Sockel-Lüfter-Konvektor OPTIMO

Technische Spezifikation 1-2021

Gebläsekonvektoren

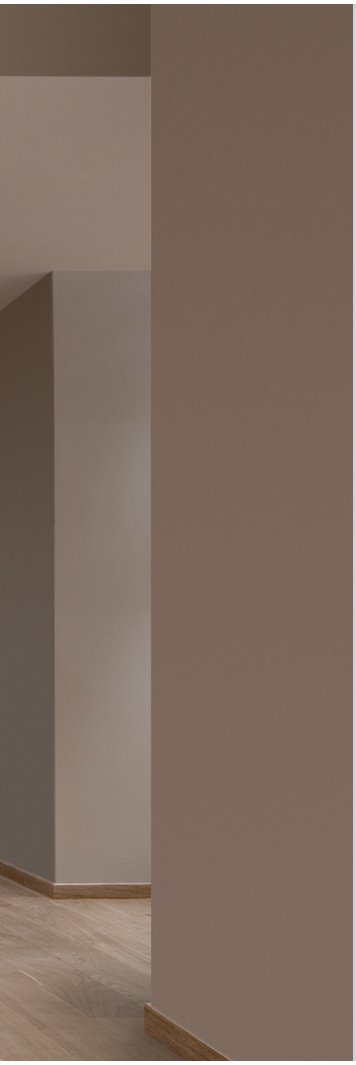
comfort delivered by PURMO

Wenn der Heizkörper im Weg ist – **Sockel-Lüfter-Konvektor OPTIMO**

In sehr vielen Küchen hindert der vorhandene Heizkörper den Nutzer an einer freien Raumgestaltung, denn er wird als fester Bestandteil der Heizungsanlage hingenommen. Aber wenn Neuerungen gefragt sind, haben Sie daran gedacht, wie oft uns Heizkörper daran hindern, den Platz in der Küche wirklich sinnvoll zu nutzen? Öfter als uns lieb ist, sind die Heizkörper ungünstig platziert und nehmen genau den Platz ein, der für Arbeitsflächen oder Schränke dringend benötigt wird. Denken Sie nur daran, welche Freiheiten

Sie ohne einen Heizkörper an der Wand hätten! Mit dem zusätzlichen Platz eröffnen sich Ihnen ganz andere Gestaltungsmöglichkeiten in Ihrer Küche. Sie gewinnen mehr Stauraum, zusätzlichen Platz für Haushaltsgeräte und Stellmöglichkeiten für die Möbel, die Sie immer schon haben wollten.

Der OPTIMO löst Ihr Problem. Er eröffnet Ihnen eine völlig neue Perspektive bei der Küchenplanung, ohne dass Sie Einbußen bei Komfort und Behaglichkeit haben. Kompakt und äußerst effizient ersetzt der OPTIMO den bisherigen Heizkörper Ihres Zentralheizungssystems. Er ist so konstruiert, dass er in die ungenutzten Sockel unter Einbauten passt, so dass Sie frei in der Gestaltung Ihrer Küche sind. Drei OPTIMO-Modelle mit unterschiedlichen Wärmeleistungen stehen zur Verfügung.



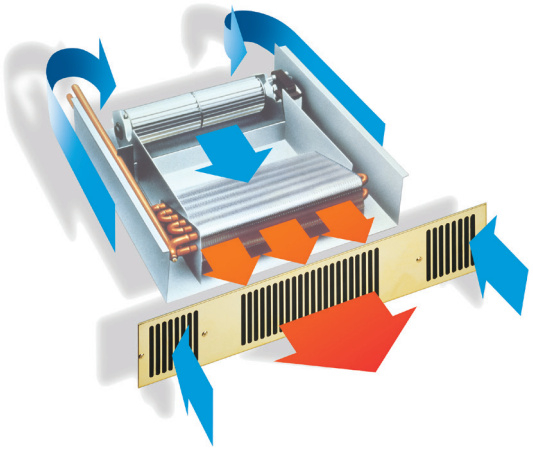
Einführung
Wenn der Heizkörper im Weg ist 2
Funktionsweise 4
Die Vorteile im Überblick 4
Modellübersicht 5
Für jede Küchenfront das passende Ziergitter 5

Technik
Allgemeines 6
Anwendungsbereich 6
Betriebsarten 7
Wartung 7
Gewährleistung 7
Anschlussvoraussetzungen 8

Regelungsvarianten
Netzgebundene Regelung für den Neubau 9
Funkregelung – ideal zur Nachrüstung 10
Stromlose Regelung – für Nachrüstung und Neubau 11
Regelkomponenten 12

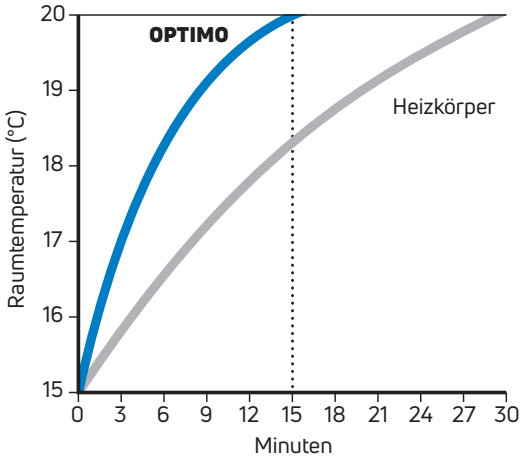
Technische Daten
Abmessungen 13
Frontseitige Bedienungselemente 13
Leistungs- und Druckverlustangaben 14
Ausschreibungstexte 15

BESTELLNUMMERN
Der fett gedruckte Bestandteil entspricht der in Datanorm geführten Artikelnummer. Die komplette Bestell-Nummer ist, sofern nicht anders vermerkt, die Purmo Werksartikelnummer!



Funktionsdarstellung des Sockel-Lüfter-Konvektors OPTIMO

Vorher (oben): Der Heizkörper zeigt die Grenzen auf
Nachher (unten): Optimale Raumausnutzung ohne Verzicht auf Wärme. Wie das geht? Mit dem OPTIMO!



Funktionsweise

Der mit dem Heizungssystem verbundene OPTIMO befindet sich im Sockel eines Küchenschrankes. Dort zieht der integrierte Radial-Ventilator Raumluft in das Gerät, die dann über den Wärmetauscher geleitet wird. Die nun erwärmte Luft wird wieder in den Raum abgegeben. So ist es mit dem OPTIMO möglich, auf kleinstem Raum, der zudem selbst bestimmt werden kann, die Aufgabe eines herkömmlichen Heizkörpers zu übernehmen.

Alles was der OPTIMO benötigt, sind der Vor- und Rücklaufanschluss zum Heizungssystem sowie ein 230 V-Netzanschluss, der über einen Raumthermostaten geregelt werden kann. Durch den Anschluss mit flexiblen Schläuchen, Vor-, Rücklaufventil und die Steckerverbindung zum Stromnetz kann jeder beliebige Platz im Sockelbereich der Unterschränke gewählt werden. Nur unter Elektrogeräten und Küchenspülen ist die Platzierung nicht möglich.

Die Regulierung der Raumtemperatur ist besonders komfortabel, weil der OPTIMO durch die sanfte Lüfterunterstützung den Raum deutlich schneller erwärmen kann als ein konventioneller Heizkörper.

Die Vorteile im Überblick

- platzsparend und unauffällig
- 3 unterschiedliche Modelle decken einen großen Leistungsbereich ab
- die Anbindung an das existierende Heizungssystem ist sehr einfach
- große Auswahl an Ziergittern in lackierten und metallischen Oberflächen
- besonders bequem ist die Temperaturregelung, wenn sie über einen entsprechenden Raumthermostaten erfolgt
- die Aufheizzeiten sind extrem kurz
- der OPTIMO kann an die vorhandene Zentralheizung angeschlossen werden

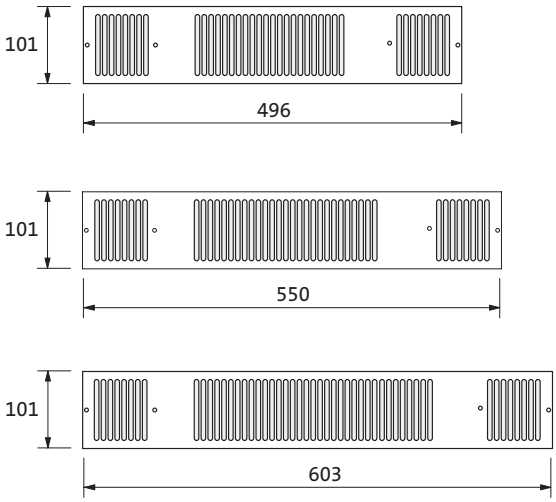
OPTIMO Modellübersicht

Es stehen drei OPTIMO-Modelle mit unterschiedlichen Wärmeleistungen zur Verfügung (Leistungen bei Systemtemperaturen 75/65/20 °C gemäß EN 442):

OPTIMO 500 bis 1166 W

OPTIMO 600 bis 1625 W

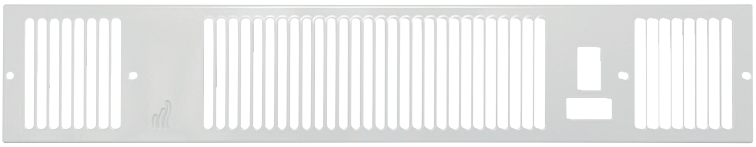
OPTIMO 800 bis 2192 W



Ziergitterabmessungen der Modelle OPTIMO 500, 600 und 800 (von oben)

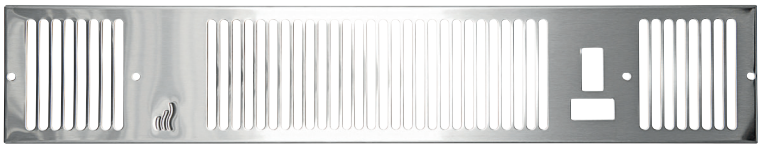
OPTIMO Ziergitter – Die große Auswahl

Für jede Küchenfront das passende Ziergitter

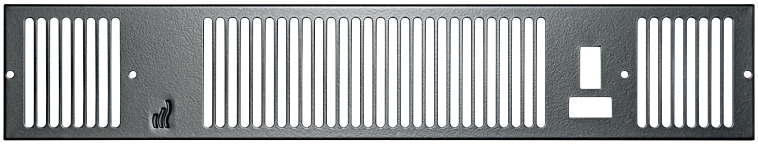


weiß

chrom



Edelstahl gebürstet



schwarz

Beispielansicht mit Ziergitter in Ausführung Edelstahl gebürstet

Beispielansicht mit schwarzem Ziergitter

Merkmale

Der OPTIMO wurde speziell für Küchen entwickelt, wo der Platz für konventionelle Heizkörper fehlt.

- Mit seiner kompakten Größe stellt der OPTIMO eine unschlagbare Lösung dar, da er den bislang für Wärmequellen ungenutzten Sockel unter den Küchenschränken nutzt. Die gesamte Wandfläche steht nun zur Küchenplanung zur Verfügung.

- Bei einem Wasserinhalt von nur 5% eines vergleichbaren Radiators und unter Verwendung eines eingebauten Ventilators kann der OPTIMO innerhalb von wenigen Minuten den Raum erwärmen.

- Durch einen externen Raumthermostaten kann der OPTIMO individuell und schnell auf die gewünschte Raumtemperatur reagieren.

- Gefertigt wird der OPTIMO mit modernsten Fertigungsmethoden und den Qualitätsmaßstäben nach ISO 9002-2000

- Die OPTIMO-Modelle 500, 600 und 800 decken einen großen Leistungsbereich ab, so dass sie von der kleinsten bis zur größten Küche eingesetzt werden können

Anwendungsbereich

Die OPTIMO-Sockelkonvektoren sind für den Betrieb in Zweirohr-Heizungsanlagen konzipiert.

Der am Wärmetauscher installierte Temperaturwächter sorgt dafür, dass der Ventilator im Heizbetrieb erst bei 32 °C Wassertemperatur einschaltet.

OPTIMO Sockelkonvektoren sind beispielsweise für die Installation im Sockelbereich (mind. 130 mm) unterhalb von Küchenschränken vorgesehen. Aufgrund der Wärmeentwicklung sollte darauf geachtet werden, dass keine verderblichen Waren im darüber liegenden Schrank gelagert werden. Weiterhin sollte der OPTIMO nicht unter Küchenspülen, Kühlschränken oder Geschirrspülmaschinen installiert werden.

Die OPTIMO Sockelkonvektoren können über unterschiedliche Regelungsvarianten geregelt werden (Seiten 8-11).

Betriebsarten und Wartung

Winterbetrieb – Heizung

Der Raumthermostat wird auf die gewünschte Raumtemperatur eingestellt. Der Ventilator läuft erst, nachdem Heizungswasser mit einer Temperatur von mind. 32 °C durch den Wärmetauscher zirkuliert. Durch diese Komfortschaltung sind kurze Zeitverzögerungen zwischen Einschalten und Betrieb möglich. Die Temperaturregelung erfolgt durch automatisches Ein- und Ausschalten des Ventilators sowie durch Öffnen und Schließen des Vorlaufventils. Im Normalbetrieb wird die Lüfterstufe [I] empfohlen. Für eine Schnellaufheizung kann die Lüfterstufe [II] genutzt werden. Bei Lüfterstufe [O] ist der Ventilator ausgeschaltet.

Betrieb bei witterungs- bzw. zeitgesteuerter Heizkesselregelung

Befindet sich das Heizsystem im Nachtbetrieb der witterungs- und zeitgesteuerten Regelung, stellt der interne Temperaturwächter im OPTIMO sicher, dass der Ventilator nach Ausschalten/Absenken des Heizsystems stoppt.

Es erfolgt ein automatischer Neustart bei eingeschaltetem Betriebsmodus, wenn das Heizsystem wieder im Normalbetrieb anläuft.

Sommerbetrieb – Luftzirkulation

Bei Bedarf kann der OPTIMO im Sommer zur Luftzirkulation ohne Wärmezufuhr eingesetzt werden. Hierzu wird der Sommer/Winter-Schalter auf die Position Sommer (☼) gesetzt. Der Luftvolumenstrom kann mit Ventilatorstufe [I] oder [II] verändert werden.

Im Sommerbetrieb muss die am Raumthermostat eingestellte Temperatur über der Raumtemperatur liegen, damit dieser den OPTIMO nicht ungewollt ausschaltet.

Wartung

Vor Beginn der Wartungsarbeiten ist der OPTIMO von der Spannungsversorgung zu trennen. Dies erfolgt durch Abschaltung der Sicherung oder durch Ziehen des Netzsteckers.

Der OPTIMO ist durch 2 Schrauben am Küchensockel fixiert. Nach dem Lösen der Schrauben kann der OPTIMO nach vorne herausgezogen werden.

Die Pflege sollte sich auf gelegentliches Entfernen von Staub und Flusen beschränken. Sollten grobe Verschmutzungen vorhanden sein, ist der Deckel abzuschrauben und der Staub vorsichtig mit einer weichen Bürste und einem Staubsauger zu entfernen, wobei darauf zu achten ist, dass Ventilator und Wärmetauscher nicht beschädigt werden.

Gewährleistung

Die Gewährleistungszeit für den OPTIMO beträgt 2 Jahre ab Kaufdatum.

Anschlussvoraussetzungen

Für die Installation und Betrieb des OPTIMO werden folgende Bauteile benötigt:

- Warmwasser-Heizungsanschluss (2-Rohr-Heizung)
- Vorlaufventil (z. B. Thermostatventil)
- Rücklaufventil (z. B. absperrbare Rücklaufverschraubung)
- 2 Stck. Panzerschläuche 1/2" (Länge je nach Einbausituation, mindestens 1,0 m)
- Externe thermostatische Regelung (Beispiele Seiten 9-11)

Montagehinweise

- Die Höhe des Küchensockels muss mindestens 130 mm betragen!
- Bei der Einbauplanung muss darauf geachtet werden, dass der OPTIMO nicht innerhalb des Spritzwasserbereichs von Küchenspülen, Geschirrspülern o.ä. installiert wird. Weiterhin ist der Einsatz des OPTIMO aufgrund der Wärmeentwicklung unter Kühlschränken nicht zu empfehlen. Die Installation ist von einem Heizungsfachbetrieb auszuführen.

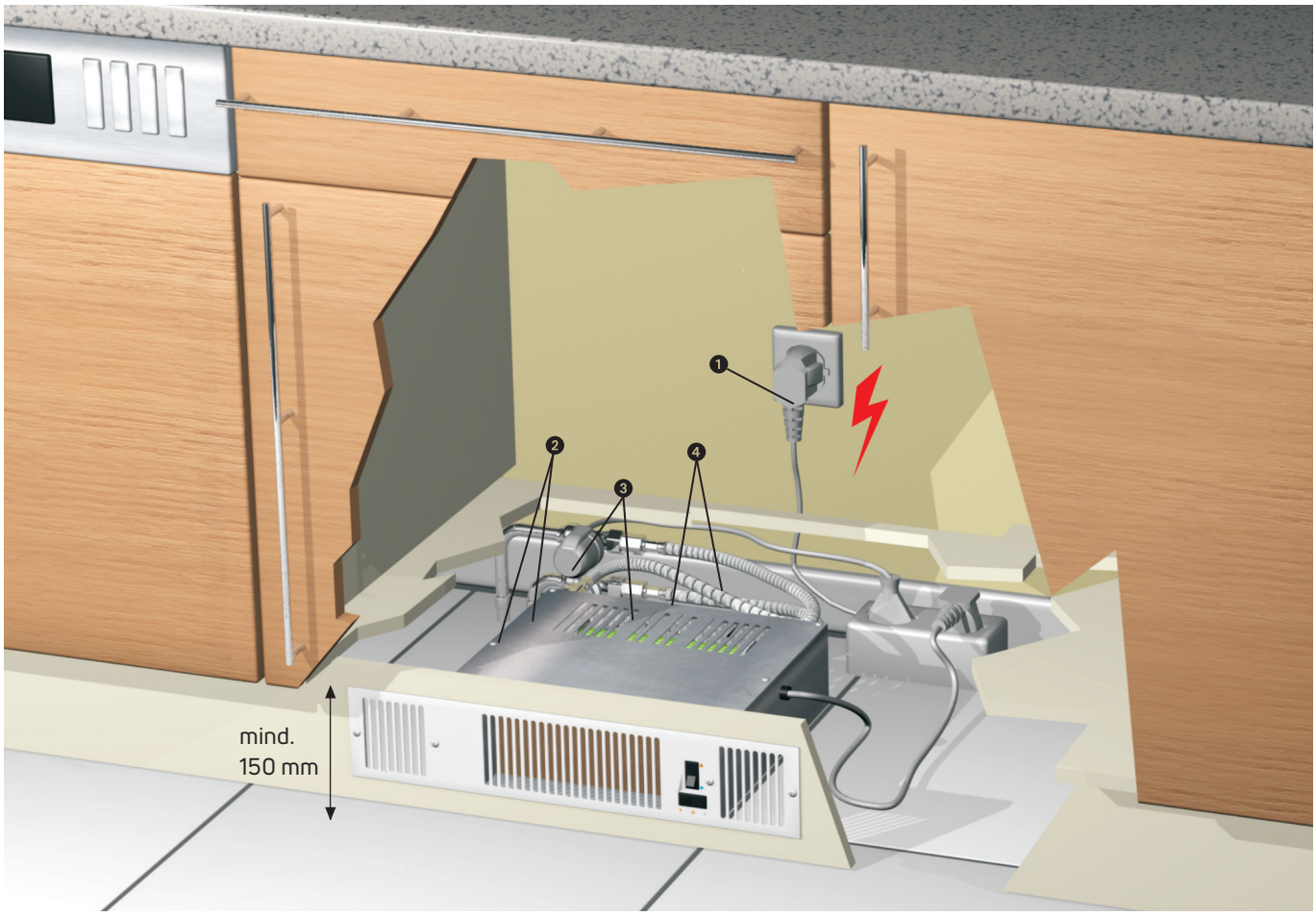
Bauteile für die Installation (hier OPTIMO 500):

❶ *Steckdose 230 V*

❷ *Heizungsanschluss*

❸ *Vor- und Rücklaufventil*

❹ *Panzerschläuche*



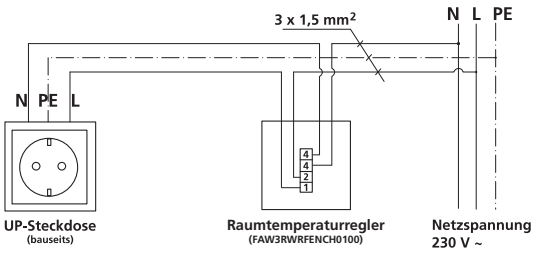
Netzgebundene Regelung für den Neubau

Anschlussbeispiel

Die Regelung erfolgt über einen „TemCo Basic" Raumtemperaturregler (RTR), der bedienungsfreundlich oberhalb des Lichtschalters angebracht werden sollte. Der Raumtemperaturregler, der eine im Küchenschrank befindliche Steckdose schaltet, benötigt einen 230 V-Netzanschluss. Für die Verbindung zwischen RTR und Steckdose ist ein NYM Kabel 3 x 1,5 mm vorzusehen. Die Elektroinstallationen sind von einem entsprechenden Fachbetrieb vorzunehmen. Die Netzkabel des Stellantriebs und des OPTIMO werden einfach über eine handelsübliche 2-fach-Steckdosenleiste an die vom Raumtemperaturregler geschaltete Steckdose angeschlossen. Der Stellantrieb wird auf dem Vorlaufventil montiert. Da es sich bei dieser Regelungsvariante um eine Unterputzinstallation handelt eignet sie sich ideal für den Neubau oder auch Küchensanierung.

Funktionsweise

Bei Wärmeanforderung wird die Spannung über den RTR ❶ an den OPTIMO freigeschaltet. Der Stellantrieb ❷ öffnet und gibt den Warmwasserdurchfluss frei. Nachdem die geforderte Wärmetauschertemperatur von 38 °C erreicht ist, schaltet der Ventilator zu und versorgt den Raum mit Warmluft. Beim Erreichen der gewünschten Raumtemperatur wird der OPTIMO über die geschaltete Steckdose stromlos geschaltet. Der Ventilator schaltet ab und der Stellantrieb ❷ schließt das Vorlaufventil ❸ und somit die Warmwasserzufuhr.



Benötigtes Zubehör:

❶

1 Raumtemperaturregler TempCo Basic, 230 V (FAW3RWRFENCH0100)

❷

1 Elektrothermischer Stellantrieb (FAW3ANCSCNN54E00)

❸

1 Vorlaufventil für Stellantrieb (FBSOTHEFB5008000)

❹

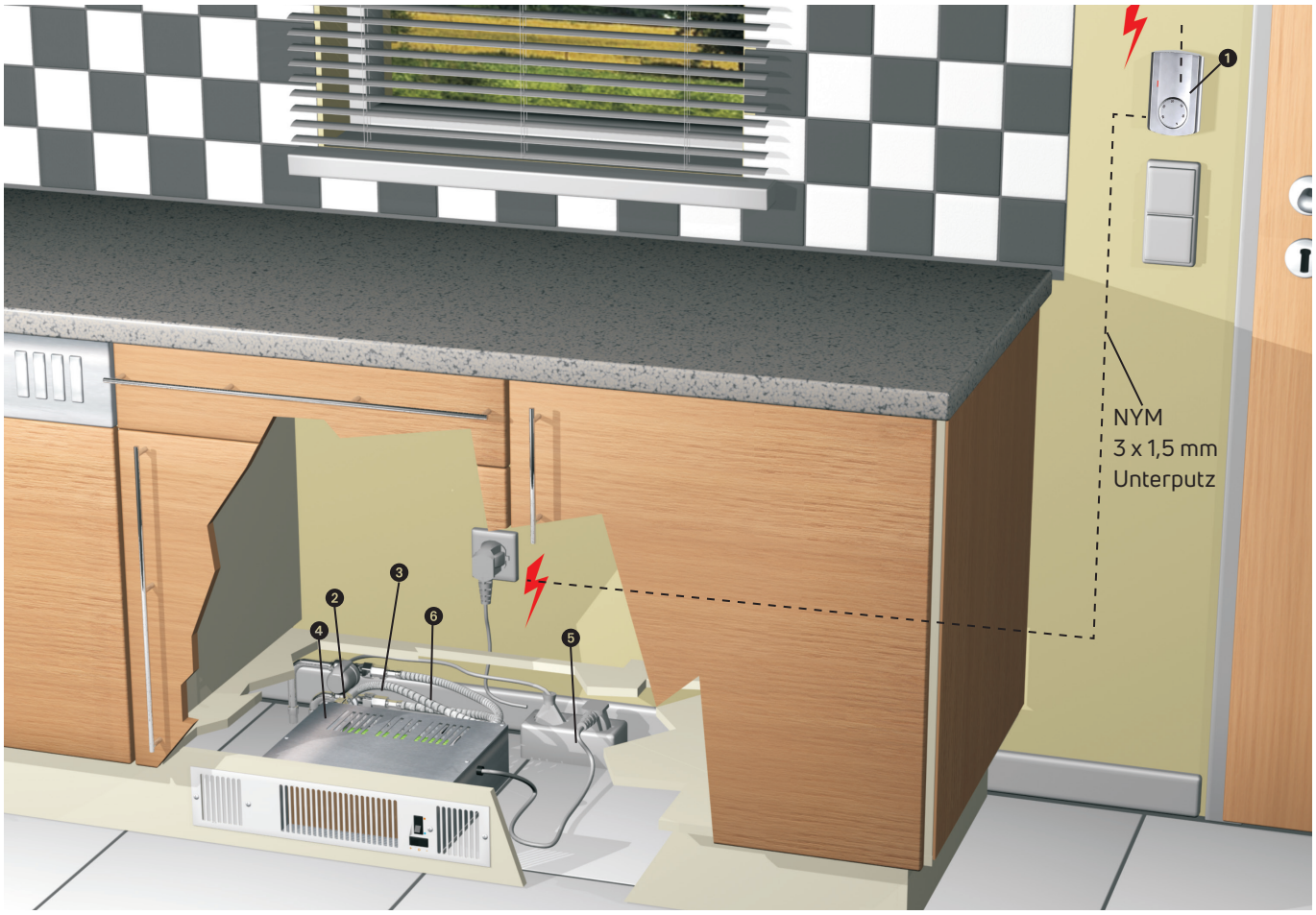
1 Rücklaufventil, absperrbar (FBSOTHEFB5008100)

❺

Eine 2-fach-Steckdosenleiste mit Schukostecker (bauseits)

❻

2 Panzerschläuche (Länge entsprechend der Anschlusssituation, bauseits)



Funkregelung – ideal zur Nachrüstung

Anschlussbeispiel

Der Funkthermostat kann bedienungsfreundlich im Raum positioniert werden, da er batteriebetrieben ist. Die Funkempfängersteckdose wird in eine zugängliche 230 V-Netzsteckdose gesteckt. Die Netzkabel von Stellantrieb und OPTIMO werden einfach über eine handelsübliche 2-fach-Steckdosenleiste an die Funkempfängersteckdose angeschlossen. Der Stellantrieb wird auf dem Vorlaufventil montiert. Ideal bei der Modernisierung, da auf aufwändige Elektroinstallationen verzichtet werden kann.

Funktionsweise

Bei Wärmeanforderung erfolgt ein Funksignal vom Funkthermostat ❶ an die Funkempfängersteckdose ❷. Diese schaltet die Spannung ein. Der Stellantrieb ❸ öffnet und gibt den Warmwasserdurchfluss frei. Nachdem die geforderte Wärmetauschertemperatur von 32 °C erreicht ist, schaltet der Ventilator zu und versorgt den Raum mit Warmluft. Beim Erreichen der gewünschten Raumtemperatur schaltet die Funkempfängersteckdose ❷ aus. Der Ventilator des OPTIMO schaltet ab und der Stellantrieb ❸ schließt das Vorlaufventil ❹ und somit die Warmwasserzufuhr.

Benötigtes Zubehör:

❶, ❷

1 Funkregel-Set
(AZ13CKFRSSDE0030)

❸

1 Elektrothermischer Stellantrieb
(FAW3ANCSCNN54E00)

❹

1 Vorlaufventil für Stellantrieb
(FBSOTHEFB5008000)

❺

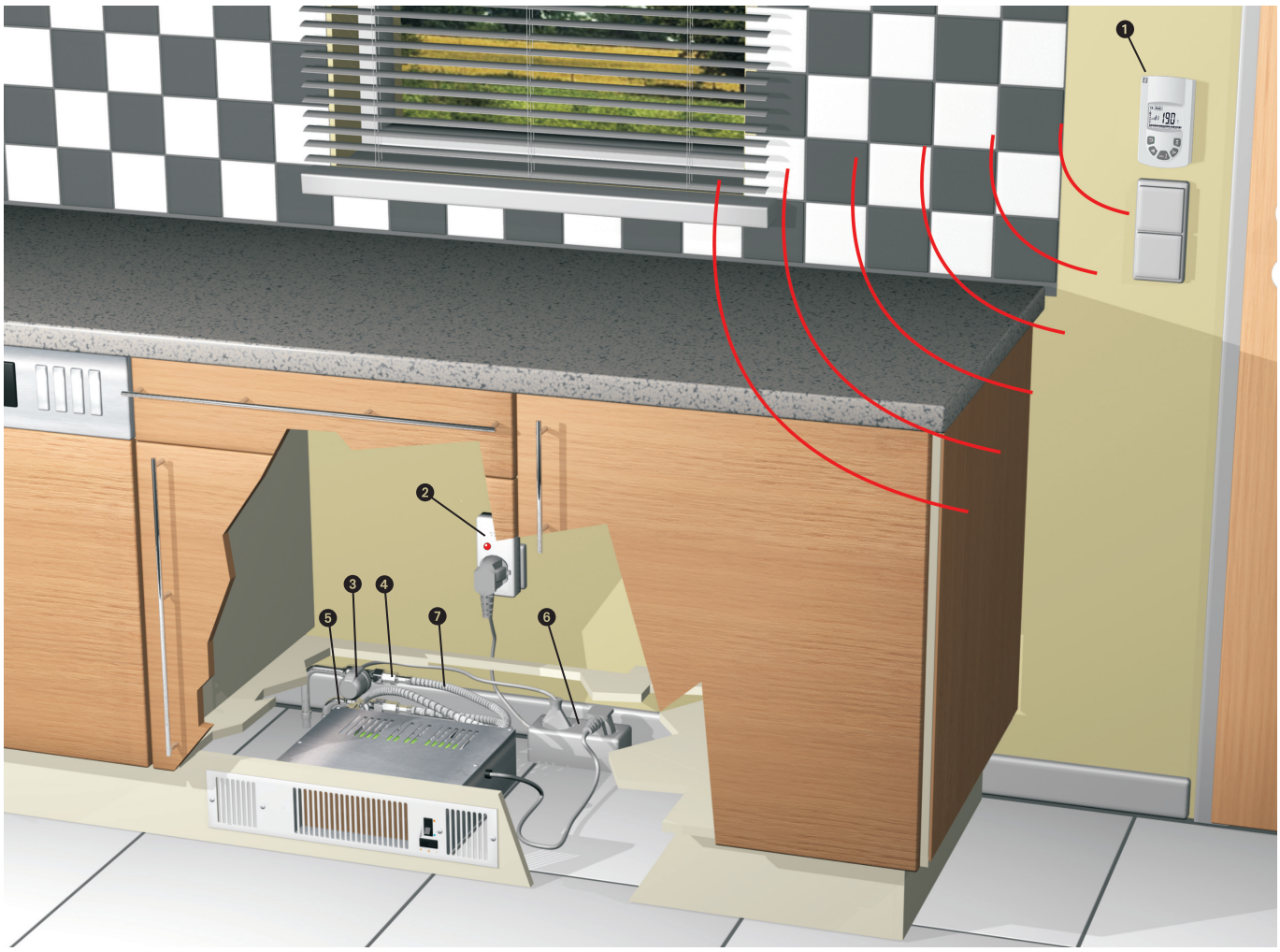
1 Rücklaufventil, absperrbar
(FBSOTHEFB5008100)

❻

Eine 2-fach-Steckdosenleiste mit Schukostecker
(bauseits)

❼

2 Panzerschläuche
(Länge entsprechend der Anschlusssituation, bauseits)



Stromlose Regelung für Nachrüstung und Neubau

Anschlussbeispiel

Für eine stromlose Temperaturregelung kann ein Thermostat mit Fernversteller eingesetzt werden. Der Fernversteller kann beispielsweise über der Arbeitsplatte innerhalb des Fliesenspiegels installiert werden. Das Kapillarrohr verläuft Aufputz unsichtbar und hinter dem Unterschrank in der Fliesenfuge. Das Stellglied am Ende des Kapillarrohres wird auf das Vorlaufventil montiert. Für die 230 V-Stromversorgung des OPTIMO wird eine zugängliche 230 V-Unter- oder Aufputz-Steckdose benötigt. Diese Regelungsvariante ist eine kostengünstige Alternative zu den elektronischen Regelkomponenten. Verwendbar für Nachrüstung und Neubau.

Funktionsweise

Am Raumthermostat wird die Wunschtemperatur eingestellt. Bei Wärmeanforderung öffnet der Fernversteller ❶ über das Stellglied am Vorlaufventil ❷ den Warmwasserdurchfluss. Beim Erreichen der geforderten Wärmetauschertemperatur von 32 °C schaltet der Ventilator zu und versorgt den Raum mit Warmluft. Bei Erreichen der gewünschten Raumtemperatur schließt das Vorlaufventil ❷, der Wärmetauscher kühlt unter 32 °C ab und der Ventilator schaltet ab.

Benötigtes Zubehör:

❶

1 Thermostat mit Fernversteller 30x1,5
(z. B. Oventrop, Heimeier o. Danfoss)

❷

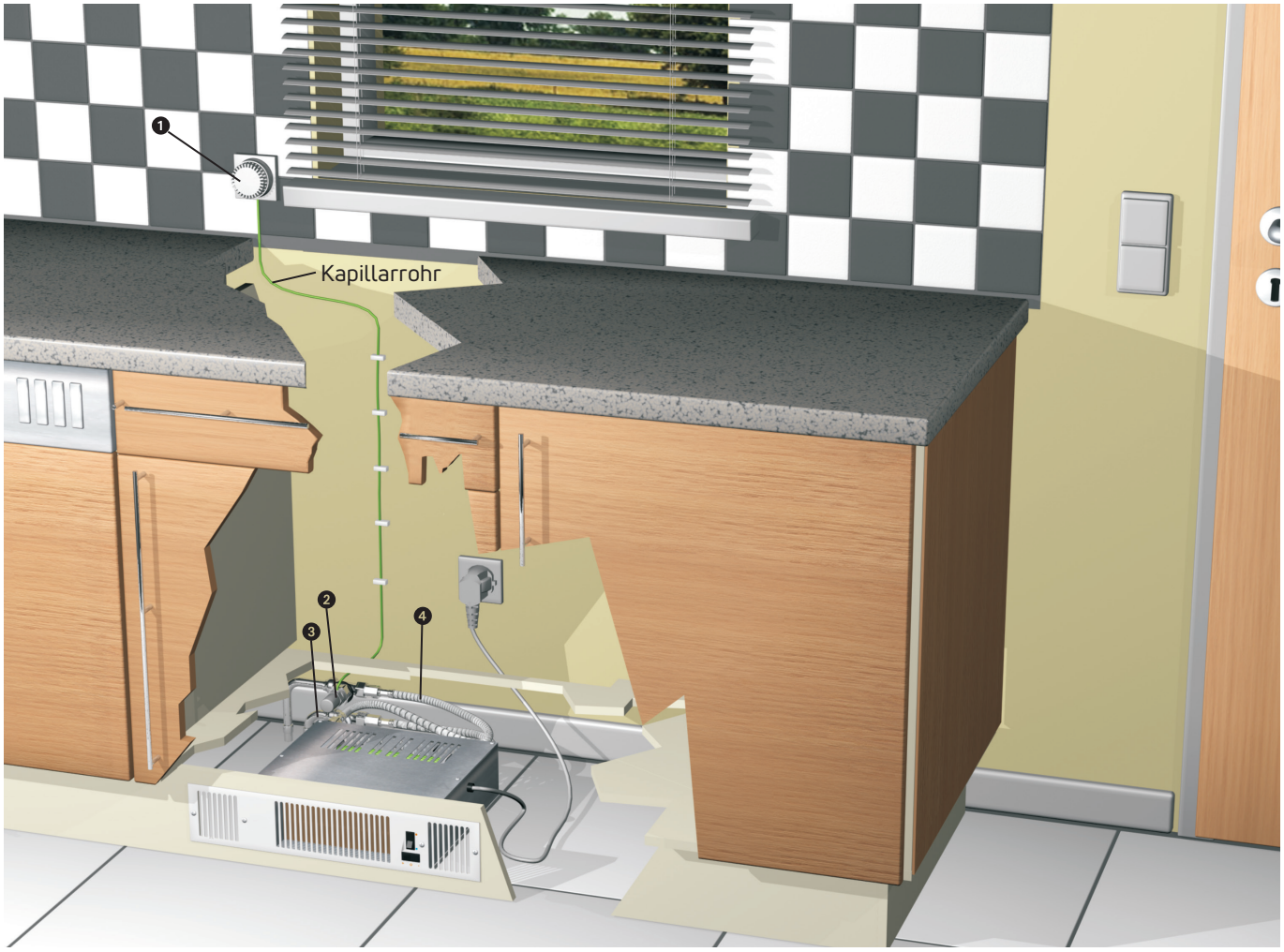
1 Vorlaufventil für Stellantrieb
(FBSOTHEFB5008000)

❸

1 Rücklaufventil, absperrbar
(FBSOTHEFB5008100)

❹

2 Panzerschläuche
(Länge entsprechend der Anschlusssituation, bauseits)



Regelkomponenten

Raumtemperaturregler TempCo Basic, 230 V

230 V, 50/60 Hz,
elektronischer P-Regler mit geräuschlosem Triac-Ausgang,
Temperatureinstellbereich 5 - 30 °C,
Klickmontage auf UP-Anschlusseinheit,
Kontakt Öffner
Art.-Nr.: **FAW3RWRFENCH010**0

Funkregel-Set, 230 V, 868 MHz

bestehend aus Funksender (batteriebetrieben, mit Digitaldisplay) und Funkempfängersteckdose
(230 V, 50 Hz, Relais 16 A)
Art.-Nr.: **AZ13CKFRSSDE003**0

Stellantrieb

für Vorlaufventil 230 V, 50 Hz mit Eurostecker, stromlos geschlossen, incl. Adapter zum Anschluss an das Vorlaufventil
Art.-Nr.: **FAW3ANCSCNN54E0**0

Vorlaufventil

zum Absperren der Vorlaufs und Aufnahme des Stellantriebs 1/2" IG, 3/4" AG mit Eurokonus
Art.-Nr.: **FBSMANIFB500510**1

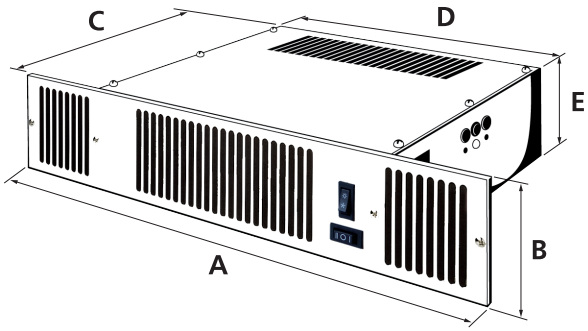
Rücklaufventil

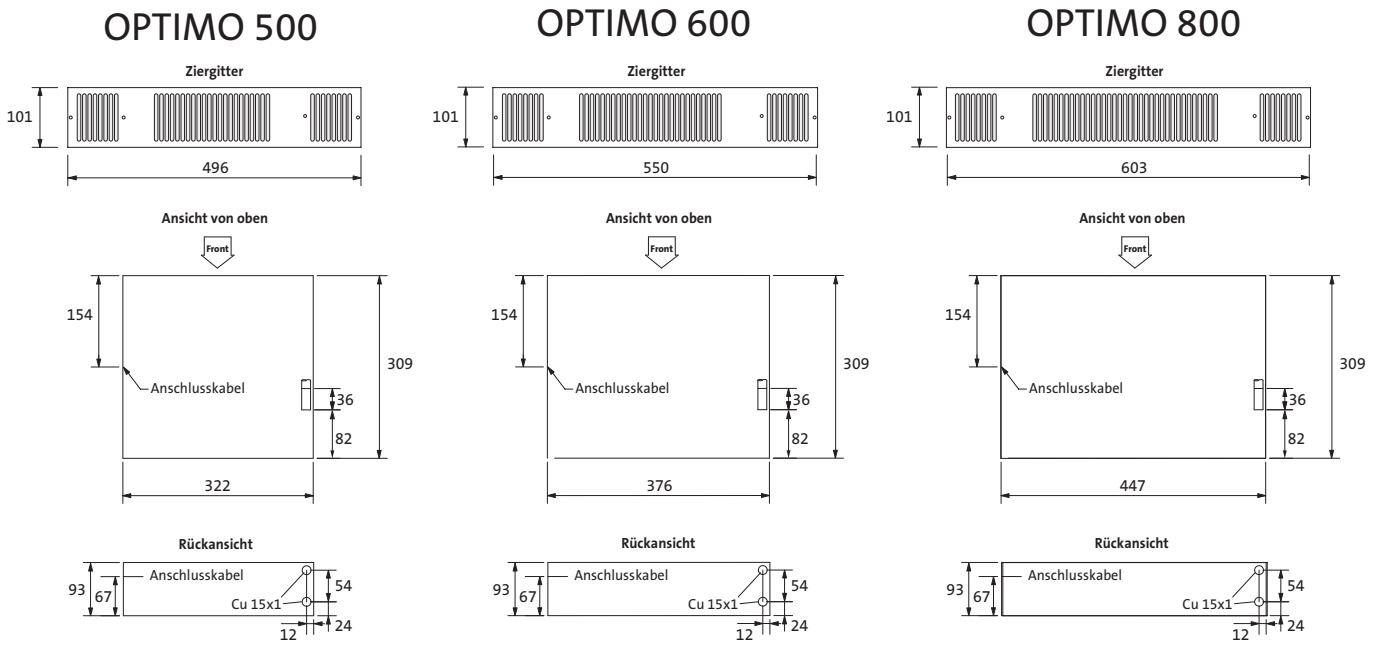
zum Absperren der Rücklaufleitung 1/2" IG, 3/4" AG mit Eurokonus
Art.-Nr.: **FBSMANIFB500540**1

Technische Daten

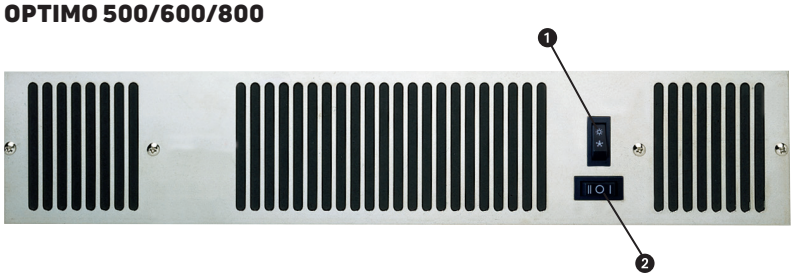
Abmessungen in mm					
Modell	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**
500	496	101	309	322	93
600	550	101	309	376	93
800	603	101	309	447	93

Größe des Ausschnitts im Sockel (B x H)	
Modell	**Ausschnitt**
500	466 x 93 mm
600	520 x 93 mm
800	573 x 93 mm





Frontseitige Bedienungselemente OPTIMO 500/600/800



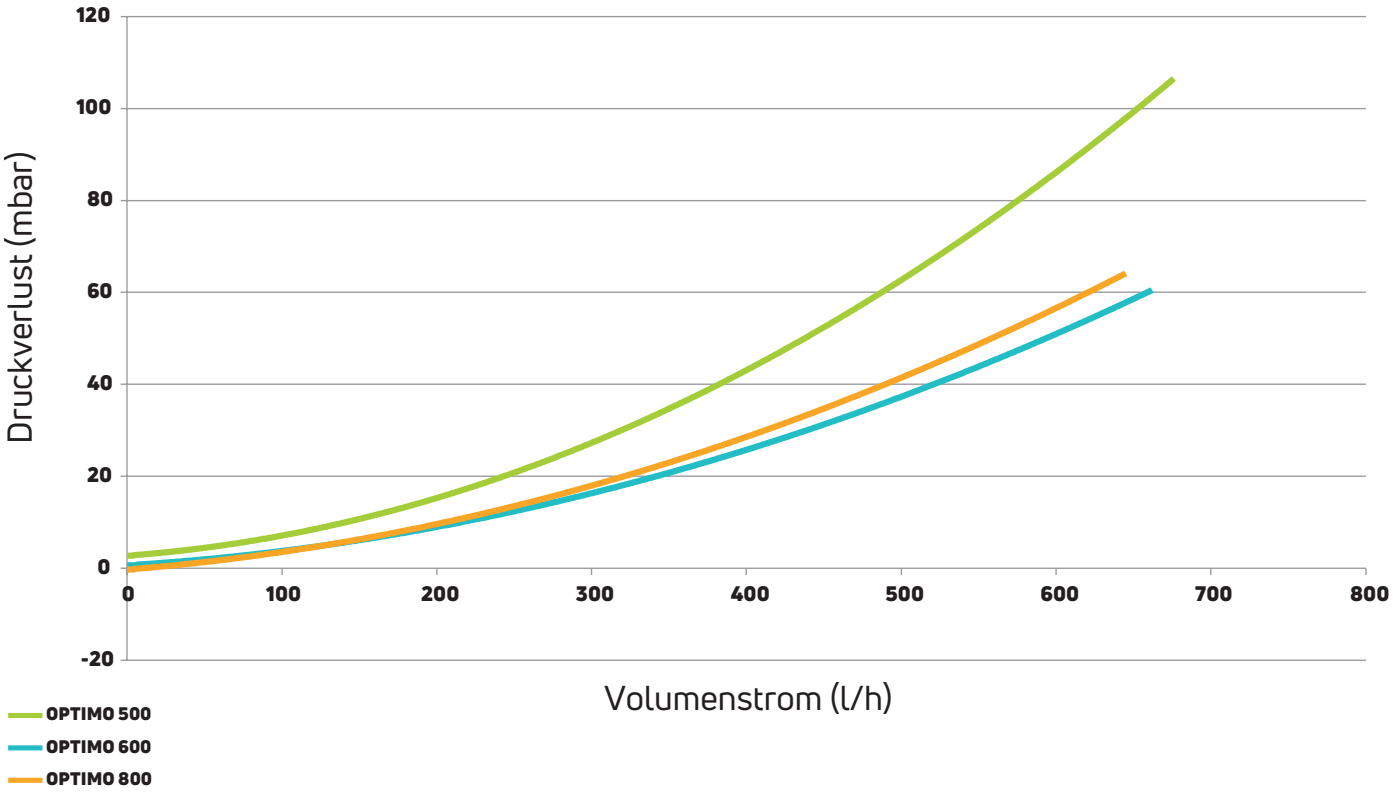
❶ ☼ Sommer-/
❄ Winterumschaltung

❷ Ventilatorstufen
II ○ I

Leistungs- und Druckverlustangaben

OPTIMO-Modell	Wasserinhalt Wärme-tauscher in Litern	Ventilator-stufe	Leistungs-aufnahme Ventilator in Watt	Luft-volumen-strom in m³/h	Geräusch-pegel in dBA (in 2,5 m Abstand)	Heizleistung in Watt		
						55/45/20°C	70/55/20°C	75/65/20°C
500	0,26	langsam (I)	12	70	25	570	774	896
		schnell (II)	25	90	38	680	984	1166
600	0,30	langsam (I)	29	106	26	729	1069	1278
		schnell (II)	40	138	37	939	1365	1625
800	0,34	langsam (I)	18	139	28	1085	1474	1707
		schnell (II)	40	210	50	1284	1852	2192

Hydraulik-Druckverlust-Diagramm



Ausschreibungstexte

Pos.	Menge	Artikelbezeichnung	Einheitspreis	Gesamtpreis
		Sockel-Lüfter-Konvektor OPTIMO Sockel-Lüfter-Konvektor mit Radiallüfter und Cu-Al Wärmetauscher mit Anschluss für Vor- und Rücklauf (Cu-Rohr 15 x 1,0 mm) inklusive Entlüftungsventil. In verzinktem Metallgehäuse mit Minimalvorlauftemperatur-Thermostat 32 °C und fertig verdrahtetem, steckerfertigem Anschlusskabel L = 2 m. Mit Wahlschalter für Ventilatorstufen (I, II, AUS) sowie Sommer-/Winter-Umschaltung in der Gerätefront. Grundeinheit ohne Ziergitter (optional), inklusive Schallschutz-/Distanzleisten und 2 Stück Kugelhähnen für Cu 15 x 1,0 mm. Betriebsspannung Ventilator: 230 V, 50 Hz Betriebsdruck Wärmetauscher: max. 15 bar Prüfdruck: 20 bar Heizungsanschluss: Cu 15x1,0 mm Breite / Höhe / Tiefe / Art.-Nr. Typ OPTIMO 500: 322 / 93 / 309 / **F9FA223050015D10** Typ OPTIMO 600: 376 / 93 / 309 / **F9FA223060015D10** Typ OPTIMO 800: 447 / 93 / 309 / **F9FA223080015D10** Liefernachweis: PG Germany GmbH Lierestraße 68 38690 Goslar Tel.: (05324) 808-0 Fax: (05324) 808-999		
		Ziergitter für OPTIMO-Grundeinheit (separat bestellen) Ziergitter (496x101 mm) für OPTIMO 500 — Weiß: **AZ6HY010050SKG00** Schwarz: AZ6HY010050SKG0R9005 Chrom: AZ6HY010050SKG0SCHRO Edelstahl gebürstet: AZ6HY010050SKG0SINOX Ziergitter (550x101 mm) für OPTIMO 600 — Weiß: **AZ6HY010060SKG00** Schwarz: AZ6HY010060SKG0R9005 Chrom: AZ6HY010060SKG0SCHRO Edelstahl gebürstet: AZ6HY010060SKG0SINOX Ziergitter (603x101 mm) für OPTIMO 800 — Weiß: **AZ6HY010080SKG00** Schwarz: AZ6HY010080SKG0R9005 Chrom: AZ6HY010080SKG0SCHRO Edelstahl gebürstet: AZ6HY010080SKG0SINOX		

161101-02/21-2'HX

PG GERMANY GMBH
Postfach 1325
D-38688 Goslar
T. +49 (0) 5324 808-0
F. +49 (0) 5324 808-999
info@purmo.de
www.purmo.de

Diese Broschüre wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Purmo Group darf kein Teil dieser Broschüre vervielfältigt werden. Die Purmo Group übernimmt keine Verantwortung für etwaige Ungenauigkeiten oder für die Folgen der Verwendung oder des Missbrauchs der darin enthaltenen Informationen.

PURMO