

An  
KKL 2014  
Kellerlüftomatsysteme  
raum+LUFT  
44536 Lünen

*Datum*

*Ausschreibung-Nr* 00044

*Kd-Nummer*

*Auftr.-Nummer* 101629

Steuergeräte ohne Zu- und Abluft Peripherie

## **Ausschreibung Kellerlüftomat Nr: 00044**

### **Leistungsverzeichnis (LV) für kontrollierte Kellerlüftung mit Sensor-geführter Steuerung über Kellerlüftomatsystem Feuchte**

Die Lüftung in Kellern und Souterrainwohnungen ist aus bauphysikalischen und feuchtetechnischen Gründen in der Regel nur sinnvoll bei trockenerer Außenluft. Mit der Zentralsteuereinheit Kellerlüftomatregler Feuchte wird nur gelüftet nach Abgleich der Außen- und Innenfeuchtigkeit. (Regelung über absolute Luftfeuchtemessung)

Das Kellerlüftomatsystem umfasst zusätzlich Abluft- und Zuluft-Pakete für die Installation einer automatischen Kellerlüftung. Das Lüftungssystem in Verbindung mit Kellerlüftomat regelt für Sie automatisch die beste Lüftung unterirdischer Wohnbereiche oder in Hanglage. Kellerlüftomat F (Feuchte) empfehlen wir für unbewohnte Keller. System FD Z +CO<sup>2</sup> arbeitet genau nach tatsächlichen Feuchteanforderungen ist aber zusätzlich mit einer Vorrangsteuerung für CO<sup>2</sup> ausgestattet. Dies ist in bewohnten Kellerräumen von besonderer Wichtigkeit.

Eine Auffeuchtung der Räume wird bestmöglich vermieden.

Zur Be- und Entlüftung von Räumen mit deutlich unterschiedlichem Temperatur- und Feuchteniveau innen ist mit Modell KKL FD M 2F in Verbindung mit zwei Innenfühlern die separate Ansteuerung von zwei Lüftungszonen möglich.

System FD kann in Sonderfällen zusätzlich in Verbindung mit Kondensationstrocknung oder Ansteuerung bauseitiger Heizkörperventile betrieben werden.

Bei Wohnraumnutzung empfehlen wir die kontrollierte Kellerlüftung mit Wärmerückgewinnung auszustatten. Die Steuerung erfolgt dabei identisch.

Fragen Sie hierzu nach einem separaten Ausschreibungstext bzw. Musterkalkulationen. Auf Wunsch ist das LV auch als GAEB Export erhältlich.

Pos-	Art-Nr	Bezeichnung	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
------	--------	-------------	-------	---------	---------	---------

## Gewerk: 1 dezentrale Keller- und Souterrainlüftung

### Titel: 1.1 Kellerlüftomat System Feuchte (F)

1.1.1	KKL KG FD	<p>Kellerlüftomat FD Fühler absolut m. Display Ansteuerung der Kellerlüftung über Kellerlüftomat für Ventilator, Ventile und externe Geräte <b>incl. Display</b> zur Anzeige Temperatur u. Feuchte 2 Stück kombinierte Temperatur/Feuchtesensoren (außen/innen) mit 5m Kabel und Stecker montagefreundlich vorkonfektioniert im Lieferumfang enthalten Nenn-Betriebsspannung: 230V AC+/-10%, 50 Hz, Leistungsaufnahme der Steuerung: ca. 3W; 2xRelaisausgänge : 230V AC/6A bei cosPhi=1, 2xSteuerausgänge für IPS Zu/ Abluftventile, 1xSteuereingang Bedarf- Taster/ Schalter (potentialfrei), 1xAnschluss für Zuluft- Temperatursensor, 1x Betriebsmeldeausgang: Transistorausgang 24 V DC, 100mA, Umgebungstemperatur : -10°C bis +45°C, Schutzart: IP54 (je nach Kabeleinführung), Schutzklasse: Schutzisolierung (Schutzklasse II) Kunststoffgehäuse incl. Kabelverschraubung Abmaße: L130 xB130 xH110 mm</p> <p>gegen Aufpreis sind Fühler z.B. für Außen mit bis zu 30m Kabellänge erhältlich</p>	1,000	Stk	933,25	933,25
1.1.2	Sensor KG 5m Inn	<p>Sensor Innen mit 5m Anschlusskabel kombinierter Temperatur/ Feuchtesensor für Innen mit 5m Kabel und Stecker montagefreundlich vorkonfektioniert Auch als Wandsensor einsetzbar - im Preis KKL FD inbegriffen -</p>	1,000	Stk	0,00	
1.1.3	Sensor KG 5mA	<p>Sensor Außen mit 5m Anschlusskabel kombinierter Temperatur/ Feuchtesensor für Außen mit 5m Kabel und Stecker montagefreundlich vorkonfektioniert - im Preis KKL FD inbegriffen -</p>	1,000	Stk	0,00	
1.1.4	Kabel KG	<p>Kabel für Sensor bis 30m z.B. für Außensensor, max. Länge 30m</p>	30,000	m	1,59	Bedarf 47,70
1.1.5	Sensor 30 m Auf	<p>Sensor Aufpreis bis 30m Anschlusskabel kombinierter Temperatur/ Feuchtesensor für Außen mit Adapter, für Kabellänge bis 30m, Kabel muss separat bestellt werden Aufpreis gegenüber 5 m Standard Sensor</p>	1,000	Stk	24,40	24,40
					<b>Titelsumme: 1.1</b>	<b>957,65</b>

Übertrag: € 957,65

Pos-	Art-Nr	Bezeichnung	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
------	--------	-------------	-------	---------	---------	---------

**Titel: 1.2 Kellerlüftomat System FD Mehrraum.**

1.2.1 KKL FD M 2F Kellerlüftomat FD M 2 Innenfühler mit Display  
 Version mit zwei Innenfühlern zur differenzierten Ansteuerung von Relais 1 und Relais 2  
 zuzüglich Sensorumschalter u. Verbindungskabel (seperat bestellen)  
 Ansteuerung der Kellerlüftung über Kellerlüftomat für Ventilator, Ventile und externe Geräte incl. Display zur Anzeige Temperatur u. Feuchte  
 3 Stück kombinierte Temperatur/Feuchtesensoren (ausen//innen/innen) mit Kabel und Stecker  
 montagefreundlich vorkonfektioniert

Nenn-Betriebsspannung: 230V AC+-10%,  
 50 Hz, Leistungsaufnahme der Steuerung: ca. 3W;  
 2xRelaisausgänge : 230V AC/6A bei cosPhi=1, 2xSteuerausgänge für IPS Zu-/ Abluftventile, 1xSteuereingang Bedarf-Taster/ Schalter (potentialfrei),  
 1xAnschluss für Zuluft-Temperatursensor, 1x Betriebsmeldeausgang: Transistorausgang 24 V DC, 100mA, Umgebungstemperatur : -10°C bis +45°C, Schutzart: IP54 (je nach Kabeleinführung), Schutzklasse: Schutzisolierung (Schutzklasse II)  
 Kunststoffgehäuse incl. Kabelverschraubung  
 Abmaße: L130 xB130 xH110 mm

gegen Aufpreis sind Fühler z.B. für Außen mit bis zu 30m Kabellänge erhältlich

		1,000	Stk	1.113,53	1.113,53
--	--	-------	-----	----------	----------

1.2.2 Umsch. Multise Sensorumschalter Multisensor inklusive Anschlusskabel zum Regler

		1,000	Stk	98,48	98,48
--	--	-------	-----	-------	-------

1.2.3 KabelMulti Verbindungskabel mit Verbindungskabel für Anschluß des Mulisensors und Ausgangserweiterung an Kellerlüftomat optional für Anschluß Datenlogger

		2,000	Stk	16,29	32,58
--	--	-------	-----	-------	-------

**Titelsumme: 1.2 1.244,59**

1.2.4 Nur kompatibel mit Modell KKL KG FD M!

**Titel: 1.3 weiteres Zubehör und Datenlogger**

1.3.1 Sensor 30 m Auf Sensor Aufpreis bis 30m Anschlusskabel kombinierter Temperatur/ Feuchtesensor für Außen mit Adapter, für Kabellänge

Positionsfortsetzung nächste Seite

Übertrag: € 2.202,24

## KKL Ausschreibung Steuergerät FD

Ausschreibung Kellerlüftomat Nr: 00044

Seite: 4

Übertrag: € 2.202,24

Pos-	Art-Nr	Bezeichnung	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
		bis 30m, Kabel muss separat bestellt werden Aufpreis gegenüber Standard	1,000	Stk	24,40	Bedarf 24,40
1.3.2	Kabel KG	Kabel für Sensor bis 30m z.B. für Außensensor, max. Länge 30m	30,000	m	1,59	Bedarf 47,70
1.3.3	Sensor KG 5m Inn	Sensor Innen mit 5m Anschlusskabel kombinierter Temperatur/ Feuchtesensor für Innen mit 5m Kabel und Stecker montagefreundlich vorkonfektioniert Auch als Wandsensor einsetzbar	1,000	Stk	180,27	180,27
1.3.4	Sensor KG 30m	Sensor bis 30m Anschlusskabel kombinierter Temperatur/ Feuchtesensor für Außen mit Adapter, für Kabellänge bis 30m, Kabel muss separat bestellt werden	1,000	Stk	204,67	204,67
1.3.5	Logger	Datenlogger für KKL mit CF-karte, Anschlusskabel und Netzteil, zum Anschalten an den Bus-Umschalter	1,000	Stk	842,35	Bedarf 842,35
1.3.6	KabelMulti	Verbindungskabel mit Verbindungskabel für Anschluß des Mulisensors und Ausgangserweiterung an Kellerlüftomat optional für Anschluß Datenlogger	1,000	Stk	16,29	Bedarf 16,29
<b>Titelsumme: 1.3</b>						<b>384,94</b>

weitere Artikel und Preise auf Anfrage

**Titel: 1.4****Kellerlüftomat Wohnung mit Feuchte u CO<sup>2</sup>**

KKL Z V KKL Z V

Lüftungssteuerung mit CO<sup>2</sup> u. Feuchte Ven  
Klima- u. Co<sup>2</sup>-geführte Ansteuerung von  
zahlreichen **Ventilatoren** zur  
bedarfsabhängigen Gebäudelüftung z. B.  
von Souterrainwohnungen, Kellern,  
Archiven, Kirchen...  
Spannungsversorgung 230 V AC per  
Netzkabel, Anschlussmöglichkeiten für 2  
x  
230 V AC/ 500 W,  
2 x potentialfrei,  
integrierten Co<sup>2</sup>-Sensors mit 1350 ppm  
voreingestellt, Regelbereich von  
0...2000ppm programmierbar  
Messbereich der externen Klimasensoren:  
Innen 0...50 °C, Ausgang digital (rF, T)  
Außen -40...+80°C, Ausgang digital  
(rF,T)  
Abmessung (LxBxH) 160 x 130 x 60 mm

**mit Innenfühler und Kabel  
gebundenen Außensensor**

1,000 Stk 1.142,05 1.142,05

fehlen

Übertrag: € 3.729,23

## KKL Ausschreibung Steuergerät FD

Ausschreibung Kellerlüftomat Nr: 00044

Seite: 5

Übertrag: € 3.729,23

Pos-	Art-Nr	Bezeichnung	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.4.2	LGS 10	Luftgüte Sensor für innen CO <sup>2</sup> Externer Sensor für KKL FDZ+CO <sup>2</sup> Zubehör erforderlich, sofern die CO <sup>2</sup> Messung nicht im Raum des Steuergerätes erfolgen soll	1,000	Stk	167,85	Bedarf 167,85
			<b>Titelsumme: 1.4</b>			<b>1.142,05</b>

**Titel: 1.5 Einzelraum Kellerlüftung mit Fensterantr**

1.5.1	EKS 13 FÖ	Kellerlüftomat F USB uno FÖ feuchtegeführte Lüftungssteuerung durch Vergleich aH Außen>aH Innen für Gebäudeentfeuchtung, Mauerwerkstrocknung im Keller, einstellbarer Schaltzyklus des Lüfters im Bereich von 1...99 min., integr. Frostschutz, manuelles Lüften per Tastenbetätigung möglich, Datenlogger u. Datenübertragung zum PC per USB-Kabel, 24 V DC per Steckernetzteil, Anschlussmöglichkeiten für: Innenklimafühler 0...100 % rF, 0...50°C, VB=5V digital out, Außenklimafühler 0...100 % rF, -40...+80°C, VB=5V digital out, 1 Fensteröffner (24 V DC/ 15 W), Einsatzbedingung: 0...50°C, relative Feuchte 85% nicht kondensierend, Schutzklasse IP 54, Abmessung: L 115 x B 75 x H 50 mm  (Alternativ möglich für 1 Ventilator an Klemme (24 V DC/ 12 W) bitte separat beauftragen)	1,000	Stk	775,47	775,47
			<b>Titelsumme: 1.5</b>			<b>775,47</b>

**Titel: 1.6 Fensterantrieb**

1.6.1	VCD 22	Kettenantrieb Ventic VCD 22 zum elektr. Öffnen und Schließen von Fenstern für die kontrollierte Lüftung, inkl. 2,5 m Stromanschlusskabel mit vormontiertem Steckadapter, 24 V DC	1,000	Stk	225,21	225,21
1.6.2	22.101.10	Konsolensatz für Kettenantrieb FE 22 Antrieb auf dem Kipp oder Drehflügel montiert	1,000	Stk	45,25	45,25
			<b>Titelsumme: 1.6</b>			<b>270,46</b>

Konsolensätze je nach Fenstertyp  
und Montageart sind unterschiedliche  
Typen erhältlich  
Preis und Typen auf Nachfrage

Übertrag: € 4.775,16

Übertrag: € 4.775,16

Pos-	Art-Nr	Bezeichnung	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
------	--------	-------------	-------	---------	---------	---------

**Titel: 1.7 Kellerlüftomat System A**

1.7.1 31521190

Kellerlüftomatregler DeltaLuft A  
für Souterrainwohnungen,  
Version ohne Steuerung der  
absoluten Luftfeuchte, Komplettpaket  
inkl. ein Außen- und ein Innen-  
temperaturfühler; einstellbar 2-16K,  
empfohlene Einstellung 5K;  
ohne Verkabelung (bauseits)

1,000 Stk 245,00 245,00

Titelsumme: 1.7 245,00Gewerksumme: 1 5.020,16

Wippschalter als Primärauscaler auf  
Wunsch bauseits hinzufügen

Nettosumme	€5.020,16
------------	-----------

Versand Pauschal	€ 10,00
------------------	---------

Summe mit Zu-/Abschlägen	€5.030,16
--------------------------	-----------

MwSt. 19,00 % von 5.030,16	€ 955,73
----------------------------	----------

Bruttosumme	€5.985,89
-------------	-----------

Die Ausschreibungstexte sind auch als GAEB Format erhältlich. Bitte sofort angeben sofern dies benötigt wird und in welchem GAEB -Format gewünscht.

Gem. Preisliste : **Stand 2014**

Zahlungsbedingungen : 8 Tage netto;  
Lieferbedingungen : ab Werk;  
Lieferzeit : nach Vereinbarung;

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen von raum+LUFT.

raum+LUFT  
am Brambusch 1  
44536 Lünen

Tel: 0231-8808590-0  
Fax: 0231-8808590-59  
e-mail: info@kellerlueftomat.de