	–	–	–	065076	065076
			€	–	–	–	–	875,00	875,00
Ausblasadapter	3 Wege	Ø 305 mm	Artikelnr.	–	–	–	012529	012529	–
			€	–	–	–	527,00	527,00	–
Ausblasadapter	3 Wege	Ø 425 mm	Artikelnr.	–	–	–	–	–	065077
			€	–	–	–	–	–	646,00
Ausblasadapter	4 Wege	Ø 305 mm	Artikelnr.	–	–	–	–	012530	012530
			€	–	–	–	–	646,00	646,00

### Anschlussmöglichkeiten für Warmluftschläuche

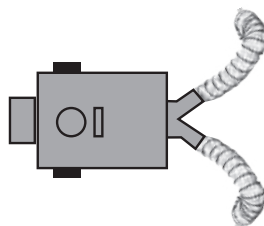
- M25 bis M100:** Saugseitig ein Schlauchanschluss nach vorne.  
**M150 bis M200:** Saugseitig zwei Schlauchanschlüsse, je rechts und links des Geräts

Bei saugseitigem Schlauchanschluss muss sichergestellt werden,  
 dass der Schlauch/die Schläuche nicht zusammengesaugt werden.

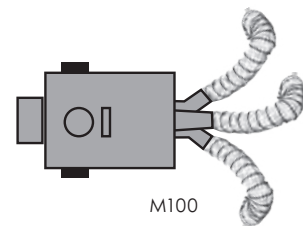
**Wir empfehlen formstabile Ansaugschläuche.**



M25, M50, M70,  
M100, M150, M200



M25, M50, M70,  
M100, M150, M200



M100

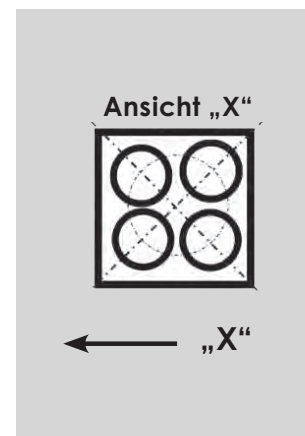
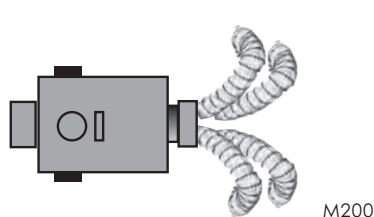
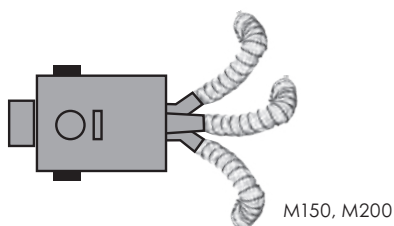
## Zubehör

### Produktzuordnung

M25 M25N M25F	M50 M50N M50F M50U	M70 M70T M70N M70F M70U	M100 M100N M100F M100U	M150 M150N M150F M150U	M200 M200N M200F M200U
---------------------	-----------------------------	-------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

Verbindungsstück zur Schlauchverlängerung für Warmluftschläuche mit Ø 305 mm	Artikelnr.	–	002873	002873	002873	002873	002873
€	–	<b>58,00</b>	<b>58,00</b>	<b>58,00</b>	<b>58,00</b>	<b>58,00</b>	<b>58,00</b>
Verbindungsstück zur Schlauchverlängerung für Warmluftschläuche mit Ø 425 mm	Artikelnr.	–	002909	002909	–	–	–
€	–	<b>83,00</b>	<b>83,00</b>	–	–	–	–
Verbindungsstück zur Schlauchverlängerung für Warmluftschläuche mit Ø 525 mm	Artikelnr.	–	–	–	002800	002800	002800
€	–	–	–	<b>120,00</b>	<b>120,00</b>	<b>120,00</b>	<b>120,00</b>
Verbindungsstück zur Schlauchverlängerung für Warmluftschläuche mit Ø 560 mm	Artikelnr.	–	–	–	026985	026985	–
€	–	–	–	<b>204,00</b>	<b>204,00</b>	–	–
Luftausblaskasten für Schläuche mit Ø 560 mm	Artikelnr.	–	–	–	052623	052623	052623
€	–	–	–	<b>1.559,00</b>	<b>1.559,00</b>	<b>1.559,00</b>	<b>1.559,00</b>
Anschlussadapter von Ø 305 mm auf Ausblaskasten	Artikelnr.	–	300105	300105	300105	300105	300105
€	–	<b>186,00</b>	<b>186,00</b>	<b>186,00</b>	<b>186,00</b>	<b>186,00</b>	<b>186,00</b>
Anschlussadapter von Ø 425 mm auf Ausblaskasten	Artikelnr.	–	300106	300106	–	–	–
€	–	<b>179,00</b>	<b>179,00</b>	–	–	–	–
Anschlussadapter von Ø 525 mm auf Ausblaskasten	Artikelnr.	–	–	–	300107	300107	300107
€	–	–	–	<b>179,00</b>	<b>179,00</b>	<b>179,00</b>	<b>179,00</b>
Rauchrohr aus Edelstahl, flexibel 3,0 m Ø 100 mm	Artikelnr.	006305	–	–	–	–	–
€	<b>289,00</b>	–	–	–	–	–	–
Rauchrohr aus Edelstahl, flexibel 3,0 m Ø 130 mm	Artikelnr.	–	006306	–	–	–	–
€	–	<b>406,00</b>	–	–	–	–	–
Rauchrohr aus Edelstahl, flexibel 3,0 m Ø 180 mm	Artikelnr.	–	–	006307	006307	006307	006307
€	–	–	–	<b>502,00</b>	<b>502,00</b>	<b>502,00</b>	<b>502,00</b>
Rauchrohr aus Stahlblech, feueraluminier 1,0 m Ø 100 mm	Artikelnr.	012473	–	–	–	–	–
€	<b>69,00</b>	–	–	–	–	–	–
Rauchrohr aus Stahlblech, feueraluminier 1,0 m Ø 130 mm	Artikelnr.	–	012474	–	–	–	–
€	–	<b>75,00</b>	–	–	–	–	–

### Anschlussmöglichkeiten für Warmluftschläuche



## Zubehör

### Produktzuordnung

M25 M25N M25F	M50 M50N M50F M50U	M70 M70T M70N M70F M70U	M100 M100N M100F M100U	M150 M150N M150F M150U	M200 M200N M200F M200U
---------------------	-----------------------------	-------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

Artikelnr.	M25	M50	M70	M100	M150	M200
Rauchrohr aus Stahlblech, feueraluminier 1,0 m Ø 180 mm	–	–	012477	012477	012477	012477
€	–	–	<b>123,00</b>	<b>123,00</b>	<b>123,00</b>	<b>123,00</b>
Rauchrohr aus Stahlblech, feueraluminier 90° Ø 100 mm	012488	–	–	–	–	–
€	<b>53,00</b>	–	–	–	–	–
Rauchrohr aus Stahlblech, feueraluminier 90° Ø 130 mm	–	012489	–	–	–	–
€	–	<b>61,00</b>	–	–	–	–
Rauchrohr aus Stahlblech, feueraluminier 90° Ø 180 mm	–	–	012492	012492	012492	012492
€	–	–	<b>136,00</b>	<b>136,00</b>	<b>136,00</b>	<b>136,00</b>
Regenhaube für Rauchrohr aus Stahlblech, feueraluminier Ø 100 mm	012503	–	–	–	–	–
€	<b>87,00</b>	–	–	–	–	–
Regenhaube für Rauchrohr aus Stahlblech, feueraluminier Ø 130 mm	–	012504	–	–	–	–
€	–	<b>105,00</b>	–	–	–	–
Regenhaube für Rauchrohr aus Stahlblech, feueraluminier Ø 180 mm	–	–	012507	012507	012507	012507
€	–	–	<b>136,00</b>	<b>136,00</b>	<b>136,00</b>	<b>136,00</b>
Umluftmodul inklusive Brennerverkleidung Ø 295 mm	050620	–	–	–	–	–
€	<b>684,00</b>	–	–	–	–	–
Umluftmodul inklusive Brennerverkleidung Ø 385 mm	–	050621	–	–	–	–
€	–	<b>690,00</b>	–	–	–	–
Umluftmodul inklusive Brennerverkleidung Ø 445 mm	–	–	050622	–	–	–
€	–	–	<b>720,00</b>	–	–	–
Umluftmodul inklusive Brennerverkleidung Ø 550 mm	–	–	–	050623	–	–
€	–	–	–	<b>980,00</b>	–	–
Warmluftschlauch* mit Befestigungsgurt und Tragetasche 7,6 m Ø 254 mm	059881	–	–	–	–	–
€	<b>289,00</b>	–	–	–	–	–
Warmluftschlauch** mit Befestigungsgurt und Tragetasche 7,6 m Ø 305 mm	005417	005417	005417	005417	005417	005417
€	<b>324,00</b>	<b>324,00</b>	<b>324,00</b>	<b>324,00</b>	<b>324,00</b>	<b>324,00</b>
Warmluftschlauch*** mit Befestigungsgurt und Tragetasche 7,6 m Ø 425 mm	–	005418	005418	–	–	–
€	–	<b>398,00</b>	<b>398,00</b>	–	–	–
Warmluftschlauch**** mit Befestigungsgurt und Tragetasche 7,6 m Ø 525 mm	–	–	–	005597	005597	005597
€	–	–	–	<b>460,00</b>	<b>460,00</b>	<b>460,00</b>
Warmluftschlauch***** mit Befestigungsgurt und Tragetasche 7,6 m Ø 560 mm	–	–	–	026991	026991	026991
€	–	–	–	<b>474,00</b>	<b>474,00</b>	<b>474,00</b>
Formstabiler Warmluftschlauch mit zwei Befestigungsgurten und Tragetasche 7,6 m Ø 525 mm	–	–	–	301622	301622	301622
€	–	–	–	<b>812,00</b>	<b>812,00</b>	<b>812,00</b>

Weitere formstabile Warmluftschläuche auf Anfrage!

Perforierte, textile Warmluftschläuche auf Anfrage!

- \* **M25:** für druckseitigen Anschluss an Ausblasadapter 037789
- \*\* **M25:** Direktanschluss  
**M50 bis M200:** für druckseitigen Anschluss an diverse Ausblasadapter
- \*\*\* **M50:** Übergangsstück 002419 wird benötigt  
**M70:** Übergangsstück 012575 wird benötigt
- \*\*\*\* **M100 bis M200:** für Anschluss an Verteilerstück 012527  
**M150 und M200:** saugseitiger Direktanschluss
- \*\*\*\*\* **M100 bis M200:** Direktanschluss  
**M150 und M200:** nur druckseitig



Entscheiden Sie sich für die **Kroll Energy GmbH** und gestalten Sie gemeinsam mit uns eine nachhaltige und energieeffiziente Zukunft.

Kontaktieren Sie uns noch heute für eine individuelle Beratung und Lösungen, die perfekt auf Ihre Anforderungen zugeschnitten sind.

## Warum Kroll Energy?



### Produkte und Dienstleistungen

Das Kerngeschäft der **Kroll Energy GmbH** konzentriert sich auf eine breite Palette an modernen Heiz- und Klimasystemen, die höchste Effizienzstandards erfüllen. Unsere Experten helfen Ihnen dabei, das ideale Produkt für Ihre Bedürfnisse zu finden, sei es eine mobile Wärmepumpe oder weitere stationäre und mobile Heizgeräte unseres Portfolios.



### Nachhaltigkeit und Umweltbewusstsein

Nachhaltigkeit steht im Mittelpunkt unserer Geschäftsphilosophie. Durch die Bereitstellung energieeffizienter Heizungs- und Klimatisierungslösungen unterstützen wir Unternehmen und Privatkunden dabei, ihre Energiekosten zu reduzieren und gleichzeitig einen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten.



### Qualität

Unsere Produkte und Dienstleistungen entsprechen höchsten Qualitätsstandards. Wir arbeiten mit renommierten Zulieferern zusammen, um langlebige und effiziente Lösungen zu gewährleisten. Dies bezeugen auch unsere auffällig niedrigen Reklamationsquoten.



### Kundenzufriedenheit

Die Bedürfnisse unserer Kunden stehen im Mittelpunkt unseres Handelns. Wir streben nach langfristigen Partnerschaften und legen großen Wert auf eine



### Innovation

Die Welt ist im Wandel, und wir sind stets auf der Suche nach neuen Technologien und Lösungen, um unseren Kunden die besten und zukunftsfähigsten Optionen in der Heizungs- und Klimatisierungsbranche zu bieten.



### Expertise und Erfahrung

Wir verfügen über mehr als 60 Jahre Erfahrung in der Heizungs- und Klimatisierungsbranche. Auch unser hoch qualifiziertes Team bringt Fachwissen und Erfahrung mit, um die anspruchsvollsten Projekte zu realisieren. Durch unsere langjährige Präsenz und kontinuierliche Weiterentwicklung haben wir einen Ruf für Qualität, Innovation und Zuverlässigkeit erworben.





# Ölheizung MA

Direkte und schnelle Wärme mit unseren mobilen Heizkanonen



Sparsam



Beheizter Ölfilter



Mobil



Intuitive Bedienung



Schnelle Wärmeversorgung

Die **vielseitigen Ölheizgeräten der MA-Serie** von Kroll Energy erfüllen eine breite Palette von Anwendungsgebieten, sei es in der Bau- und Landwirtschaft, Werkstätten, Hallen, Zelten, Gewächshäuser, Tieraufzuchtanlagen oder anderen Großräumen. Die MA-Baureihe zeichnet sich durch ihre kosteneffiziente und schnelle Wärmebereitstellung aus und ist dabei äußerst schnell betriebsbereit. Die Geräte werden einfach mit Diesel oder Heizöl und einem 230-V-/50-Hz-Anschluss betrieben, was eine unkomplizierte Nutzung ermöglicht.

Um eine optimale Ölzufuhr sicherzustellen, ist in jedem Gerät der MA-Reihe eine integrierte Hochdruckpumpe vorhanden, die das Öl effizient aus dem angebauten Tank fördert. Zusätzlich ist bei allen MA-Geräten ein Raumthermostatanschluss eingebaut, um eine präzise Steuerung der Wärmeabgabe zu ermöglichen.

Ein weiteres praktisches Feature ist der werkseitig integrierte beheizte Ölfilter (ausgenommen MA22), der eine reibungslose Funktionalität gewährleistet.

Für eine gleichmäßige Wärmeverteilung können die Geräte der MA-Reihe (außer MA22) mit einem Warmluftschlauch betrieben werden. Dafür wäre lediglich ein zusätzlicher Adapter erforderlich.

Die kompakten Abmessungen der Geräte in Verbindung mit einem praktischen Handgriff ermöglichen einen besonders einfachen Transport, was die MA-Ölheizgeräten ideal für den Einsatz an wechselnden Standorten macht.

Insgesamt widerspiegeln die MA-Modelle von Kroll Energy somit eine zuverlässige und flexible Lösung für eine Vielzahl von Heizanwendungen in diversen Umgebungen.

### Einsatzbereich

- Bau- und Landwirtschaft
- Werkstätten
- Hallen
- Zelte
- Gewächshäuser
- Tieraufzuchtanlagen
- Trocknung von Neubauten oder Wasserschäden

### Leistungsmerkmale

- Edelstahl-Brennkammer
- Praktischer Handgriff
- Sparsam
- Integrierte Hochdruckpumpe
- Circa 90 Prozent Wirkungsgrad
- Beheizter Ölfilter integriert ab MA32
- Warmluftschlauchanschluss ab MA32

MOBILE Heizgeräte/Warmluftzeuger



MA32

### Wartungssets\*

Wartungsset MA22	Artikelnr.	S00014
	€	<b>62,00</b>
Wartungsset MA32	Artikelnr.	S00015
	€	<b>74,00</b>
Wartungsset MA59	Artikelnr.	S00016
	€	<b>78,00</b>
Wartungsset MA91	Artikelnr.	S00017
	€	<b>85,00</b>

\* Wartungsset beinhaltet Zündelektrode, Düse und Ölfilter

## Technische Daten

		MA22	MA32	MA59	MA91
<b>Leistungsbereich 23 bis 90 kW</b>					
Artikelnr.		046325	046439	046440	046441
€		<b>1.985,00</b>	<b>2.650,00</b>	<b>2.975,00</b>	<b>3.580,00</b>
Nennwärmebelastung (Hi)	kW	22	32	55	85
Nennvolumenstrom	m³/h	550	1.150	2.500	4.300
Temperaturerhöhung	K	97	71	57	51
Ölverbrauch*	kg/h	1,85	2,70	4,64	7,17
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,3	0,37	0,85	1,14
Tankinhalt	l	42	42	65	105
Abgasrohranschluss	Ø mm	120	150	150	150
Raumthermostatanschluss		●	●	●	●
Beheizter Ölfilter		–	●	●	●
Breite	mm	482	482	555	690
Länge	mm	1.098	1.209	1.435	1.740
Höhe	mm	664	738	940	1.025
Gewicht	kg	43	55	81	110
Schalldruckpegel bei 1 m	dB(A)	69	72	72	75
Schalldruckpegel bei 2 m	dB(A)	65	69	70	71

\* Heizölverbrauch: 1 kg/h = 1,17 l/h (bei 15°C)

● Im Lieferumfang enthalten.

## Zubehör

### Produktzuordnung

				MA22	MA32	MA59	MA91
Raumthermostat IP54	regelbar von	Artikelnr.	000729	000729	000729	000729	000729
10-m-Kabel, inklusive Stecker	0°C bis 50°C	€	<b>183,00</b>	<b>183,00</b>	<b>183,00</b>	<b>183,00</b>	<b>183,00</b>
Raumthermostat IP54	regelbar von	Artikelnr.	049585	049585	049585	049585	049585
22-m-Kabel, inklusive Stecker	0°C bis 50°C	€	<b>223,00</b>	<b>223,00</b>	<b>223,00</b>	<b>223,00</b>	<b>223,00</b>
Ausblasadapter	1 Weg	Ø 300 mm	Artikelnr.	–	046410	–	–
			€	–	<b>205,00</b>	–	–
Ausblasadapter	1 Weg	Ø 350 mm	Artikelnr.	–	–	046411	–
			€	–	–	<b>265,00</b>	–
Ausblasadapter	1 Weg	Ø 400 mm	Artikelnr.	–	–	–	046412
			€	–	–	–	<b>331,00</b>
Rauchrohr	1,0 m	Ø 120 mm	Artikelnr.	046415	–	–	–
aus Edelstahl			€	<b>105,00</b>	–	–	–
Rauchrohrbogen	90°	Ø 120 mm	Artikelnr.	046417	–	–	–
aus Edelstahl			€	<b>105,00</b>	–	–	–
Rauchrohr Regenhaube		Ø 120 mm	Artikelnr.	046419	–	–	–
aus Edelstahl			€	<b>103,00</b>	–	–	–
Rauchrohr	3,0 m	Ø 150 mm	Artikelnr.	–	031267	031267	031267
aus Edelstahl, flexibel			€	–	<b>423,00</b>	<b>423,00</b>	<b>423,00</b>
Rauchrohr	1,0 m	Ø 150 mm	Artikelnr.	–	012476	012476	012476
aus Stahlblech, feueraluminert			€	–	<b>47,00</b>	<b>47,00</b>	<b>47,00</b>
Rauchrohrbogen	90°	Ø 150 mm	Artikelnr.	–	012491	012491	012491
aus Stahlblech, feueraluminert			€	–	<b>46,00</b>	<b>46,00</b>	<b>46,00</b>
Rauchrohr T-Stück	90°	Ø 150 mm	Artikelnr.	–	012501	012501	012501
aus Stahlblech, feueraluminert			€	–	<b>128,00</b>	<b>128,00</b>	<b>128,00</b>
Rauchrohr Regenhaube		Ø 150 mm	Artikelnr.	–	012506	012506	012506
aus Stahlblech, feueraluminert			€	–	<b>62,00</b>	<b>62,00</b>	<b>62,00</b>
Warmluftschlauch	7,6 m	Ø 305 mm	Artikelnr.	–	005417	–	–
mit Befestigungsgurt und Tragetasche			€	–	<b>324,00</b>	–	–
Warmluftschlauch	7,6 m	Ø 425 mm	Artikelnr.	–	–	005418	–
mit Befestigungsgurt und Tragetasche			€	–	–	<b>398,00</b>	–
Warmluftschlauch	7,6 m	Ø 457 mm	Artikelnr.	–	–	–	031902
mit Befestigungsgurt und Tragetasche			€	–	–	–	<b>419,00</b>



## Gasheizer P, PX

Umweltfreundliche und effiziente Sofortwärme



Mobil



Sofort  
betriebsbereit



Umfangreiches  
Zubehör



Permanente  
Gasflammenüberwachung



Elektrisch  
betrieben

Die **Gasheizer** von Kroll repräsentieren eine herausragende Kombination aus Umweltverträglichkeit und wirtschaftlicher Effizienz. Durch die Verwendung von Gas als Brennstoff, der von Natur aus umweltfreundlich ist, positionieren sich unsere Gasheizer als eine der nachhaltigsten Optionen unter den fossilen Brennstoffen. Die nahezu rückstandsfreie Verbrennung und der hohe Wirkungsgrad unserer Gasheizer tragen dazu bei, die Umweltauswirkungen zu minimieren.

Das Modell PX setzt sogar noch einen weiteren Schritt in Richtung Energieeffizienz, indem es die Option bietet, ein Raumthermostat für eine präzisere Steuerung der Wärmeabgabe einzusetzen. Die Geräte sind äußerst benutzerfreundlich und erfordern nach dem Anschluss an eine Gasflasche und das 230-V-Netz keine Vorlaufzeit, um sofort betriebsbereit zu sein. Das breit gefächerte Leistungsangebot reicht von 15 bis 100 Kilowatt, was eine vielseitige Anwendung in Bauprojekten, Landwirtschaft, Gärtnereien

sowie gut belüfteten Produktions- und Werkhallen ermöglicht.

Um höchste Sicherheitsstandards zu gewährleisten, sind alle Geräte mit einem Druckregler ausgestattet, und die Anschlussarmatur ist im Lieferumfang enthalten. Unsere Gasheizer erfüllen die strengen Vorschriften nach DIN 30697 und somit die Europäische Norm CE. Zusätzliche Sicherheit wird durch die permanente Überwachung der Gasflamme mittels Thermoelementen gewährleistet, wodurch die Gaszufuhr sofort gestoppt wird, wenn die Flamme erlischt. Ein eingebauter Thermostat verhindert zudem das Überhitzen des Geräts, was zu einer zuverlässigen und sicheren Nutzung beiträgt.

Die robuste Technik und höchste Verarbeitungsqualität garantieren einen störungsfreien Betrieb unserer Gasheizer. Dank ihrer kompakten Bauweise sind sie leicht transportierbar, und für zusätzliche Flexibilität kann optional ein Umrüstsatz für Fahr- und

Stapelbarkeit angebracht werden. Insgesamt bieten die Gasheizer von Kroll eine fortschrittliche, umweltfreundliche und effiziente Lösung für eine Vielzahl von Heizanwendungen in verschiedenen Umgebungen.

### Einsatzbereich

- Bau- und Landwirtschaft
- Gärtnereien
- Gut gelüftete Produktions- und Werkhallen

### Leistungsmerkmale

- Stahlgehäuse gepulvert
- Geräuscharmes und leistungsstarkes Gehäuse
- Druckregler mit Schlauchbruchsicherung
- Robuste Technik
- Höchste Verarbeitungsqualität
- Stapelbar



PX



Ausführung mit Umrüstsatz für Fahr- und Stapelbarkeit (für P/PX32 bis P/PX85).

Der Umrüstsatz **ist nicht** im Lieferumfang enthalten!



## Technische Daten

### Leistungsbereich 15 bis 84 kW

		P32	P45	P65
Artikelnr.		057498	057501	057499
€		<b>470,00</b>	<b>614,00</b>	<b>1.057,00</b>
Nennwärmebelastung (Hi)	kW	13,83–27,75	19,82–40,69	28,58–58,27
Nennvolumenstrom	m³/h	1.100	1.250	1.950
Gasverbrauch	kg/h	1,03–2,13	1,54–3,15	2,19–4,47
Elektroanschluss	V/Hz	230/50-60	230/50-60	230/50-60
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,09	0,11	0,14
Flüssiggas		●	●	●
Piezozündung		●	●	●
Anschlussarmatur mit Schlauch		●	●	●
Länge	mm	511	511	538
Breite	mm	277	277	317
Höhe	mm	505	575	580
Gewicht	kg	10	12	14

● Im Lieferumfang enthalten.

### Leistungsbereich 15 bis 108 kW

PX = mit Ionisationsüberwachung

		PX32	PX45	PX65
Artikelnr.		057494	057492	057495
€		<b>705,00</b>	<b>847,00</b>	<b>1.335,00</b>
Nennwärmebelastung (Hi)	kW	13,83–27,75	19,82–40,69	28,58–58,27
Nennvolumenstrom	m³/h	1.100	1.250	1.950
Gasverbrauch	kg/h	1,03–2,13	1,54–3,15	2,19–4,47
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,09	0,112	0,14
Flüssiggas		●	●	●
Elektronikzündung		●	●	●
Anschlussarmatur mit Schlauch		●	●	●
Länge	mm	511	511	538
Breite	mm	277	277	317
Höhe	mm	505	575	580
Gewicht	kg	10	12	14

● Im Lieferumfang enthalten.

### Zubehör

			Produktzuordnung	
			P32 bis P65	PX32 bis PX65
Raumthermostat IP54 10-m-Kabel, inklusive Stecker	regelbar von 0°C bis 50°C	Artikelnr.	–	000729
		€	–	<b>183,00</b>
Raumthermostat IP54 22-m-Kabel, inklusive Stecker	regelbar von 0°C bis 50°C	Artikelnr.	–	049585
		€	–	<b>223,00</b>
Mehrflaschenanlage		Artikelnr.	005346	005346
		€	<b>176,00</b>	<b>176,00</b>

			Produktzuordnung	
			P32 bis P65 und PX32 bis PX65	
Umrüstsatz für Fahr- und Stapelbarkeit		Artikelnr.	057508	
		€	<b>108,00</b>	



## Mobile Heizzentrale HM

Ersatzheizung für spontane Einsätze und Notfälle



Raumthermostat-  
anschluss



Wartungs-  
freundlich



Freie  
Brennstoffwahl



Sicher  
stapelbar



Intuitive  
Bedienung

Unsere **mobilen Heizzentralen HM** unterstützen Ihr Heizvorhaben schnell und effizient. Die Geräte werden überall dort eingesetzt, wo Wärme erforderlich ist und bestehende Anlagen ausfallen, ersetzt werden oder noch nicht existieren. Sie eignen sich vor allem für die Baubeheizung und die damit verbundene Trocknung. So können selbst in den Wintermonaten Neubauten, Sanierungen oder Modernisierungen ohne Verzögerung durchgeführt werden. Neben der Unterstützung Ihrer Prozesswärme können auch Messen, Events, Lager- oder Werkshallen flexibel und komfortabel beheizt werden.

Ein hochwertiger Edelstahl-Wärmetauscher sorgt in unseren mobilen Heizzentralen für eine effiziente Nutzung der vom 2-stufigen Brenner umgesetzten Energie. Die Wahl des Brennstoffs bleibt dabei Ihnen über-

lassen – unsere Geräte sind verfügbar in Erdgas-, Flüssiggas- oder Ölausführung. Der variable Umluft-, Frischluft- oder Mischluftbetrieb ist ab Werk integriert und mittels Wahlschalter einstellbar. Die Wärmeverteilung kann über einen oder mehrere Luftkanäle beziehungsweise Luftschläuche erfolgen. Dank hoher Pressung und Hochleistungsradialventilatoren sind auch lange Versorgungstrecken kein Problem.

Das robuste Gehäuse besteht aus pulverbeschichtetem Stahlblech mit Widerstandsklasse RC2. Sämtliche Komponenten befinden sich dort unter Verschluss. So ist unsere Heizzentrale sicher vor Sabotage oder Manipulation geschützt. Dabei sind unsere Heizzentralen kompakt gebaut – es gibt keine überstehenden Bauteile, die Kaminstützen sind im Gehäuse versenkt, Ansaug- und Ausblasstützen

lassen sich bei Bedarf ebenfalls versenken. Aufnahmeöffnungen an Längs- und Stirnseiten gewährleisten ein praktisches Verladen mit dem Gabelstapler, zusätzliche Kranösen sorgen für noch mehr Flexibilität.

Das Gerät ist sicher stapelbar und nutzt den Laderaum beim Transport optimal aus, da dieses quer auf die Ladefläche eines Lkws gesetzt werden kann.

### Einsatzbereich

- Zeltbeheizung
- Hallenheizung
- Baubeheizung
- Trocknung und Frostfreihaltung
- Zusatzheizung in der kalten Jahreszeit
- Schnelle Trocknung bei Neubauten

### Leistungsmerkmale

- Flexibel in der Brennstoffwahl
- Kompakte Bauweise
- Sparsam
- Variabel einsetzbar
- Wartungsfreundlich
- Circa 93 Prozent Wirkungsgrad (Hi)
- Intuitive Bedienung mittels Schalter und wahlweise Raumthermostat



## Technische Daten

### Leistungsbereich 133 bis 188 kW

		HM200/2 2-stufig
	Artikelnr.	049333
	€	<b>25.500,00</b>
Betriebsart		Öl
Nennwärmebelastung (Hi)	kW	133/188
Nennwärmeleistung	kW	122/173
Nennvolumenstrom	m³/h	8.500–12.200
Pressung max.	Pa	150
Temperaturerhöhung	K	66/60
Ölverbrauch*	kg/h	11,1/15,7
Elektroanschluss	V/Hz/A	400/50/13,5
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,45/4,65
Fassarmatur		●
Beheizter Ölfilter		●
Abgasrohr	Ø mm	180
Ausblasstutzen	Ø mm	550
Ansaugstutzen	Ø mm	550
Breite	mm	820
Länge	mm	2.400
Höhe (ohne Kranöse)	mm	1.510
Höhe (mit Kranöse)	mm	1.610
Gewicht	kg	655
Schalldruckpegel	dB(A)	75

\* Heizölverbrauch: 1 kg/h = 1,17 l/h (bei 15°C).

● Im Lieferumfang enthalten.

## Zubehör

### Produktzuordnung

HM200/2  
2-stufig

Raumthermostat IP54 10-m-Kabel, inklusive Stecker	regelbar von 0°C bis 50°C		Artikelnr. €	000729 <b>183,00</b>
Raumthermostat IP54 22-m-Kabel, inklusive Stecker	regelbar von 0°C bis 50°C		Artikelnr. €	049585 <b>223,00</b>
RT-Befestigungsgurt			Artikelnr. €	052494 <b>79,00</b>
Uhrenthermostat			Artikelnr. €	056714 <b>1.564,00</b>
Rauchrohr aus Stahlblech, feueraluminert	1,0 m	Ø 180 mm	Artikelnr. €	012477 <b>123,00</b>
Regenhaube für Rauchrohr aus Stahlblech, feueraluminert		Ø 180 mm	Artikelnr. €	012507 <b>136,00</b>
Warmluftschlauch mit Befestigungsgurt und Tragetasche	7,6 m	Ø 525 mm	Artikelnr. €	005597 <b>460,00</b>
Verbindungsstück zur Schlauchverlängerung für Warmluftschläuche mit		Ø 525 mm	Artikelnr. €	002800 <b>120,00</b>
Warmluftschlauch mit Befestigungsgurt und Tragetasche	7,6 m	Ø 560 mm	Artikelnr. €	026991 <b>474,00</b>
Verbindungsstück zur Schlauchverlängerung für Warmluftschläuche mit		Ø 560 mm	Artikelnr. €	026985 <b>204,00</b>
Ausblasadapter	1 Wege	Ø 525 mm	Artikelnr. €	012527 <b>255,00</b>
Ausblasadapter	2 Wege	Ø 525 mm	Artikelnr. €	065076 <b>875,00</b>
Ausblasadapter	3 Wege	Ø 425 mm	Artikelnr. €	065077 <b>646,00</b>
Ausblasadapter	4 Wege	Ø 305 mm	Artikelnr. €	012530 <b>646,00</b>
Luftausblaskasten für Schläuche mit		Ø 560 mm	Artikelnr. €	052623 <b>1.559,00</b>

# Bautrockner



Luftentfeuchter TK, TE





## Luftentfeuchter TK, TE

Hilfe bei Bautrocknung und Wasserschäden



Wartungs-  
freundlich



Platzsparend



Mobil



Betriebs-  
stundenzähler



Für jeden Raum  
geeignet

Die meisten Bauschäden entstehen durch vorhandene Feuchtigkeit im Gebäude. Die Kroll **Luftentfeuchter der T-Serie** sind ab der ersten Sekunde ihr starker Partner – egal ob im Neubau, bei Renovierungsarbeiten, Wasserschäden, Beschleunigung des Trockenvorgangs oder der Trockenhaltung von Räumen. Kroll bietet ein umfangreiches Programm an Luftentfeuchtern von 30 bis 120 Liter/24 Stunden Entfeuchtungsleistung, sodass wir für verschiedenste Temperaturen und Luftfeuchtigkeiten das passende Gerät parat haben.

Die Geräte sind lediglich aufzustellen, elektrisch in Betrieb zu nehmen und arbeiten geräuscharm in einem großen Arbeitsbereich zwischen 5 bis 32 Grad Celsius, bei 50 bis 90 Prozent relativer Luftfeuchtigkeit. Die auto-

mathe Heißgasabtauung sichert einen ungestörten Betrieb, auch im Dauereinsatz oder bei kälteren Temperaturen.

Leicht zu reinigende Ansaugfilter erhöhen zum einen die Lebensdauer der Geräte, zum anderen vermindern diese die Partikelbelastung im Raum. Unsere TE-Modelle verfügen über einen patentierten, auswaschbaren Langzeitfilter. Ein Überlaufen des auskondensierten Wassers im Behälter ist dank einer Magnetkontakt-Überlaufsicherung ausgeschlossen (TK-Modelle und TE40). Der Betriebszustand lässt sich zudem jederzeit an der Leuchtdiodenanzeige ablesen. Unsere Luftentfeuchter sind dank kompakter Bauweise, integrierter Räder und Handgriffe praktisch und leicht transportierbar.

### Einsatzbereich

- Neubau und Renovierungsarbeit
- Bau- und Wasserschadentrocknung
- Vermietung und Verleih
- Industrie und Baugewerbe

### Leistungsmerkmale

- Geräuscharm
- Stapelbar
- Betriebsstundenzähler
- Langlebigkeit durch Ansaugfilter
- Automatische Heißgasabtauung
- Stahlgehäuse, pulverbeschichtet
- Umweltfreundliches, FCKW-freies Kältemittel

TK



TE



## Technische Daten

### Leistungsbereich 30 bis 60 l/24h

		TK30	TK60
Artikelnr.		050653	050654
€		<b>1.560,00</b>	<b>1.955,00</b>
Max. Entfeuchtungsleistung*	l/24h	30	60
Nennvolumenstrom	m³/h	580	1.000
Arbeitsbereich Feuchtigkeit	% RF	50–90	50–90
Arbeitsbereich Temperatur	°C	5–32	5–32
Kältemittel		R290	R454C
Nennvolumenstrom	m³/h	580	1.000
Elektroanschluss	V/Hz	220–240/~50	220–240/~50
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,57	1,40
Breite	mm	430	520
Länge	mm	500	560
Höhe	mm	800	980
Gewicht	kg	34	40
Wasserauffangbehälter	l	6	6
Betriebsstundenzähler		●	●
Anschluss für Kondensatpumpe		●	●
Stapelbar		●	●
Gerätesteckdose		●	●
Heißgasabtauung		●	●
Schalldruckpegel	dB(A)	52	56
Schutzklasse	IP	21	21

\* 32°C/80% relativer Luftfeuchtigkeit

● Im Lieferumfang enthalten.

### Zubehör

		Produktzuordnung	
		TK30	TK60
Hygrostat		integriert	integriert
Kondensatpumpe	Artikelnr.	049946	049946
	€	<b>573,00</b>	<b>573,00</b>
Max. Förderhöhe		4,3	4,3
Dualzähler	Artikelnr.	301665	301665
	€	<b>640,00</b>	<b>640,00</b>

## Technische Daten

### Leistungsbereich 40 bis 120 l/24h

		Mit elektrischer Zusatzheizung			
		TE40	TE80	TE100	TE120
Artikelnr.		000114	038856	039239	039368
	€	<b>2.350,00</b>	<b>3.285,00</b>	<b>3.570,00</b>	<b>4.385,00</b>
Max. Entfeuchtungsleistung*	l/24h	33	56	74	90
Nennvolumenstrom	m³/h	580	1.000	1.000	1.160
Arbeitsbereich Feuchtigkeit	% RF	50–90	50–90	50–90	50–90
Arbeitsbereich Temperatur	°C	5–32	5–32	5–32	5–32
Kältemittel		R290	R454C	R454C	R454C
Nennvolumenstrom	m³/h	580	1.000	1.000	1.160
Elektroanschluss	V/Hz	220–240/~50	220–240/~50	220–240/~50	220–240/~50
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,50/2,50	1,35/3,35	1,90/3,50	1,93/3,53
Breite	mm	495	620	620	620
Länge	mm	830	615	615	580
Höhe	mm	610	860	860	1.070
Gewicht	kg	37	52	53	58
Wasserauffangbehälter	l	14	–	–	–
Betriebsstundenzähler		●	●	●	●
Anschluss für Kondensatpumpe		●	●	●	●
Stapelbar		●	●	●	●
Heißgasabtauung		●	●	●	●
Zusatzheizung		●	●	●	●
Schalldruckpegel	dB(A)	50	57	57	59
Schutzklasse	IP	23	23	23	23

\* 32°C/80 % relativer Luftfeuchtigkeit

● Im Lieferumfang enthalten.

### Zubehör

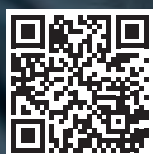
		Produktzuordnung			
		TE40	TE80	TE100	TE120
Hygrostat	Artikelnr.	046075	046075	046075	046075
	€	<b>146,00</b>	<b>146,00</b>	<b>146,00</b>	<b>146,00</b>
Kondensatpumpe	Artikelnr.	021779	021779	021779	021779
	€	<b>534,00</b>	<b>534,00</b>	<b>534,00</b>	<b>534,00</b>
Max. Förderhöhe		5,4	5,4	5,4	5,4
Überlaufsicherung für externen Auffangbehälter	Artikelnr.	–	021780	021780	021780
	€	–	<b>176,00</b>	<b>176,00</b>	<b>176,00</b>





**FÜR IHR  
PROJEKT  
UNSER  
PASSENDES  
PRODUKT.**

**Wir beraten  
Sie sehr gerne.**



**Kroll**<sup>®</sup>

# Wir für Sie

Unser erfahrenes Team aus qualifizierten Fachberatern garantiert Ihnen eine kompetente Beratung und zuverlässigen Service.

Exzellente Beratung erfordert neben Fachwissen und Erfahrung vor allem eines: **Professionalität.**

Mit unserem hohen Qualitätsanspruch und unserer langjährigen Erfahrung setzen wir seit 1963 zahlreiche Projekte auch im internationalen Kontext erfolgreich um.



Von der Produktempfehlung und Planung bis zur Installation und anschließenden Wartung stehen wir Ihnen jederzeit als loyaler Ansprechpartner zur Seite.

Die Zufriedenheit unserer Kunden ist dabei der Maßstab für die Qualität unserer Produkte und Dienstleistungen.

**Wir sind erst zufrieden, wenn Sie es sind.**

## ALLGEMEINES



**Full-Service-Leasing**

**Glossar**

**Verkaufs- und Lieferbedingungen**



Clever  
leasing!

Kommen Sie gerne  
auf uns zu  
und wir unterbreiten  
Ihnen  
ein individuelles  
Angebot.

# FULL- SERVICE- LEASING

Ihr  
Rundum-  
Sorglos-  
Paket!

Sie planen  
eine Investition,  
möchten aber Ihren  
finanziellen  
Spielraum nicht belasten?

**Dann leasen Sie doch, anstatt zu kaufen.**

Mit dem **Full-Service-Leasing von Kroll Energy** bieten wir Ihnen eine Rundumlösung für Ihre Finanzierung und Betriebsunterstützung. Neben der Möglichkeit, Ihre Liquidität zu schonen und die Anschaffung über einen flexiblen Zeitraum zu finanzieren, profitieren Sie von weiteren Vorteilen.

Unsere umfassende Full-Service-Leasing-Option beinhaltet nicht nur das Finanzleasing, sondern auch die jährliche Wartung sowie eine beeindruckende Herstellergarantie von bis zu 72 Monaten.

Dabei müssen Sie sich nur um eine einzige monatliche Rate kümmern, was die Verwaltung Ihrer Finanzen erleichtert.

Unsere **Partnerschaft mit der ALBIS Leasing AG**, einem etablierten Unternehmen mit über 25 Jahren Erfahrung in der Abwicklung von Leasinggeschäften für den deutschen Mittelstand, stärkt unsere Leistungen und garantiert Ihnen eine zuverlässige Abwicklung. Dank dieser starken Partnerschaft können wir Ihnen eine transparente und effiziente

Leasinglösung bieten, die speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist.

Vertrauen Sie auf Kroll Energy und ALBIS Leasing AG, um Ihre Investitionen zu optimieren, Ihre Betriebskosten zu minimieren und gleichzeitig die finanzielle Flexibilität Ihres Unternehmens zu bewahren. Mit unserem Full-Service-Leasing erhalten Sie nicht nur erstklassige Produkte, sondern auch einen **umfassenden Service**, der Ihre Zufriedenheit und den reibungslosen Ablauf Ihrer betrieblichen Prozesse sicherstellt.



**Wesentliche Vorteile unseres Leasingangebotes sind:**

**Kapitalerhaltung**

Schonung Ihrer Liquidität und Ihres Eigenkapitals

**Kostenneutralität**

Ihr Leasingobjekt erwirtschaftet seine Rate selbst

**Flexibilität**

Ihr Kreditrahmen bei der Bank bleibt unberührt

**Steuervorteil**

Ihre Leasingraten sind voll aktivierbar

**Transparenz**

Ihre Wunschvertragslaufzeit schafft Ihnen eine klare Kalkulationsbasis



„Miete und Service“  
über unseren Partner  
ALBIS-Leasing-Gruppe

**Full-Service-Leasing, inklusive Wartungspauschale sowie voller Herstellergarantie von bis zu 72 Monaten.**

Gültigkeit vorbehaltlich Bonitätsprüfung.



**Kundengerät**



**Versand zu Kroll \***



**Service/Wartung**



**Rückversand zum Kunden \***



Auf Wunsch können wir um weitere Optionen, wie zum Beispiel Service der Verschleißteile, Abgasmessung und vieles mehr erweitern.

\* Kosten für Versand und Abholung erfolgen durch den Kunden.

## Glossar

### A

#### Abgasverlust

Der Abgasverlust beschreibt die Differenz zwischen Nennwärmebelastung und Nennwärmeleistung. Je niedriger der Abgasverlust, desto effizienter das Gerät.

#### Ausblaskonus

Ein Ausblaskonus ist ein Teil eines Lüftungssystems oder einer Klimaanlage, der dazu dient, den Luftstrom aus einem Kanal oder einer Öffnung zu lenken, zu verteilen und/oder in eine bestimmte Richtung zu lenken. Er hilft dabei, den Luftstrom gleichmäßig im Raum zu verteilen und sorgt dadurch für eine effiziente Belüftung oder Kühlung. Dabei kann der Ausblaskonus verschiedene Formen und Größen haben, abhängig von den Anforderungen des Systems und dem gewünschten Luftstrommuster.

#### Axialgebläse

Ein Axialgebläse ist wie ein großer Ventilator mit flachen, schaufelartigen Blättern, die wie ein Propeller aussehen. Es bewegt die Luft vorwärts oder rückwärts entlang seiner Achse. Diese Art von Gebläse ist meist in Produkten verbaut, wo viel Luftbewegung benötigt wird, zum Beispiel Lüftungssysteme oder Klimaanlage.

### C

#### COP

„Coefficient of Performance“ beziehungsweise Leistungszahl. Der COP ist eine Kennzahl, die angibt, wie effizient eine Wärmepumpe oder

ein Kältekompressor arbeitet. Der COP wird berechnet, indem man die erzeugte Heiz- oder Kühlleistung durch die zugeführte elektrische Leistung teilt. Ein höherer COP bedeutet, dass das Gerät effizienter arbeitet, da es mehr Heiz- oder Kühlleistung pro zugeführte elektrische Leistung erzeugt.

Die Formel lautet:

$$\text{COP} = \frac{Q_{\text{ab}}}{W_{\text{auf}}}$$

$Q_{\text{ab}}$  ist die abgegebene Wärmemenge (Heizleistung) und

$W_{\text{auf}}$  ist die aufgenommene elektrische Arbeit (Antriebsleistung).

### D

#### Differenztemperaturregelung

Eine Steuerungsstrategie, die verwendet wird, um den Betrieb von Heizungs- oder Kühlsystemen zu optimieren. Bei dieser Art der Regelung wird die Differenz zwischen gewünschter Zieltemperatur und der tatsächlichen Raumtemperatur gemessen und basierend darauf werden Heiz- oder Kühlsysteme gesteuert.

Die Differenztemperaturregelung ermöglicht eine effiziente und komfortable Steuerung von Heiz- oder Kühlsystemen, indem sie den Energieverbrauch optimiert und gleichzeitig den gewünschten Komfort im Raum gewährleistet.

#### Drucktransmitter

Im Kontext von Klimaanlage und Kühlsystemen misst der Drucktransmitter den Druck des Kältemittels oder der Flüssigkeit innerhalb des Systems. Ist der Druck zu hoch oder zu niedrig, kann der Drucktransmitter Alarme auslösen, um Reparaturen

durchzuführen und sicherzustellen, dass alles reibungslos läuft.

### E

#### EER

EER steht für „Energy Efficiency Ratio“ beziehungsweise Energieeffizienzverhältnis. Ähnlich wie der COP ist der EER ein Maß für die Effizienz von Wärmepumpen und Klimaanlage. Er berechnet sich aus dem Verhältnis der Kühlleistung eines Gerätes zur zugeführten elektrischen Leistung bei einer bestimmten Temperatur.

Die Formel lautet:

$$\text{EER} = \frac{Q_{\text{kühl}}}{W_{\text{elektrisch}}}$$

$Q_{\text{kühl}}$  ist die Kühlleistung in BTU/h (British Thermal Units pro Stunde) und

$W_{\text{elektrisch}}$  ist die elektrische Leistungsaufnahme in Watt (W)

Je höher der EER-Wert, desto energieeffizienter das Gerät.

#### Elektrische Leistungsaufnahme

Dies ist die Menge an Leistung in Watt (W), die von einem Gerät verbraucht wird, beziehungsweise gibt an, wie viel Energie das Gerät benötigt, um zu funktionieren. Eine geringe elektrische Leistungsaufnahme kann auf einen effizienten Energieverbrauch deuten. Dieser Wert ist wichtig, um den Energiebedarf eines Produktes zu verstehen, insbesondere im Hinblick auf Energieeffizienz und Kosten.

#### Elektronikzündung

Eine Elektronikzündung ist eine moderne Methode zur Zündung

## Glossar

von Gasgeräten, die auf elektrischer Steuerung basiert. Die Elektronikzündung umfasst Steuereinheit, Sensoren und weitere elektrische Komponenten, die den Zündvorgang überwachen und steuern. Wenn der Benutzer den Zündknopf oder -schalter betätigt, sendet die Steuereinheit einen elektrischen Impuls an einen Zündtransformator oder eine Zündkerze. Durch diesen Vorgang bieten Elektronikzündungen eine präzise Kontrolle über den Zündvorgang und sind in der Regel zuverlässig und langlebig. Außerdem können sie die Effizienz des Zündvorgangs verbessern.

### Energetische Analyse

Eine energetische Analyse ist eine Überprüfung, die darauf abzielt, den Energieverbrauch eines Objekts unter die Lupe zu nehmen. Man prüft dabei, wie Energie in einem Gebäude (einer Maschine oder einem Prozess) eingesetzt wird, um mögliche Verbesserungen oder Effizienzsteigerungen zu identifizieren.

### ErP-Richtlinie

Die ErP-Richtlinie, auch bekannt als Ökodesign-Richtlinie für energieverbrauchsrelevante Produkte, ist eine gesetzliche Regelung der Europäischen Union (EU), die darauf abzielt, die Umweltauswirkungen von energieverbrauchsrelevanten Produkten zu reduzieren und die Energieeffizienz zu verbessern.

## F

### Frequenzumrichter

Ein Frequenzumrichter ist ein Stromrichter, der aus der speisenden Wechselspannung eine andere Wechselspannung erzeugt. Wenn

wir von einem Frequenzumrichter sprechen, dann meist im Kontext von Kühlsystemen. Hier ist der Frequenzumrichter eine elektrische Vorrichtung, die die Drehzahl des Kompressors oder Motors steuert. Statt den Motor mit konstanter Drehzahl laufen zu lassen, wie es bei herkömmlichen Systemen der Fall ist, ermöglicht ein Frequenzumrichter die Anpassung der Drehzahl entsprechend den Anforderungen. Er ist wie das Gaspedal im Auto; er steuert die Geschwindigkeit, mit der der Motor läuft. In Klimaanlageanlagen reguliert der Frequenzumrichter die Drehzahl des Motors, um Kühlung oder Heizung genau anzupassen. Das spart Energie und sorgt dafür, dass das System effizient läuft, ähnlich wie ein Auto, das nur so viel Gas gibt wie nötig, um die gewünschte Geschwindigkeit zu erreichen.

## H

### Heißgasabtauung

Eine Methode, die in Kälte- und Klimaanlageanlagen verwendet wird, um Eis oder Frost von den Verdampfern abzutauen. Wenn sich Eis auf den Verdampfern bildet, kann die Effizienz des Systems beeinträchtigt werden, da dadurch die Wärmeübertragung beeinträchtigt wird. Bei der Heißgasabtauung wird das Kältemittel in seinem gasförmigen Zustand durch den Verdampfer geleitet, anstatt durch den normalen Kühlzyklus zu laufen. Dieses heiße Gas erwärmt den Verdampfer und schmilzt das Eis/den Frost, der sich darauf gebildet hat. Das geschmolzene Wasser wird dann über ein Kondensatablaufsystem abgeführt. Dies ermöglicht eine effiziente und schnelle Abtauung der Verdampfer, ohne dass Kältemittel abgelassen werden muss und trägt dazu bei, den Energie-

verbrauch zu verringern und die Leistung aufrechtzuerhalten.

### Hygrostat

Ein Gerät, das verwendet wird, um die Luftfeuchtigkeit in einem Raum zu überwachen und zu steuern. Es funktioniert ähnlich wie ein Thermostat, aber anstatt der Temperatur kontrolliert es die Luftfeuchtigkeit für ein angenehmes und gesundes Raumklima. Alternativ kommt ein Hygrostat aber auch nach Wasserschäden, im Neubau, bei Renovierungsarbeiten oder der Beschleunigung des Trockenvorgangs in Verbindung mit einem Bautrockner/Luftentfeuchter zum Einsatz.

## K

### Kältemittel

Kältemittel ist eine chemische Substanz, die in Kälte- und Klimaanlageanlagen verwendet wird, um Wärme aufzunehmen und abzugeben. Die Hauptfunktionen eines Kältemittels sind die Wärmeaufnahme in einem Bereich (Verdampfen) und die Wärmeabgabe in einem anderen Bereich (Kondensieren). Kältemittel zirkuliert durch das System und wechselt zwischen einem flüssigen und gasförmigen Zustand, wodurch es Wärme transportiert. Es ist wie der „Arbeitsstoff“ in Klimaanlageanlagen oder Wärmepumpen, der dafür sorgt, dass sie funktionieren.

### Kelvin (K)

Kelvin ist eine Maßeinheit für Temperaturen. Anders als bei Celsius oder Fahrenheit beginnt die Kelvinskala beim absoluten Nullpunkt und hat keine negativen Werte.

## Glossar

0°C entsprechen 273,15 K, wobei °C und K dieselbe „Schrittweite“ haben. Temperaturdifferenzen werden technisch korrekt in Kelvin angegeben – das heißt der Unterschied zwischen 20°C und 60°C beträgt 40 K.

### Kolbenkompressor

Der Kolbenkompressor ist die älteste Form von Druckluftverdichtern. Er funktioniert durch auf- und abgleitende Kolben, die das Kältemittel ansaugen, komprimieren und wieder ausstoßen. Dieser Prozess wird durch Saug- und Druckventile gesteuert. Dank seiner robusten Konstruktion und vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten kann der Kolbenkompressor heutzutage sowohl im Handwerk als auch in der Industrie eingesetzt werden. Er ist wartungsarm, langlebig und oft die wirtschaftlichste Lösung.

## N

### Nennvolumenstrom

Dies ist die Menge an Luft, die durch ein Gerät strömt. Meist wird dieser Wert in Kubikmetern pro Stunde (m<sup>3</sup>/h) gemessen/angegeben. Der Nennvolumenstrom ist wichtig, um die Effizienz eines Gerätes zu beurteilen und sicherzustellen, dass ausreichend frische Luft in einen Raum gelangt oder abgeführt wird.

### Nennwärmebelastung (Hi)

Dieser Wert gibt die maximale Menge an Energie an, die ein Gerät aufnehmen kann, um einen Raum zu beheizen oder zu kühlen. Ein hoher Wert bedeutet lediglich, dass das Gerät mit mehr Energie umgehen kann und stellt noch keine Angabe zu Effizienz, Sparsamkeit etc. dar.

### Nennwärmeleistung (Qn)

Dieser Wert bezieht sich auf die maximale Menge an Energie, die das Gerät erzeugen oder abgeben kann. Dieser Wert ist wichtig, um eine korrekte Dimensionierung der Anlage zu gewährleisten.

## P

### Pressung Nutzzuf (Pa)

Dieser Wert gibt an, wie viel Druck vorhanden ist, um Luft durch das Produkt zu bewegen.

### Piezozündung

Eine Piezozündung ist eine Zündvorrichtung, die häufig in gasbetriebenen Geräten verwendet wird. Sie erzeugt einen Funken durch den Einsatz sogenannter Piezoelemente, die mechanisch verformt werden, um elektrische Ladung zu erzeugen. Die Funktionsweise ist zwar recht simpel, jedoch zuverlässig: im Inneren des Zünders befindet sich ein Piezoelement, welches aus einem Kristall besteht, der unter Druck elektrische Ladung erzeugt. Wird das Element nun mittels (Knopf-) Druck mechanisch verformt, erzeugt dies eine Hochspannungsentladung. Diese Entladung erzeugt einen Funken zwischen zwei Elektroden, der das angeschlossene Gas-Luft-Gemisch entzündet. Da weder Batterien noch externe Stromquellen benötigt werden, funktionieren Piezozündungen auch bei verschiedenen Wetterbedingungen einschließlich Regen und Kälte, wodurch sie als sehr zuverlässig gelten.

## R

### Radialgebläse

Ein Radialgebläse ist wie ein Ventilator mit Schaufeln, die die Luft von der Mitte nach außen drücken; so wird ein Luftstrom in kreisförmiger Richtung erzeugt. Diese Art von Gebläse findet man häufig in Produkten, die Luft über längere Strecken transportieren oder einen höheren Druckunterschied erzeugen müssen.

### Raumheizungsjahresnutzungsgrad

Dies ist eine Angabe dafür, wie effizient eine Raumheizung über das ganze Jahr hinweg arbeitet. Der Wert gibt an, welcher Prozentsatz der eingesetzten Energie tatsächlich für die Raumheizung genutzt wird, einschließlich Verluste durch zum Beispiel Wärmeabgabe an die Umgebung und andere ineffiziente Faktoren. Ein hoher Wert bedeutet, dass die Heizung effizient arbeitet. Niedrige Jahresnutzungsgrade deuten darauf hin, dass ein beträchtlicher Teil der Energie verloren geht. Generell ist es wünschenswert, Raumheizungssysteme mit hohen Jahresnutzungsgraden zu wählen, um den Energieverbrauch zu minimieren und Betriebskosten zu senken.

### Rücklaufbeimischung

Die Rücklaufbeimischung beschreibt einen Prozess innerhalb eines Heizsystems, bei dem ein Teil des bereits erwärmten Mediums (Wasser, Luft, Öl, etc.) zurückgeführt und mit dem noch kalten Zulauf vermischt wird. Dies geschieht, um die Temperatur des zurückgeführten Mediums zu senken und so die Effizienz des Heizsystems zu erhöhen. Am Beispiel eines Heizkessels bedeutet dies, dass heißes Wasser durch Heizkörper oder Rohre fließt, dort Wärme abgibt und als sogenannter „Rück-



## Glossar

lauf“ zum Heizkessel zurückkehrt. Durch die Beimischung von kaltem Wasser zum Rücklauf kann die Temperatur gesenkt werden – dies hat den Vorteil, dass der Kessel dann effizienter arbeitet, da er mit einem kälteren Rücklauf umgehen kann und dadurch weniger Energie verbraucht. Die Rücklaufbeimischung trägt zur Verbesserung der Gesamteffizienz von Heizsystemen bei und wird auch oft in hydraulischen Heizungsanlagen eingesetzt.

### S

#### Schalldruckpegel dB(A)

Der Schalldruckpegel ist ein Wert, der angibt, wie laut ein Geräusch in unserem Fall unsere Geräte sind. Er wird in Dezibel (dB) gemessen. Je höher der Dezibelwert, desto lauter das Geräusch.

Achtung: Dezibel wird mit einer sogenannten Logarithmischen Skala wiedergegeben, was bedeutet, dass Verhältnisse dargestellt werden, nicht Werte. Ein Anstieg um zehn Dezibel entspricht einer Verdopplung der Schallintensität/Lautstärke.

#### (Scroll-)Kompressor

Ein Scroll-Kompressor ist eine spezielle Art von Verdichter oder Kompressor, der in Klimaanlage, Wärmepumpen oder Kühlsystemen verwendet wird. Im Gegensatz zu herkömmlichen Kolbenkompressoren arbeitet der Scroll-Kompressor mit einem spiralförmigen Design, in welchem eine Spirale fest steht und die andere sich bewegt. Wenn sich die bewegliche Spirale dreht, wird das Kältemittel eingeschlossen und zusammengedrückt. Dieser kontinuierliche Prozess führt zu einer effizienten Verdichtung des Gases. Das macht den Kompressor effizient, zuverlässig und leise. Scroll-Kompres-

soren werden verwendet, um die Luft zu kühlen oder zu erwärmen.

### W

#### Wärmerückführung

Die Wärmerückführung ist ein Vorgang, bei dem Wärme, die sonst verloren gehen würde, zurück in ein System oder einen Raum geleitet wird, um diese wiederzuverwenden. Während des Heizprozesses, zum Beispiel in einem Gebäude, entweicht normalerweise ein Teil der Wärme durch Fenster, Türen oder andere Öffnungen nach draußen. Mit einer Wärmerückführungseinrichtung können Teile dieser verlorenen Wärme wieder in das Gebäude zurückgeführt und zur Erwärmung der Räume genutzt werden, anstatt sie zu verlieren. In industriellen Anwendungen kann Wärmerückführung bedeuten, dass die Abwärme von Maschinen oder Prozessen wieder in Produktionsprozesse geleitet wird, um Energie zu sparen und die Effizienz zu steigern.

#### Wärmetauscher

Eine Vorrichtung, die dazu dient, Wärme von einem Medium auf ein anderes zu übertragen, ohne dass die beiden Medien direkt miteinander in Kontakt kommen. Dabei können die Medien entweder gasförmig oder flüssig sein. Durch den Einsatz eines Wärmetauschers kann Energie gespart werden, da dieser ermöglicht, Wärme von einem Prozess auf den anderen zu übertragen, anstatt sie einfach zu verlieren.

#### Wirkungsgrad ( $\eta$ )

Der Wirkungsgrad ist ein Maß dafür, wie effizient ein System Energie

umwandelt oder überträgt. Der Wert wird in Prozent angegeben und gibt an, welcher Anteil der eingesetzten Energie tatsächlich in die gewünschte Form umgewandelt wird.

Die Wirkungsgradformel lautet:

$$\eta (\%) = \frac{E_{\text{nutz}}}{E_{\text{gesamt}}} \times 100$$

$\eta$  ist der Wirkungsgrad (oft ausgedrückt in Prozent)

$E_{\text{nutz}}$  ist die von der Maschine abgegebene Energie

$E_{\text{gesamt}}$  ist die gesamte zugeführte Energie oder die dem System zugeführte Energie.

Ein hoher Wirkungsgrad deutet darauf hin, dass wenig Energie verloren geht und das System effizient arbeitet, während ein niedriger Wirkungsgrad darauf hindeutet, dass ein beträchtlicher Teil der Energie in unerwünschte Formen umgewandelt wird, was ineffizient ist.

#### Wurfweite

Diewurfweite beschreibt, wie weit der Luftstrom von einem Auslasspunkt wegbläst. In einem Raum bedeutet eine längere Wurfweite, dass die Luft weiter fließt, bevor sie sich verteilt. Eine gute Wurfweite sorgt dafür, dass die Luft gleichmäßig im Raum verteilt wird, um eine angenehme Temperatur und Luftqualität zu erreichen. Ein gutes Beispiel ist unser Deckenventilator mit einer Wurfweite ab zehn Metern. Er kann die Luft dank guter Wurfweite weit genug über den Raum verteilen, um eine angenehme Luftzirkulation zu erzeugen. Der Luftstrom ist nicht nur unter dem Ventilator spürbar, sondern auch an anderen Stellen im Raum (siehe auch Abbildung auf Seite 39).

## § 1 Allgemeines

1. Unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten ausschließlich. Entgegenstehende oder von unseren Bedingungen abweichende oder ergänzende allgemeine Geschäftsbedingungen des Bestellers werden nicht anerkannt, auch wenn diesen trotz Kenntnis nicht ausdrücklich widersprochen und /oder die Lieferung vorbehaltlos ausgeführt wurde.
2. Diese Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten für alle gegenwärtigen und zukünftigen Geschäftsbeziehungen. Frühere, anderslautende Bedingungen unseres Hauses verlieren hiermit ihre Gültigkeit.

## § 2 Vertragsabschluss

1. Unsere Angebote sind freibleibend.
2. Technische und konstruktive Änderungen sowie Änderungen in Form, Farbe und/oder Gewicht bleiben im Rahmen des Zumutbaren vorbehalten.
3. Bestellungen, Ergänzungen und Änderungen einer Bestellung gelten erst dann als angenommen, wenn sie von uns schriftlich bestätigt worden sind oder die Ware an den Besteller ausgeliefert worden ist.
4. An Kostenvoranschlägen, Zeichnungen und ähnlichen Unterlagen behalten wir uns die Eigentums- und Urheberrechte vor.

## § 3 Lieferung

1. Vereinbarte Fristen beginnen mit Vertragsabschluss, jedoch nicht vor Beibringung vom Besteller zu beschaffender Unterlagen einschließlich vollständiger technischer Spezifikation, Genehmigungen, Freigaben, Beistellungen oder sonstiger für die Durchführung des Vertrags wesentliche Voraussetzungen und auch nicht vor Eingang einer vereinbarten Zahlung
2. Wir sind berechtigt, Teillieferungen vorzunehmen, sofern dies betrieblich notwendig und sinnvoll ist.
3. Ereignisse höherer Gewalt sowie sonstige von uns unvorhersehbare Umstände, insbesondere Beschaffungs-, Fabrikations-, Lieferstörungen, Streik, Aussperrung und dergleichen. Bei uns oder unseren Zulieferern befreien uns für die Dauer der Störung sowie einer angemessenen Anlaufzeit – auch während eines bereits vorliegenden Verzuges – von unseren Lieferverpflichtungen, soweit die Störung nicht von uns, unseren gesetzlichen Vertretern, Erfüllungs- oder Verrichtungsgehilfen vorsätzlich oder grob fahrlässig herbeigeführt wurde. Wird durch die genannten Umstände die Lieferung unmöglich oder wirtschaftlich unzumutbar, werden wir von unseren Vertragspflichten frei. Schadenersatzansprüche des Bestellers sind ausgeschlossen.
4. Unsere Lieferverpflichtung ruht, solange der Besteller mit einer Verbindlichkeit nicht nur unwesentlich im Rückstand ist.

## § 4 Preise/Zahlung

1. Die von uns bestätigten Preise gelten ab Werk, ausschließlich Verpackung, zuzüglich der jeweiligen gesetzlichen Mehrwertsteuer.
2. Bei einem Nettowarenwert unter 50,00 € wird ein Mindermengenzuschlag von 25,00 € erhoben.
3. Sofern keine individualvertragliche Vereinbarung besteht, behalten wir uns vor, zusätzlichen, über das übliche Maß hinausgehenden Verpackungsaufwand in Rechnung zu stellen.
4. Versand- und Lieferkosten berechnen wir wie folgt:

Bei Versand per Paketdienst, max. 31,5 kg (innerhalb der vorgegebenen Maße des Paketdienstes)  
pro Paket 12,00 € netto

Bei Lieferungen per Spedition verrechnen wir eine Frachtkostenpauschale, die nach dem Nettoauftragswert gestaffelt ist:

a. bis 2.000,00 €	4 % vom Nettoauftragswert; mindestens jedoch 45,00 €/Lieferung
b. ab 2.001,00 bis 3.000,00 €	3 % vom Nettoauftragswert
c. ab 3.001,00 bis 10.000,00 €	2 % vom Nettoauftragswert
d. ab 10.001,00 €	1 % vom Nettoauftragswert

Projektgeschäft, Wärmepumpen und Anlagenbau ab Werk.

Ausgenommen von dieser Regelung sind deutsche Inseln und Hafenzuschläge, diese werden gesondert und tagesaktuell berechnet.

Zusätzliche Kosten, die bei Lieferungen ins Ausland entstehen, werden nach Aufwand weiterberechnet. Nebenkosten, die unmittelbar mit dem Versand zusammenhängen, berechnen wir wie folgt:

a. Telefonische Avisierung	13,00 €
b. Technische Avisierung (E-Mail)	7,00 €
c. Vereinbarung eines Zeitfensters	20,00 €
d. Quittierter Lieferschein	10,00 €
e. Tausch von Gitterboxen	10,00 €

Im Rahmen von Expresslieferungen (sog. „Next Day“) gelten folgende Zuschläge:

a. Next Day, Ankunftszeit nicht beeinflussbar	30,00 €
b. Zustellung bis 10:00 Uhr am Folgetag	70,00 €
c. Zustellung bis 12:00 Uhr am Folgetag	55,00 €

Gültig werktags Montag bis Freitag, Sonn- und Feiertage ausgenommen, individuelle Anfrage in jedem Fall erforderlich, da nicht alle PLZ-Gebiete abgedeckt werden.

5. Aufwendungen, die aufgrund von Änderungen, der Art oder des Umfangs der Lieferung auf Wunsch des Bestellers nach unserer Auftragsbestätigung erfolgen und /oder die durch die Erfüllung nachträglich oder nicht vorhersehbarer behördlicher Auflagen und Anforderungen entstehen, werden ebenfalls gesondert zu dem angebotenen Kaufpreis in Rechnung gestellt.
6. Tritt nach Vertragsabschluss eine wesentliche Änderung der Preisfaktoren für Werkstoffe, Zulieferteile, Löhne, Sozialleistungen, Energiekosten, Umsatz- und Verkehrssteuern oder Zölle ein, sind wir berechtigt, die in der Auftragsbestätigung genannten Preise für die Ware, die mehr als 6 Wochen nach Vertragsabschluss geliefert werden soll, entsprechend zu erhöhen. Falls die Preiserhöhung mehr als 5 % des in der Auftragsbestätigung genannten Preises betragen würde, ist der Abnehmer berechtigt, binnen eines Monats ab Mitteilung der Preisänderung vom Vertrag zurückzutreten.
7. Montagekosten werden separat berechnet.
8. Der Abzug von Skonto bedarf besonderer schriftlicher Vereinbarung.
9. Ein Recht zur Aufrechnung steht dem Besteller nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder durch uns anerkannt wurden. Zurückbehaltungsrechte kann der Besteller nur insoweit ausüben, als sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht.
10. Sofern uns Umstände bekannt werden, die berechtigte Zweifel an der Bonität des Bestellers begründen und dieser trotz entsprechender Aufforderung nicht zur Zahlung gegen Vorkasse oder zur Stellung angemessener Sicherheiten bereit ist, sind wir berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten.

# Verkaufs- und Lieferbedingungen

## § 5 Gefahrenübergang

1. Die Lieferung erfolgt grundsätzlich ab Werk.
2. Die Gefahr des zufälligen Untergangs und der zufälligen Verschlechterung der Ware geht mit der Übergabe beim Versandkauf mit der Auslieferung an das Transportunternehmen auf den Besteller über.  
Befindet sich der Besteller in Annahmeverzug, geht die Gefahr des zufälligen Untergangs und der zufälligen Verschlechterung der Ware vom Tag der Versandbereitschaft angezeigt auf ihn über. Gegebenenfalls anfallende Lagerkosten gehen zulasten des Bestellers.

## § 6 Eigentumsvorbehalt

1. Wir behalten uns das Eigentum an unserer Ware bis zur vollständigen Bezahlung sämtlicher aus der gesamten Geschäftsverbindung bestehenden Forderungen vor.
2. Bei vertragswidrigem Verhalten des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir nach angemessener Fristsetzung berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten und unsere Ware heraus zu verlangen. Wir sind nach Rücknahme der Ware befugt diese zu verwerten. Der Verwertungserlös wird auf die Verbindlichkeiten des Bestellers abzüglich angemessener Verwertungskosten angerechnet. Sollte sich das Rücktrittsrecht nicht realisieren lassen, steht uns ein entsprechender Schadensersatzanspruch zu.
3. Dem Besteller ist die Weiterveräußerung unserer Waren im Rahmen seines ordnungsgemäßen Geschäftsbetriebes gestattet. Der Besteller tritt bereits jetzt alle Forderungen gegen seine Abnehmer aus der Weiterveräußerung an uns ab. Wir nehmen die Abtretung hiermit an. Der Besteller bleibt zur Einziehung der an uns abgetretener Forderungen ermächtigt. Diese Ermächtigung erlischt mit Zahlungseinstellung des Bestellers.
4. Bei Pfändung, sonstigen Eingriffen Dritter oder etwaigen Beschädigungen oder der Vernichtung der Ware hat uns der Besteller unverzüglich zu benachrichtigen. Ebenso ist ein Besitzwechsel der Kaufsache sowie ein etwaiger Sitzwechsel des Bestellers sofort mitzuteilen.

## § 7 Mängelansprüche

1. Ansprüche wegen Mängeln stehen dem Besteller nur zu, wenn er seinen Untersuchungs- und Rügepflichten gemäß § 377 HGB ordnungsgemäß nachgekommen ist.
2. Weist die Ware einen von uns zu vertretenen Mangel auf, werden wir diesen nach unserer Wahl auf unsere Kosten beseitigen oder eine mangelfreie Ware liefern (Nacherfüllung). Der Besteller ist verpflichtet, uns auf Verlangen eine Untersuchung der Ware auch durch Dritte zu gestatten.
3. Als Beschaffenheit der Kaufsache gilt grundsätzlich nur unsere Produktbeschreibung. Öffentliche Äußerungen, Anpreisungen oder Werbung stellen daneben keine vertragsgemäße Beschaffenheitsangabe der Ware dar.
4. Wir haften nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern der Besteller Schadensersatzansprüche geltend macht, die auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen. Soweit uns keine vorsätzliche oder grobe fahrlässige Pflichtverletzung angelastet werden kann, ist die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt. Dies gilt nicht für die Haftung für schuldhaftige Verletzungen des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit und auch nicht für die zwingende Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz.
5. Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche des Bestellers beträgt ein Jahr ab Ablieferung der Ware.
6. Garantien im Rechtssinne erhält der Besteller von uns nicht. Herstellergarantien bleiben hiervon unberührt.

## § 8 Haftung

1. Bei sonstigen Schadensersatzansprüchen haften wir im Fall einer leicht fahrlässigen Pflichtverletzung allenfalls nur für den nach Art der Kaufsache typischer Weise eingetretenen Schaden. Dies gilt auch bei leicht fahrlässigen Pflichtverletzungen unserer gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen.
2. Unsere Haftung bei leicht fahrlässigen Verletzungen unwesentlicher Vertragspflichten wird ausgeschlossen.
3. Die Haftung wegen schuldhafter Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit bleibt unberührt. Ebenso die zwingende Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz.

## § 9 Erfüllungsort

Erfüllungsort für die Lieferung ist die jeweilige Versandstelle für die Zahlungen und alle sonstigen Verpflichtungen aus diesem Vertragsverhältnis der Sitz unserer Firma.

## § 10 Schlussbestimmungen

1. Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Bestimmungen des UN-Kaufrechts finden keine Anwendung und sind ausdrücklich ausgeschlossen.
2. Als ausschließlicher Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus diesem Vertrag wird abhängig vom Gegenstandswert die Zuständigkeit des Amts- beziehungsweise Landgerichts Stuttgart vereinbart.
3. Die im Rahmen der Vertragsabwicklung erforderlichen Daten des Bestellers werden zu Eigenzwecken gespeichert und verarbeitet. Eine Benachrichtigung gem. § 33 BDSG ist hiermit erfolgt. Unsere detaillierte Datenschutzerklärung ist jederzeit unter: [www.kroll.de/datenschutz](http://www.kroll.de/datenschutz) abrufbar.
4. Sofern einzelne Bestimmungen des Vertrags einschließlich dieser Verkaufs- und Lieferungsbedingungen ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden sollten, bleibt die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen hiervon unberührt. Die ganz oder teilweise unwirksame Regelung soll durch eine Bestimmung ersetzt werden, deren wirtschaftlicher Erfolg dem der unwirksamen Regelung möglichst nahekommt. Dies gilt auch im Falle einer Regelungslücke.

Alle Sendungen werden von uns beim Warenausgang geprüft und mit größter Sorgfalt verpackt. Trotzdem können in seltenen Fällen Artikel beschädigt beim Empfänger ankommen. Bitte prüfen Sie deshalb Ihre Lieferung sofort bei Anlieferung genau auf äußerliche Mängel und Vollständigkeit. Bei einem sichtbaren Schaden (zum Beispiel Folie oder Verpackung beschädigt, weist Risse, Löcher, Dellen oder eingedrückte Kanten auf) empfehlen wir, die Sendung in Gegenwart des Spediteurs auszupacken und zu überprüfen und auf dem Abliefernachweis den genauen Schaden mit Datum, Uhrzeit und Unterschrift zu vermerken und bescheinigen lassen. Der Vermerk „Warenannahme unter Vorbehalt“ reicht nicht. Fotografien zur Beweissicherung sind ebenfalls hilfreich. Werden Beanstandungen hinsichtlich Menge oder Beschädigung nicht, nicht ausreichend oder nicht rechtzeitig vorgenommen, gilt die Ware als vollständig und unbeschädigt abgeliefert gem. § 438 HGB. Schadensersatzansprüche aus Transportschäden oder fehlender Ware können zu einem späteren Zeitpunkt weder bei uns noch bei der Transportversicherung geltend gemacht werden.

## Die Kroll Energy GmbH

Die Kroll Energy GmbH vereint erstklassiges Ingenieurwissen mit leistungsstarker Produktionskraft zu einem überzeugenden Gesamtpaket, das keine Wünsche offenlässt. Ob Heizen, Kühlen, Luftreinigung/-entfeuchtung, Warmluftzeugung, Vollbrennwert- oder besonders umweltschonende Wärmepumpentechnik: Wir entwickeln für jede Anforderung eine individuell maßgeschneiderte Lösung. Modernste Fertigungsanlagen und eine ständige kompromisslose Qualitätssicherung geben Ihnen die Gewissheit, dass Kroll-Energy-Produkte von einwandfreier Verarbeitung und langer Lebensdauer sind.















© Kroll Energy GmbH, Stand 05/2024  
Produktkatalog 2024/2025\_01-DE

Geräte und Zubehör können gegebenenfalls von den Abbildungen abweichen.

Alle Texte, Bilder, Grafiken sind urheberrechtlich geschützt.  
Alle Rechte, einschließlich Vervielfältigung,  
Veröffentlichung und Bearbeitung bleiben vorbehalten.

Fotos, Grafiken:

© Kroll Energy GmbH, privat, RIVA GmbH Engineering  
Sivex GmbH, Tendsystem GmbH, Max Leier

Freepik:

Ulcons, jannoon028

Unsplash:

jon-moore

Adobe Stock:

dehweh, sompoing\_tom, Smileus, Serghei Velusceac, onlyyouqj, venimo,  
Gorodenkoff, JT Jeeraphun, Katsiaryna, Frank Wagner, Can Yesil, apfelweile,  
IQ art design, vegefox-com, mihail, Mathias Weil, sompong\_tom, Mix and Match Studio

Layout, Gestaltung:

Jenny Bauer

Technische Änderungen vorbehalten.

Lieferbedingungen gemäß AGB.

Alle Preise sind Listenpreise in Euro zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

Geschäftsführung:

Klaus Stetter, Marcus Püttmer

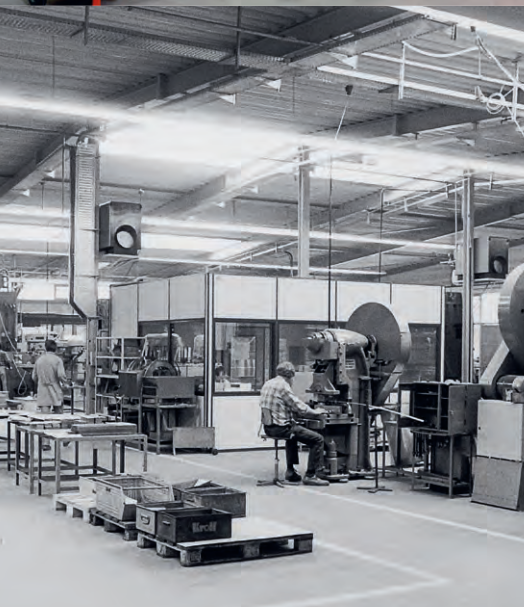


**Kroll**  
**Infrarot-Ölheizter Kroll IS 37**  
**Wärme überall dort wo sie gebraucht wird.**  
**Infrarot-Strahlung wärmt wie die Sonne.**  
**Nur angestrahlte Flächen werden erwärmt.**

Diese Vorteile überzeugen:

- Energieersparung durch 2-Stufenschaltung
- Kompakte Bauweise des Geräts
- leicht zu transportieren durch große Räder
- geruchlose Verbrennung, frei von giftigen Abgasen
- hohe Dauerleistung
- optimale Sicherheit durch Flamüberwachung, Sicherheitsthermostat und Ölleerungsautomat.
- das Gerät ist vielseitig einsetzbar.

**Kroll - Ihr Partner für rationelles Heizen**  
 Walter Kroll GmbH, 7141 Kirchberg/Murr  
 Postf. 67, Tel. (0 71 44) 3154, Telex 07 264 790

**60 Jahre**  
**Qualitätsarbeit**  
**Made in Germany**

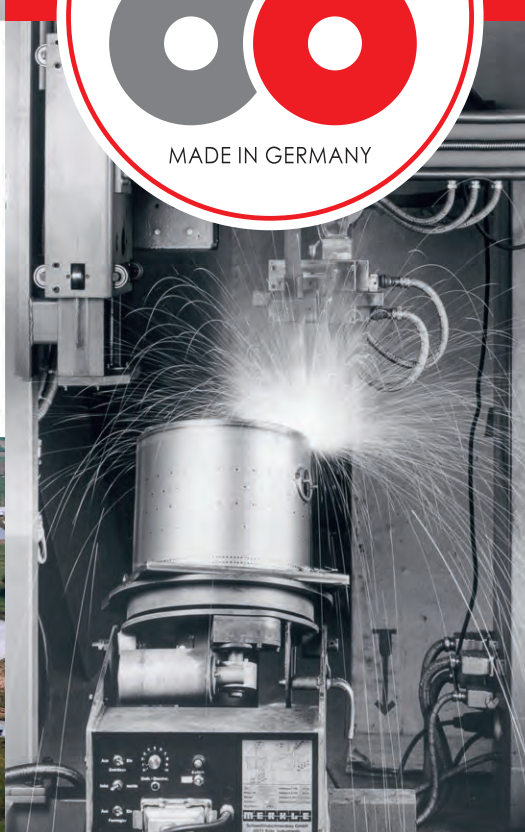



**Zur Trocknung von Getreide und Heu...** **Kroll®**

**Kroll bietet mobile Wamluft-Heizgeräte für jeden Bedarf.**  
 Zur Beheizung und Belüftung von Ställen und Gewächshäusern  
 Für Öl-, Gas- und Elektrotrieb  
 Fordern Sie Unterlagen an!  
**Profis heizen mit Kroll.**



**Walter Kroll GmbH · Wärme- und Umwelttechnik**  
 D-71737 Kirchberg/M., · Pfarrgartenstr. 46 · Tel. (0 71 44) 8 30-0 · Fax (0 71 44) 8 30-100  
**AGRITECHNICA '95 Hannover · 12.-18. 11. 95 · Halle 13 · Stand C203**



**Kroll Energy GmbH**

Eduard-Breuninger-Straße 67  
71522 Backnang  
Telefon +49 7191 9070-200  
Telefax +49 7191 9070-201  
vertrieb@kroll.de

**Technischer Service**

Telefon +49 7191 9070-222  
Telefax +49 7191 9070-201  
service@kroll.de

[www.kroll.de](http://www.kroll.de)

