



SLK Sockel-Lüfter-Konvektor
Technische Spezifikation 1-2007



Einführung

Der SLK eröffnet neue Perspektiven	3
Die Vorteile	4
Kürzere Aufheizzeiten als bei herkömmlichen Heizkörpern	4
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 Bedienelemente	13
Leistungs- und Druckverlustangaben	14
Ausschreibungstexte	15

Wenn der Heizkörper im Weg ist – Sockel-Lüfter-Konvektor SLK

Der SLK eröffnet neue Perspektiven

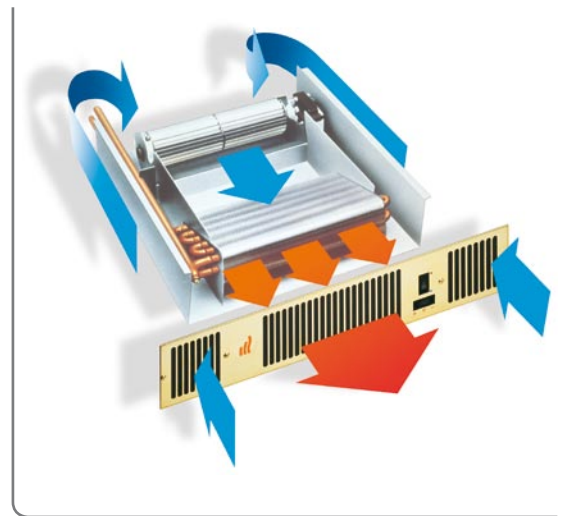
In sehr vielen Küchen hindert der vorhandene Heizkörper den Nutzer an einer freien Raumgestaltung, denn er wird als fester Bestandteil der Heizungsanlage hingenommen. Aber wenn Neuerungen gefragt sind, haben Sie daran gedacht, wie oft uns Heizkörper daran hindern, den Platz in der Küche wirklich sinnvoll 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, Stellmöglichkeiten für die Möbel, die Sie immer schon haben wollten. Der SLK 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 SLK 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 SLK-Modelle mit unterschiedlichen Wärmeleistungen stehen zur Verfügung (Leistungen bei Systemtemperatur 75/65/20 °C gemäß EN 442):

SLK 500 bis 1166 W

SLK 600 bis 1630 W

SLK 800 bis 2192 W

*Funktionsdarstellung des
Sockel-Lüfter-Konvektors SLK*

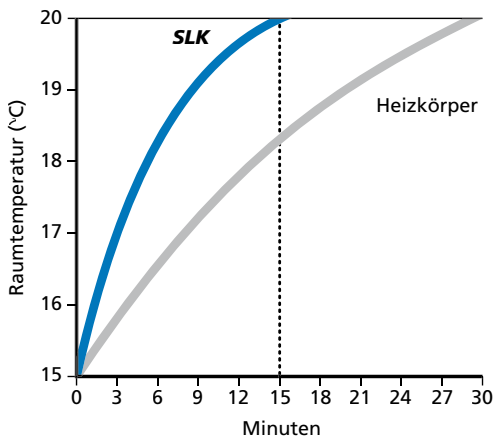


Vorher (oben):
Der Heizkörper zeigt die Grenzen auf
Nachher (unten):
Optimale Raumausnutzung ohne Verzicht
auf Wärme. Wie das geht? Mit dem SLK!



Der mit dem Heizungssystem verbundene SLK 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 SLK möglich, auf kleinstem Raum, der zudem selbst bestimmt werden kann, die Aufgabe eines gewöhnlichen Heizkörpers zu übernehmen.

Alles was der SLK 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 nicht unter Elektrogeräten und Küchenspülen.



Kürzere Aufheizzeiten als bei herkömmlichen Heizkörpern

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

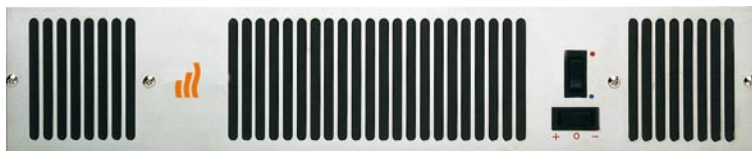
- ▶ platzsparend und unauffällig
- ▶ 3 unterschiedliche Baugrößen decken einen großen Leistungsbereich ab
- ▶ die Anbindung an das existierende Heizungssystem ist sehr einfach
- ▶ große Auswahl an Ziergittern in lackierten und metallischen Oberflächen
- ▶ besonders bequem ist die Temperaturregelung,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

SLK Ziergitter – Die große Auswahl

Für jede Küchenfront das passende Ziergitter



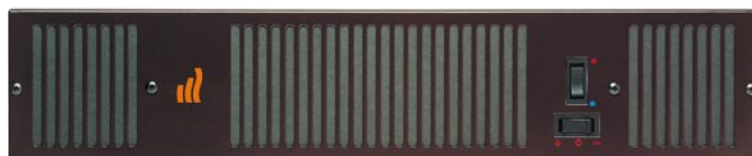
weiß



chrom



Edelstahl gebürstet



braun



schwarz



oben:
Beispielansicht mit Ziergitter in Ausführung
Edelstahl gebürstet

unten:
Beispielansicht mit braunem Ziergitter



Der SLK wurde speziell für Küchen und Räume entwickelt, wo der Platz für konventionelle Heizkörper fehlt.

- Mit seiner kompakten Größe stellt der SLK 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 SLK innerhalb von wenigen Minuten den Raum erwärmen.
- Durch einen externen Raumthermostaten kann der SLK individuell und schnell auf die gewünschte Raumtemperatur reagieren.
- Gefertigt wird der SLK mit modernsten Fertigungsmethoden und den Qualitätsmaßstäben nach ISO 9002-2000
- Die SLK-Modelle 500, 600 und 800 decken einen großen Leistungsbereich ab, so dass er von der kleinsten bis zur größten Küche eingesetzt werden kann

Erteilte Prüfzeichen

Anwendungsbereich

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

Der am Wärmetauscher installierte Temperaturwächter sorgt dafür, dass der Ventilator im Heizbetrieb erst bei 38 °C Wassertemperatur einschaltet.

SLK Sockelkonvektoren sind beispielsweise für die Installation im Sockelbereich unterhalb von Küchenschränken vorgesehen. Aufgrund der Wärmeentwicklung sollte darauf geachtet werden, dass keine verderblichen Waren im darüber liegenden Schrank gelagert werden. Weiterhin sollte der SLK nicht unter Küchenspülen, Kühlschränken oder Geschirrspülmaschinen installiert werden. Der SLK lagert im eingebauten Zustand auf 2 selbstklebenden Distanzleisten, die einerseits als Höhenausgleich im Sockel und andererseits als Schallentkopplung dienen.

Die SLK Sockelkonvektoren können über unterschiedliche Regelungsvarianten geregelt werden (Seite 10-12).

Winterbetrieb – Heizung

Der Raumthermostat wird auf die gewünschte Raumtemperatur eingestellt. Der Ventilator läuft erst, nachdem Heizungswasser mit einer Temperatur von mind. 38 °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 [-] empfohlen. Für eine Schnellaufheizung kann die Lüfterstufe [+] genutzt werden. Bei Lüfterstufe [0] 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 SLK 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 SLK im Sommer zur Luftzirkulation ohne Wärmezufuhr eingesetzt werden. Hierzu wird der Sommer/Winter-Schalter auf die Position Sommer (blau) gesetzt. Der Luftvolumenstrom kann mit Ventilatorstufe [-] oder [+] verändert werden.

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

Wartung

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

Der SLK ist durch 2 Schrauben am Küchensockel fixiert. Nach dem Lösen der Schrauben kann der SLK 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 SLK beträgt 2 Jahre ab Kaufdatum.

Anschlussvoraussetzungen

Für die Installation und Betrieb des SLK 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)

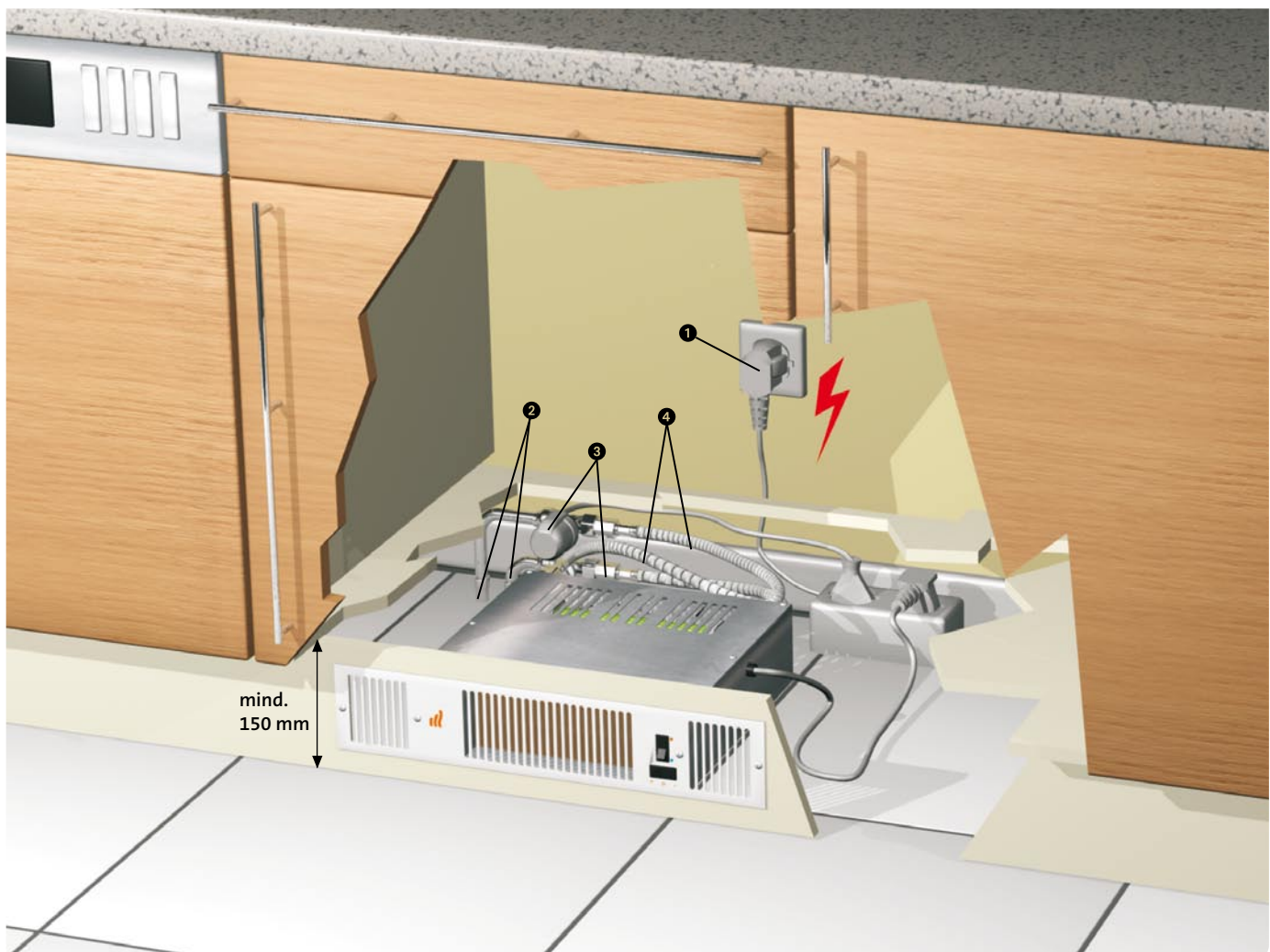
Hinweise:

Die Höhe des Küchensockels muss mindestens 150 mm betragen.

Bei der Einbauplanung muss darauf geachtet werden, dass der SLK nicht innerhalb des Spritzwasserbereichs von Küchenspülen, Geschirrspülern o.ä. installiert wird. Weiterhin ist der Einsatz des SLK aufgrund der Wärmeentwicklung unter Kühlschränken nicht zu empfehlen. Die Installation ist von einem Heizungsfachbetrieb auszuführen.

*Bauteile für die Installation
(hier SLK 500):*

- ① Steckdose 230 V
- ② Heizungsanschluss
- ③ Vor- und Rücklaufventil
- ④ Panzerschläuche



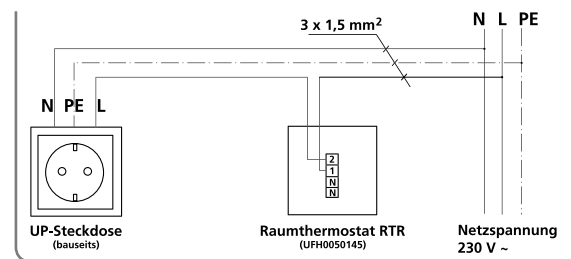
Netzgebundene Regelung für den Neubau

Anschlussbeispiel:

Die Regelung erfolgt über einen Raumtemperaturregler (RTR), der bedienungsfreundlich oberhalb des Lichtschalters angebracht werden sollte. Der Raumtemperaturregler (RTR), 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 SLK werden einfach über eine handelsübliche 2-fach-Steckdosenleiste an die vom RTR 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.

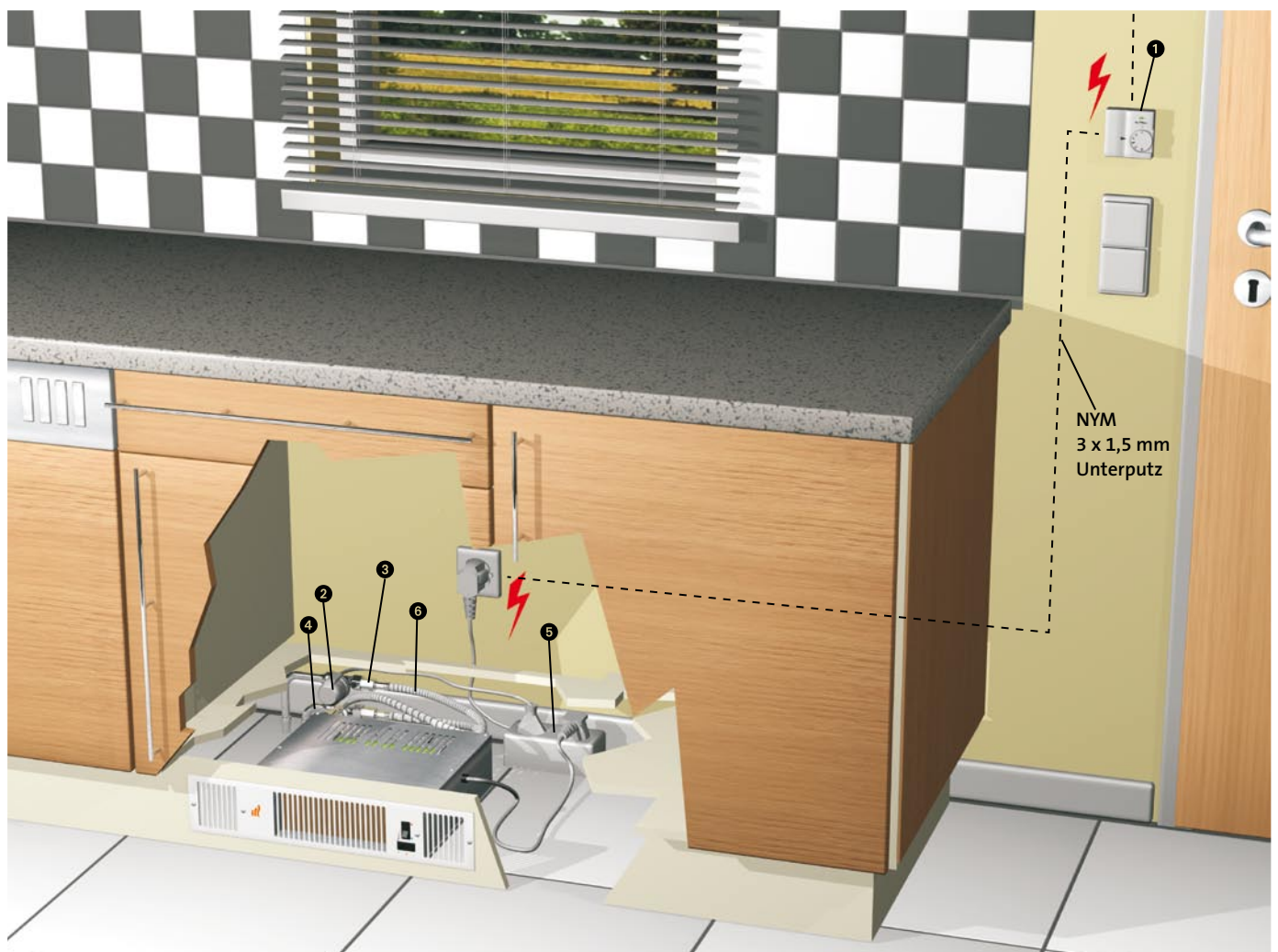
Funktionsweise:

Bei Wärmeanforderung wird die Spannung über den RTR ❶ an den SLK 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 SLK 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 RTR (UFH0050145)
- ❷ 1 Elektrothermischer Stellantrieb (UFH0050140EUR)
- ❸ 1 Vorlaufventil für Stellantrieb (UFH00500080)
- ❹ 1 Rücklaufventil, absperrrbar (UFH0050081)
- ❺ Eine 2-fach-Steckdosenleiste mit Schuko-stecker (bauseits)
- ❻ 2 Panzerschläuche (Länge entsprechend der Anschlusssituation, bauseits)



Stromlose Regelung für Nachrüstung und Neubau

Anschlussbeispiel:

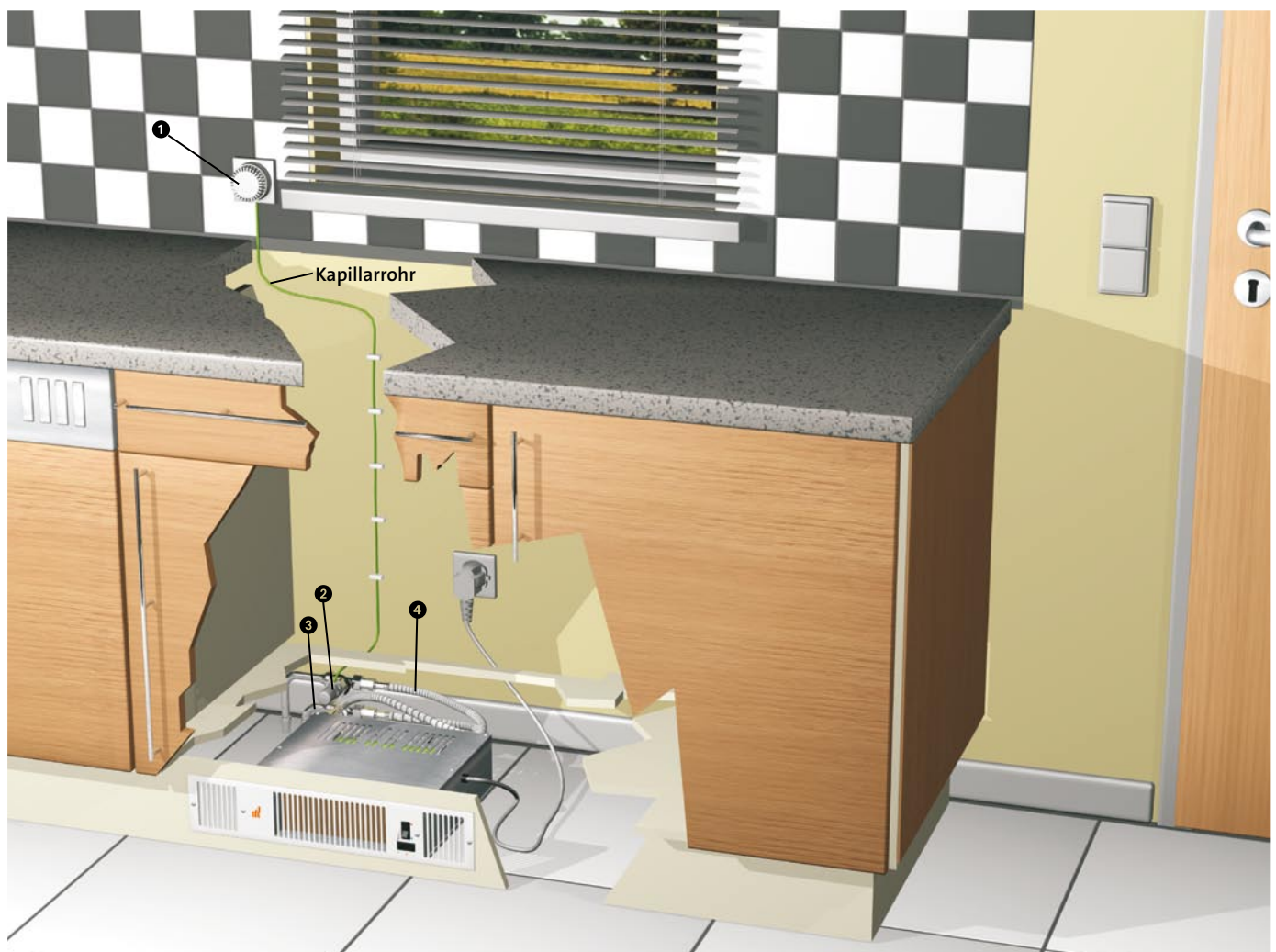
Für eine stromlose Temperaturregelung kann ein Thermostat mit Fernversteller eingesetzt werden. Der Fernversteller kann beispielsweise über der Arbeitsplatte innerhalb des Fliesenspiegels installiert werden. Das Kapillarrohr verläuft Aufputz unsichtbar und hinter dem Unterschrank in der Fliesenfuge. Das Stellglied am Ende des Kapillarrohres wird auf das Vorlaufventil montiert. Für die 230 V-Stromversorgung des SLK 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 38 °C schaltet der Ventilator zu und versorgt den Raum mit Warmluft. Bei Erreichen der gewünschten Raumtemperatur schließt das Vorlaufventil ❷, der Wärmetauscher kühlt unter 38 °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
(UFH00500080)
- ❸ 1 Rücklaufventil, absperrrbar
(UFH0050081)
- ❹ 2 Panzerschläuche
(Länge entsprechend der Anschlussituation, bauseits)





Raumtemperaturregler RTR

230 V, 50 Hz
 Temperatureinstellbereich 5 - 30 °C
 Art.-Nr.: UFH0050212



Funkregel-Set

Bestehend aus Funksender (batteriebetrieben),
 Temperatureinstellbereich 5 - 30 °C und Funkempfängersteckdose,
 230 V, 50 Hz, Schaltstrom 4 A
 Art.-Nr.: UFH0050156



Stellantrieb

für Vorlaufventil 230 V, 50 Hz mit Eurostecker, stromlos geschlossen,
 incl. Adapter zum Anschluss an das Vorlaufventil
 Art.-Nr.: UFH0050140EUR



Vorlaufventil

zum Absperren der Vorlaufs und Aufnahme des Stellantriebs 1/2" IG,
 3/4" AG mit Eurokonus
 Art.-Nr.: UFH0050080



Rücklaufventil

zum Absperren der Rücklaufleitung 1/2" IG,
 3/4" AG mit Eurokonus
 Art.-Nr.: UFH0050081

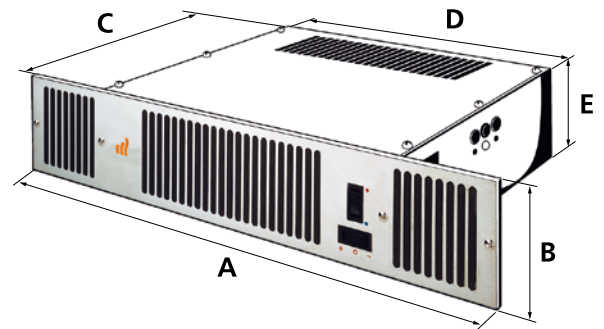


Klemmverschraubung

für Kupferrohr 15 x 1 mm
 Art.-Nr.: SAR0040313

Abmessungen

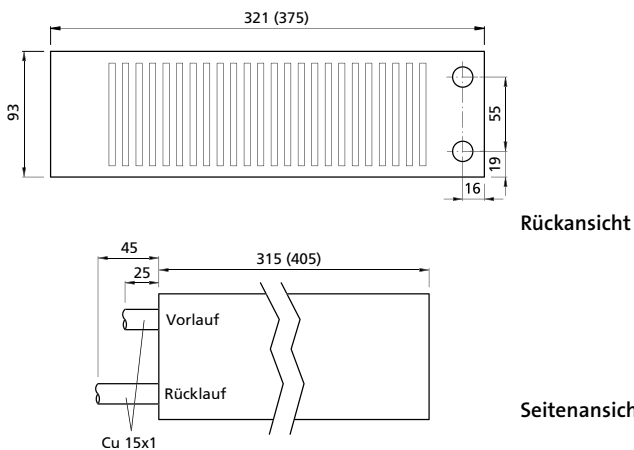
Modell	A	B	C	D	E
500	496	101	315	321	93
600	550	101	405	375	93
800	603	101	406	447	90



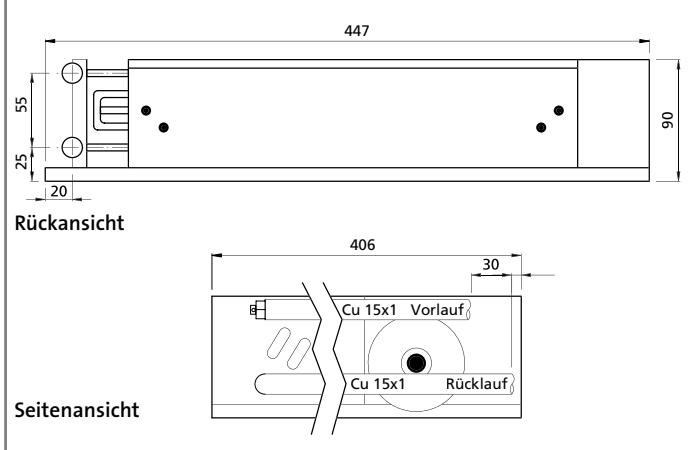
Größe des Ausschnitts im Sockel (H x B)

500	466 x 96 mm
600	520 x 96 mm
800	575 x 90 mm

SLK 500 (600)

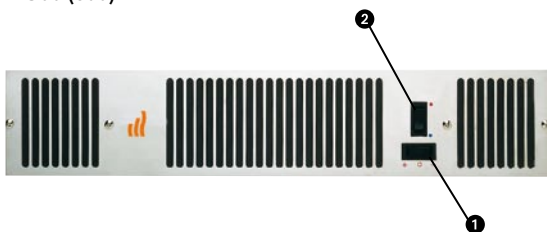


SLK 800

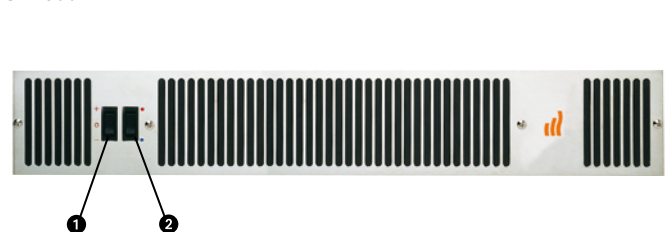


Frontseitige Bedienelemente

SLK 500 (600)



SLK 800

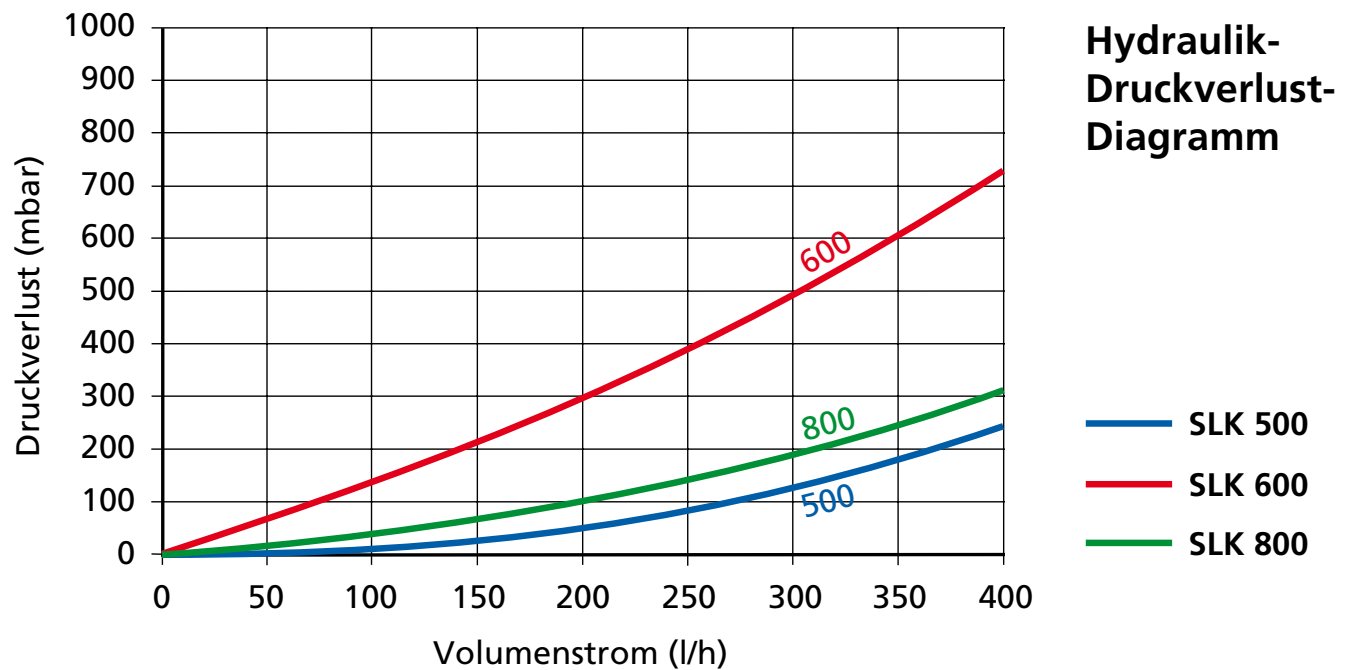


- 1 Ventilatorstufen + 0 -
- 2 • Sommer- / • Winterumschaltung

Leistungs- und Druckverlustangaben

SLK-Modell	Wasserinhalt Wärmetauscher in Liter	Lüfterstufe	Leistungsaufnahme Ventilator in Watt	Luftvolumenstrom in m ³ /h	Geräuschpegel in dBA (in 2,5 m Abstand)	Heizleistung in Watt		
						55/45/20°C	70/55/20°C	75/65/20°C
500	0,15	langsam (-)	12	70	25	570	774	896
		schnell (+)	25	90	38	680	984	1166
600	0,30	langsam (-)	29	106	26	535	966	1225
		schnell (+)	40	138	39	920	1364	1630
800	0,18	langsam (-)	18	139	28	1085	1474	1707
		schnell (+)	40	210	50	1284	1852	2192

Hydraulik-Druckverlust-Diagramm



Ausschreibungstexte

Pos.	Menge	Artikelbezeichnung	Einheitspreis	Gesamtpreis																																													
		<p>Sockel-Lüfter-Konvektor SLK</p> <p>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 Minimaltemperatur-Thermostat 38 °C und fertig verdrahtetem, steckerfertigem Anschlusskabel L= 2 m. Mit Wahlschalter für Ventilatorstufen + o – sowie Sommer/Winter-Umschaltung in der Gerätefront. Grundeinheit ohne Ziergitter (optional), inklusive Distanzleisten und 2 Stück Eckkugelhähne für Cu 15 x 1,0 mm.</p> <p>Betriebsspannung Ventilator: 230 V, 50 Hz Betriebsdruck Wärmetauscher: max. 15 bar Prüfdruck: 20 bar Heizungsanschluss: Cu 15x1,0 mm</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Breite</td> <td>Höhe</td> <td>Tiefe</td> <td>Art.-Nr.:</td> </tr> <tr> <td>Typ SLK 500:</td> <td>321</td> <td>90</td> <td>315</td> <td>mcks5004001</td> </tr> <tr> <td>Typ SLK 600:</td> <td>398</td> <td>93</td> <td>405</td> <td>mcks5004002</td> </tr> <tr> <td>Typ SLK 800:</td> <td>447</td> <td>90</td> <td>406</td> <td>mcks5004003</td> </tr> </table> <p>Liefernachweis: Purmo DiaNorm Wärme AG Lierestraße 68 38690 Vienenburg Tel.: (05324) 808-0 Fax: (05324) 808-999</p>		Breite	Höhe	Tiefe	Art.-Nr.:	Typ SLK 500:	321	90	315	mcks5004001	Typ SLK 600:	398	93	405	mcks5004002	Typ SLK 800:	447	90	406	mcks5004003																											
	Breite	Höhe	Tiefe	Art.-Nr.:																																													
Typ SLK 500:	321	90	315	mcks5004001																																													
Typ SLK 600:	398	93	405	mcks5004002																																													
Typ SLK 800:	447	90	406	mcks5004003																																													
		<p>Ziergitter für SLK-Grundeinheit (separat bestellen)</p> <table border="0"> <tr> <td>Ziergitter (496x101 mm) für SLK 500</td> <td>Weiß</td> <td>mcgr5004010</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Braun</td> <td>mcgr5004011</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Schwarz</td> <td>mcgr5004012</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Chrom</td> <td>mcgr5004013</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Edelstahl gebürstet</td> <td>mcgr5004014</td> </tr> <tr> <td>Ziergitter (550x101 mm) für SLK 600</td> <td>Weiß</td> <td>mcgr5004020</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Braun</td> <td>mcgr5004021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Schwarz</td> <td>mcgr5004022</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Chrom</td> <td>mcgr5004023</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Edelstahl gebürstet</td> <td>mcgr5004024</td> </tr> <tr> <td>Ziergitter (603x101 mm) für SLK 800</td> <td>Weiß</td> <td>mcgr5004030</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Braun</td> <td>mcgr5004031</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Schwarz</td> <td>mcgr5004032</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Chrom</td> <td>mcgr5004033</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Edelstahl gebürstet</td> <td>mcgr5004034</td> </tr> </table>	Ziergitter (496x101 mm) für SLK 500	Weiß	mcgr5004010		Braun	mcgr5004011		Schwarz	mcgr5004012		Chrom	mcgr5004013		Edelstahl gebürstet	mcgr5004014	Ziergitter (550x101 mm) für SLK 600	Weiß	mcgr5004020		Braun	mcgr5004021		Schwarz	mcgr5004022		Chrom	mcgr5004023		Edelstahl gebürstet	mcgr5004024	Ziergitter (603x101 mm) für SLK 800	Weiß	mcgr5004030		Braun	mcgr5004031		Schwarz	mcgr5004032		Chrom	mcgr5004033		Edelstahl gebürstet	mcgr5004034		
Ziergitter (496x101 mm) für SLK 500	Weiß	mcgr5004010																																															
	Braun	mcgr5004011																																															
	Schwarz	mcgr5004012																																															
	Chrom	mcgr5004013																																															
	Edelstahl gebürstet	mcgr5004014																																															
Ziergitter (550x101 mm) für SLK 600	Weiß	mcgr5004020																																															
	Braun	mcgr5004021																																															
	Schwarz	mcgr5004022																																															
	Chrom	mcgr5004023																																															
	Edelstahl gebürstet	mcgr5004024																																															
Ziergitter (603x101 mm) für SLK 800	Weiß	mcgr5004030																																															
	Braun	mcgr5004031																																															
	Schwarz	mcgr5004032																																															
	Chrom	mcgr5004033																																															
	Edelstahl gebürstet	mcgr5004034																																															

WWW.PURMO.DE

Technische Änderungen vorbehalten

Purmo DiaNorm Wärme AG, Postfach 1325, D-38688 Vienenburg
+49 (0) 5324 808-0, www.purmo.de, info@purmo.de

