

# Zonenventile

LK 525 MultiZone 2W, LK 525 MultiZone 3W, LK 525 MultiZone 3R



# Zonenventile

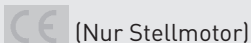
## LK 525 MultiZone 2W

- Einfache und flexible Montage mit Clip-System
- Stellantriebe sind als normally closed (NC) oder normally open (NO) erhältlich. Richtung wird am Antrieb angezeigt



### TECHNISCHE DATEN

Arbeitstemperatur	Min. 5 °C/Max. 80 °C (90 °C kurzfristig)
Umgebungstemperatur	Min. 1 °C/Max. 60 °C
Max. Arbeitsdruck	1,0 MPa (10 bar)
Max. Differenzdruck	100 kPa (1 bar)
Leckage	< 0,1% vom Kvs bei 100 kPa
Drehwinkel	90°/360°
Flüssigkeit	Wasser - Glykol max. 50% Ethanol max. 30%
Gewindenorm	Rp - Innengewinde G - Aussengewinde, ISO 228/1
Stellmotor	7 VA, 230 VAC, 50 Hz
Laufzeit	12 Sekunden (90°)
Elektrischer Anschluss	Festkabel
Signalkontakt	Einpolig SPST
Schutzklasse	IP 44
Material, Gehäuse	Messing EN 12165 CW617N
Material, externer Deckel	Messing EN 12164 CW614N
Material, Innenteile/Welle	PPS Komposit
Kabelspezifikation	Dimension 3 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Farben des Kabels	Blau, Braun, Schwarz
Isolierung	PVC



LK 525 MultiZone ist ein motorisiertes 2-Wege Zonenventil für Heizsysteme, in denen der Volumenstrom durch eine oder mehrere Zonen gesteuert werden soll. Das Zonenventil ist für die Ein-/Aus-Regelung und verfügt über einen Drehschieber, weshalb es einen höheren Differenzdruck aushält und die Gefahr verringert, dass es bei einer längeren Betriebsunterbrechung hängen bleibt. Auf der Oberseite des Motors befindet sich eine Anzeige, die angibt, welcher Ventilanschluss geöffnet oder geschlossen ist.

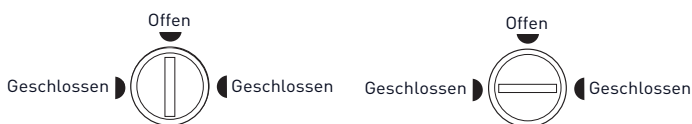
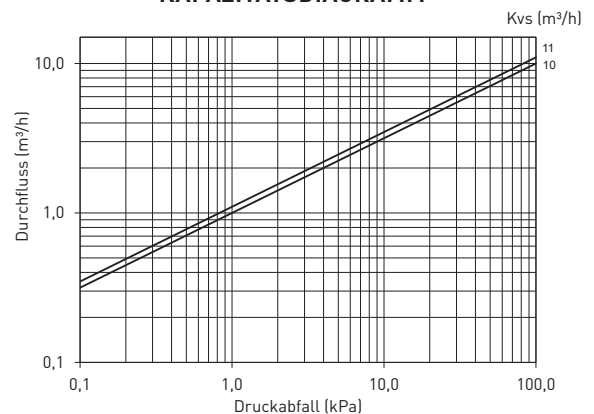
Das Zonenventil darf nicht so angebracht werden, dass der Motor unter der Ventileinheit platziert ist.

Bei einem Stromausfall bleibt der Ventilkegel in der Stellung stehen, in der er sich gerade befindet. In spannungslosem Zustand kann der Ventilkegel manuell eingestellt werden. Der Motor wird demontiert und die Spindel in eine beliebige Position gedreht. Wenn die Spannung wieder vorhanden ist, das Ventil zurück in die Ausgangsstellung drehen und den Motor wieder montieren.

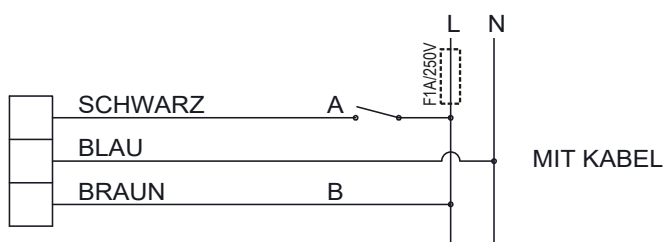
Bitte beachten Sie, dass der Motor nur in einer Stellung montiert werden kann.

Das Ventil bedarf keiner Wartung. Kontrollieren Sie die Installation regelmäßig.

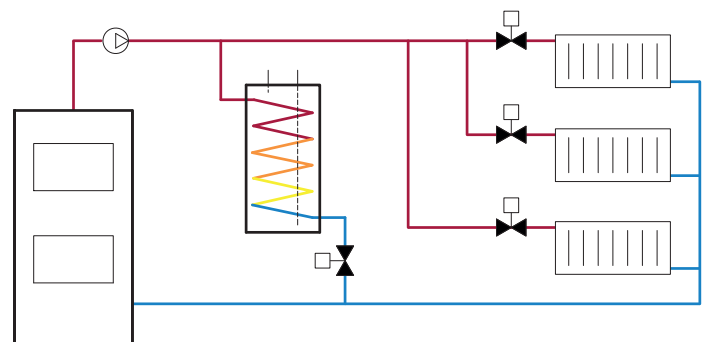
### KAPAZITÄTSDIAGRAMM



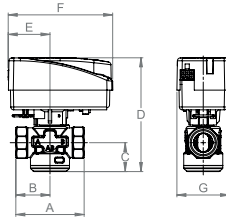
### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



Ventil und Motor erden entweder geschlossen oder offen geliefert. (NC; Normally Closed oder NO; Normally Open)

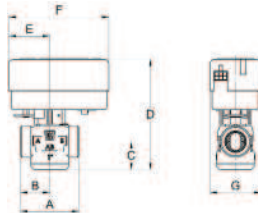


## LK 525 2W - Innengewinde



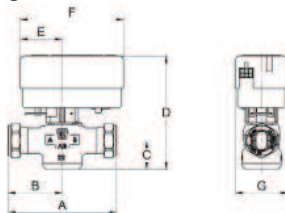
Artikelnr.	Ausführung	Dimension	Kvs m <sup>3</sup> /h	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Gewicht kg
066246	NO	Rp ¾"	10,0	70	35	30	118	43	107	54	0,2
066247	NO	Rp 1"	11,0	74	37	30	118	43	107	54	0,3
066248	NO	Rp 1¼"	11,0	84	42	30	118	43	107	54	0,6
066423	NC	Rp ¾"	10,0	70	35	30	118	43	107	54	0,2
066424	NC	Rp 1"	11,0	74	37	30	118	43	107	54	0,3
066425	NC	Rp 1¼"	11,0	84	42	30	118	43	107	54	0,6

## LK 525 2W - Aussengewinde



Artikelnr.	Ausführung	Dimension	Kvs m <sup>3</sup> /h	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Gewicht kg
066112	NC	G ¾"	10,0	70	35	30	118	43	107	54	0,2
066102	NC	G 1"	11,0	62	31	30	118	43	107	54	0,3
066103	NC	G 1¼"	11,0	74	37	30	118	43	107	54	0,6
066115	NO	G ¾"	10,0	70	35	30	118	43	107	54	0,2
066113	NO	G 1"	11,0	62	31	30	118	43	107	54	0,3

## LK 525 2W - Klemmverschraubung



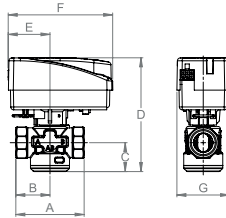
Artikelnr.	Ausführung	Dimension	Kvs m <sup>3</sup> /h	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Gewicht kg
066105	NC	28 mm	11,0	110	55	30	118	43	107	54	0,6
066119	NO	28 mm	11,0	110	55	30	118	43	107	54	0,6

## LK 525 - Stellmotor



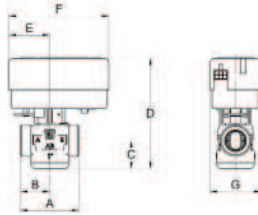
Artikelnr.	Ausführung	Anschluss	Gewicht kg
066111	NC	EMV 110-K SPST Motor 230 VAC, Kabel 1 m	0,3
066199	NO	EMV 110-K SPST Motor 230 VAC, Kabel 1 m	0,3

LK 525 2W SET – inkl. Motor 230VAC 1m Kabel - Innengewinde



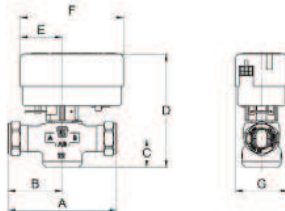
Artikelnr.	Ausführung	Dimension	Kvs m <sup>3</sup> /h	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Gewicht kg
066442	NC	Rp ¾"	10,0	70	35	30	118	43	107	54	0,5
066443	NC	Rp 1"	11,0	62	31	30	118	43	107	54	0,6
066444	NC	Rp 1¼"	11,0	74	37	30	118	43	107	54	0,9

LK 525 2W SET – inkl. Motor 230VAC 1m Kabel - Aussengewinde



Artikelnr.	Ausführung	Dimension	Kvs m <sup>3</sup> /h	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Gewicht kg
066437	NC	G ¾"	10,0	70	35	30	118	43	107	54	0,5
066438	NC	G 1"	11,0	62	31	30	118	43	107	54	0,6
066439	NC	G 1¼"	11,0	70	35	30	118	43	107	54	0,9

LK 525 2W SET – inkl. Motor 230VAC 1m Kabel - Klemmverschraubung



Artikelnr.	Ausführung	Dimension	Kvs m <sup>3</sup> /h	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Gewicht kg
066440	NC	22 mm	11,0	110	55	30	118	43	107	54	0,7
066441	NC	28 mm	11,0	110	55	30	118	43	107	54	0,9

# Zonenventile


## LK 525 MultiZone 3W

- Drehschleifen, um die Gefahr des Abwürgens zu verringern
- Minimale interne Leckage
- Mit Kunststoffadapter zum Schutz vor Kondensation, Vereisung, hohen Temperaturen



### TECHNISCHE DATEN

Arbeitstemperatur	Min. 5 °C/Max. 80 °C (90 °C kurzfristig)
Art.Nr. 066399, 066418:	Min. 5 °C/Max. 70 °C (80 °C kurzfristig)
Kühlen/Heizen (Adapter inkl.)	Min. -15 °C/Max. 120 °C (160 °C kurzfristig)
Umgebungstemperatur	Min. 1 °C/Max. 60 °C
Max. Arbeitsdruck	1,0 MPa (10 bar)
Max. Differenzdruck	100 kPa (1 bar)
Leckage	< 0,1% vom Kvs bei 100 kPa Solar: < 0,5% vom Kvs bei 100 kPa
Drehwinkel	60°/360°
Medium	Wasser - Glykol max. 50% Ethanol max. 30%
Gewindennorm	Rp - Innengewinde G - Aussengewinde, ISO 228/1
Stellmotor	7 VA, 230 VAC, 50 Hz 7 VA, 24 VAC, 50 Hz
Laufzeit	8 Sekunden (60°)
Elektrischer Anschluss	Festkabel oder Molex®-kompatible Verbindung
Signalkontakt	Einpolig SPST
Schutzklasse	IP 40 (Molex®) / IP 44 (Kabel)
Material, Gehäuse	Messing EN 12165 CW617N
Material, externer Deckel	Messing EN 12164 CW614N
Material, Innenteile/Welle	PPS Komposit
Kabelspezifikation	Dimension 3 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Farben des Kabels	Blau, Braun, Schwarz
Isolierung	PVC
Verbindung	Molex® oder Molex®-kompatible Verbindung, 6-polig

 (Nur Stellmotor)

LK 525 MultiZone 3W ist ein motorisiertes 3-Wege Zonenventil für die Ein-/Aus-Regelung. Das Zonenventil verfügt über einen Drehschieber, weshalb es einen höheren Differenzdruck aushält und die Gefahr verringert, dass es bei einer längeren Betriebsunterbrechung hängen bleibt. Deshalb ist es besonders geeignet für die Verwendung mit Wärmepumpen, bei denen es während der warmen Jahreszeit lange Unterbrechungen zwischen den Wechsels geben kann. Auf der Oberseite des Motors befindet sich eine Anzeige, die angibt, welcher Ventilanschluss geöffnet ist.

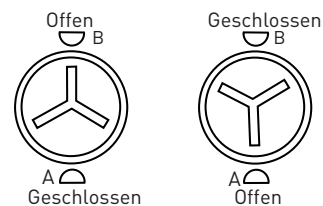
Mit dem Kunststoffadapter 066177 montiert zwischen Ventil und Motor, ist der Motor vor Kondensation, Vereisung und hohen Temperaturen geschützt.

Das Zonenventil darf nicht so angebracht werden, dass der Motor unter der Ventileinheit platziert ist.

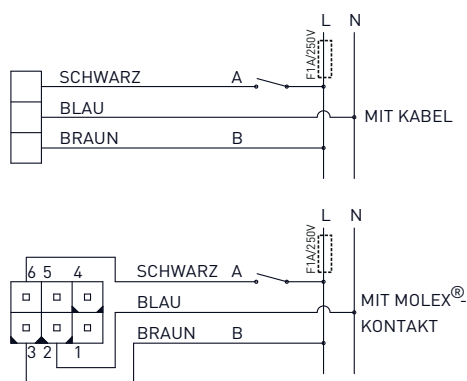
Bei einem Stromausfall bleibt der Ventilkegel in der Stellung stehen, in der er sich gerade befindet. In spannungslosem Zustand kann der Ventilkegel manuell in die Mittelstellung gebracht werden, was den Durchfluss zwischen dem Heiz- und dem Trinkwasserkreis verteilt. Den Motor demontieren und die Spindel um ca. 30° drehen oder bis warmes Wasser durch beide Ventilanschlüsse fließt. Wenn die Spannung wieder vorhanden ist, das Ventil zurück in die Ausgangsstellung drehen und den Motor wieder montieren.

Bitte beachten Sie, dass der Motor nur in einer Stellung montiert werden kann.

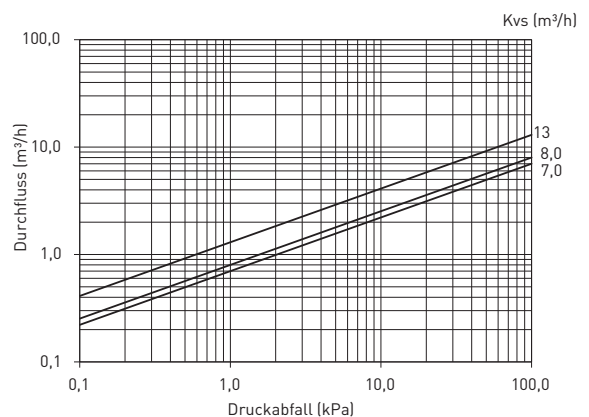
Das Ventil bedarf keiner Wartung. Kontrollieren Sie die Installation regelmäßig.

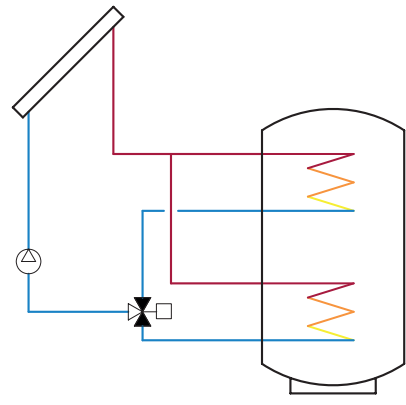
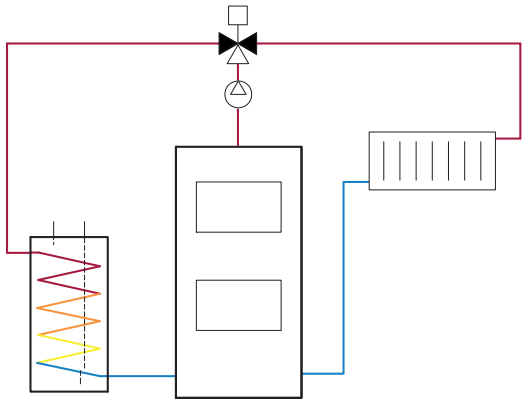


### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

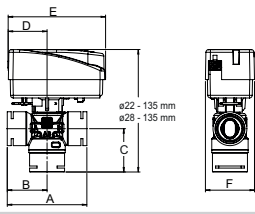


### KAPAZITÄTSDIAGRAMM



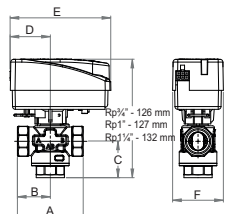


LK 525 - Schnellanschluss



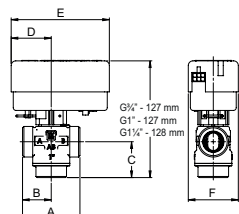
Artikelnr.	Dimension	Kvs m <sup>3</sup> /h	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Gewicht kg
182306	Ø 22	8,0	84	42	46	43	107	54	0,3
182307	Ø 28	8,0	88	44	48	43	107	54	0,5

LK 525 3W - Innengewinde



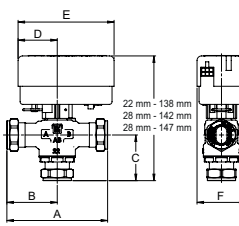
Artikelnr.	Dimension	Kvs m <sup>3</sup> /h	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Gewicht kg
066420	Rp 3/4"	7,0	70	35	39	43	107	54	0,3
066421	Rp 1"	8,0	74	37	40	43	107	54	0,3
066422	Rp 1 1/4"	8,0	84	42	45	43	107	54	0,6

LK 525 3W - Aussengewinde



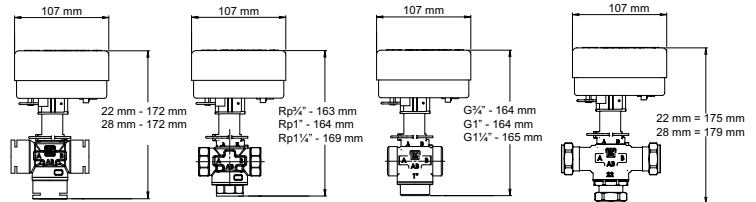
Artikelnr.	Dimension	Kvs m <sup>3</sup> /h	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Gewicht kg
066000	G 3/4"	7,0	70	35	39	43	107	54	0,3
066106	G 1"	8,0	62	31	39	43	107	54	0,3
066107	G 1 1/4"	8,0	74	37	40	43	107	54	0,6
066418	G 1 1/4"	13,0	88	44	48	43	107	54	0,8

LK 525 3W - Klemmverschraubung



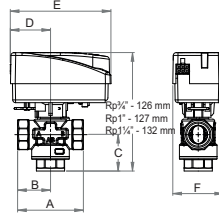
Artikelnr.	Dimension	Kvs m <sup>3</sup> /h	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Gewicht kg
066108	22 mm	8,0	110	55	50	43	107	54	0,4
066109	28 mm	8,0	110	55	54	43	107	54	0,6
066399	28 mm	13,0	114	57	59	43	107	54	0,8

## LK 525 3W - Stellmotoren und Adapter



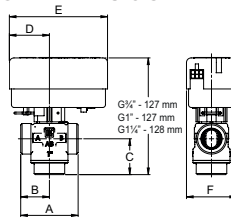
Artikelnr.	Artikel	Gewicht kg
066177	Adapter Polar / Solar	0,03
066060	EMV 110-M SPST Motor 230 VAC mit Molex®	0,3
066061	EMV 110-K SPST Motor 230 VAC mit Kabel 1 m	0,3
066062	EMV 110-K SPST Motor 230 VAC mit Kabel 3 m	0,4
066063	EMV 110-M SPST Motor 24 VAC mit Molex®	0,3
066083	Kabel-M 3x0,75 L=1 m mit Molex®	0,1

## LK 525 3W SET – inkl. Motor 230VAC 1m Kabel - Innengewinde



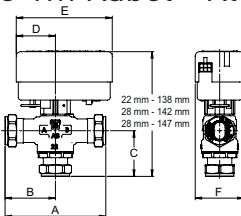
Artikelnr.	Dimension	Kvs m <sup>3</sup> /h	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Gewicht kg
066433	Rp 3/4"	7,0	70	35	39	126	43	107	54	0,6
066434	Rp 1"	8,0	74	37	40	127	43	107	54	0,6
066435	Rp 1 1/4"	8,0	84	42	45	132	43	107	54	0,9

## LK 525 3W SET – inkl. Motor 230VAC 1m Kabel - Aussengewinde



Artikelnr.	Dimension	Kvs m <sup>3</sup> /h	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Gewicht kg
066426	G 3/4"	7,0	70	35	39	43	107	54	0,6
066427	G 1"	8,0	62	31	39	43	107	54	0,6
066428	G 1 1/4"	8,0	74	37	40	43	107	54	0,9
066429	G 1 1/2"	13,0	88	44	48	43	107	54	0,11

## LK 525 3W SET – inkl. Motor 230VAC 1m Kabel - Klemmverschraubung



Artikelnr.	Dimension	Kvs m <sup>3</sup> /h	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Gewicht kg
066430	22 mm	8,0	110	55	50	43	107	54	0,7
066431	28 mm	8,0	110	55	54	43	107	54	0,9
066432	28 mm	13,0	114	57	59	43	107	54	0,11

## ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR



Artikelnr.	Artikel	Position
187202	Isolierung	1

# Zonenventile

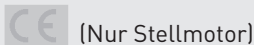
## LK 525 MultiZone 3R

- Minimale interne Leckage
- Die Gestaltung des Schiebers ermöglicht eine optimale Regelung bei niedrigem Durchfluss



### TECHNISCHE DATEN

Nennspannung	230 VAC, 50 Hz
Leistungsaufnahme	5 VA
Arbeitstemperatur	Min. 5 °C/Max. 80 °C (90 °C kurzfristig)
Umgebungstemperatur	Min. 5 °C/Max. 55 °C
Max. Arbeitsdruck	1,0 MPa (10 bar)
Max. Differenzdruck	100 kPa (1 bar)
Leckage	< 0,1% vom Kvs bei 100 kPa
Drehwinkel	90°
Drehmoment	5 Nm
Flüssigkeit	Wasser - Glykol max. 50% Ethanol max. 30%
Gewindenorm	G - Aussengewinde, ISO 228/1
Laufzeit	110 s
Handbetrieb	Ja
Elektrischer Anschluss	Festkabel
Signalkontakt	Dreipolig SPDT
Schutzart	IP 44
Schutzklasse	II
Material, Gehäuse	Messing EN 12165 CW617N
Material, externer Deckel	Messing EN 12164 CW614N
Material, Innenteile/Welle	PPS Komposit
Kabelspezifikation	3 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Farben des Kabels	Blau, Braun, Schwarz
Isolierung	PVC



LK 525 MultiZone 3R ist ein 3-Wege Ventil, das als Mischer oder Verteiler eingesetzt werden kann.

Das Ventil ist so konstruiert, dass das Leck kleiner als 0,1% vom Kvs bei 100 kPa ist. Außerdem sorgt eine sogenannte Split-Linear-Charakteristik dafür, dass auch bei niedrigem Effekt und Durchfluss eine gute Regelung gewährleistet ist.

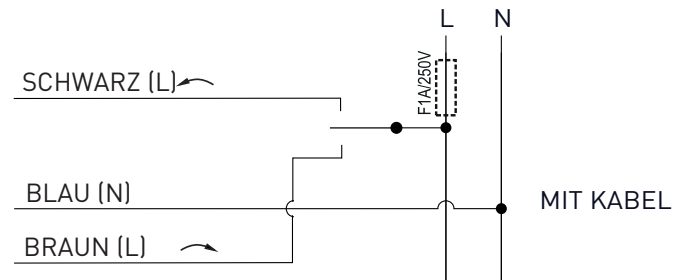
Das Ventil darf nicht so angebracht werden, dass der Motor unter der Ventileinheit platziert ist.

Bitte beachten Sie, dass der Motor nur in einer Stellung montiert werden kann.

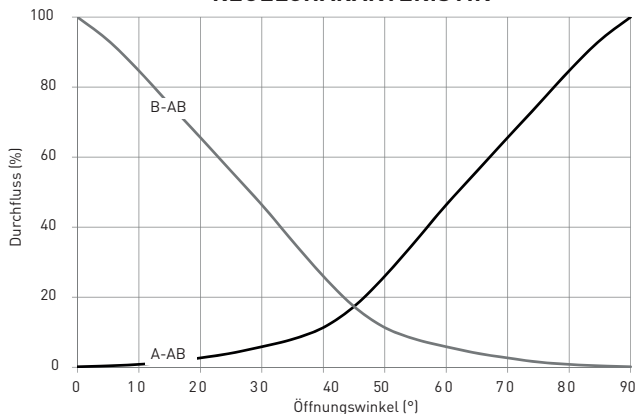
Der Motor bewegt sich gegen den Uhrzeigersinn, wenn die schwarze Leitung unter Spannung steht, oder mit dem Uhrzeigersinn, wenn die braune Leitung unter Spannung steht.

Das Ventil bedarf keiner Wartung. Kontrollieren Sie die Installation regelmäßig.

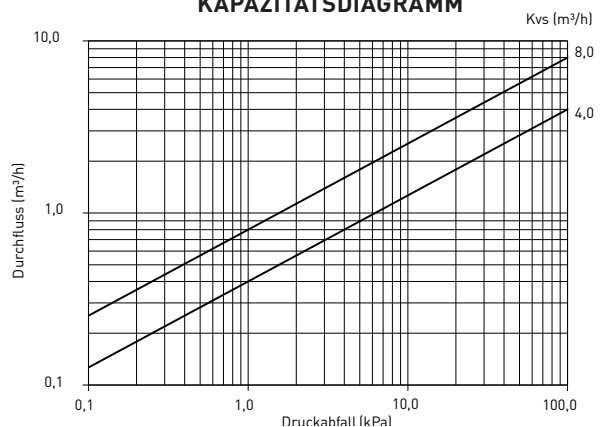
### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



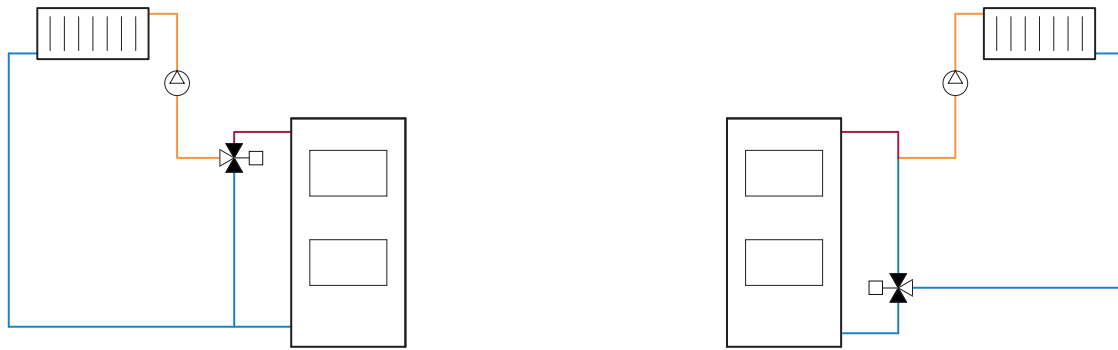
### REGELCHARAKTERISTIK



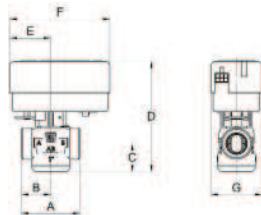
### KAPAZITÄTSDIAGRAMM







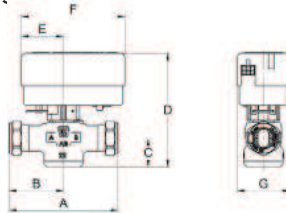
## LK 525 3R - Aussengewinde



Artikelnr.	Dimension	Kvs m <sup>3</sup> /h	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Gewicht kg
066077	G 1"	8,0	62	31	39	132	46	109	58	0,3

Andere Dimension auf Anfrage. Siehe Seiten 86 - 87.

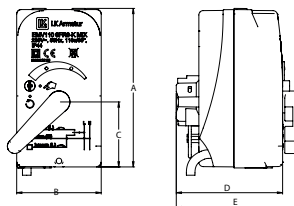
## LK 525 3R - Klemmverschraubung



Artikelnr.	Dimension	Kvs m <sup>3</sup> /h	Anschluss	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Gewicht kg
066079	22 mm	8,0	22 mm	110	55	50	143	46	109	58	0,4
066080	28 mm	8,0	28 mm	110	55	54	147	46	109	58	0,6

Andere Dimension auf Anfrage. Siehe Seiten 86 - 87.

## LK 940 C



Artikelnr.	Anschluss	Nennspannung	Drehmoment	Laufzeit	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Gewicht kg
066127	1 m Kabel	230 V	5 Nm	110 s*	109	58	45	73	85	0,4
066128	1 m Kabel 0-10 VDC	24 VAC	5 Nm	110 s*	109	58	45	73	85	0,4

\*Andere Laufzeiten auf Anfrage.

## ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR



Artikelnr	Artikel	Position
187202	Isolierung	1

# Gestalten Sie Ihr eigenes Zonenventil



Motor 60°

Kabel

Molex®

24 VAC

230 VAC



Innengewinde

- 3/4"
- 1"
- 1 1/4"



Aussengewinde

- 3/4"
- 1"
- 1 1/4"



Schnellanschluss

- Ø22
- Ø28



Klemmverschraubung

- Ø22
- Ø28



3-Wege



Innengewinde



Aussengewinde



Schnellanschluss



Klemmverschraubung

# Gestalten Sie Ihr eigenes Ventil



Motor 90°

Kabel

24 VAC

230 VAC



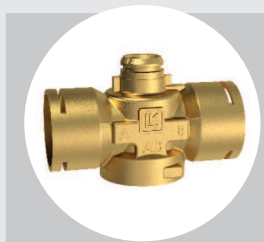
Innengewinde

- 3/4"
- 1"
- 1 1/4"



Aussengewinde

- 3/4"
- 1"
- 1 1/4"



Schnellanschluss

- Ø22
- Ø28



Klemmverschraubung

- Ø22
- Ø28



2-Wege



3-Wege regulieren

- Kvs 4



3-Wege regulieren

- Kvs 8



2-Wege



Innengewinde



Aussengewinde



Schnell-  
anschluss



Klemm-  
verschraubung

---

## **DEUTSCHLAND / ÖSTERREICH / SCHWEIZ**

LK Armatur Deutschland GmbH Alte Reichs-  
straße 15  
DE-32549 Bad Oeynhausen  
Deutschland

Tel. +49 (0)5731 49587 0  
Fax: +49 (0)5731 49587 90  
info@lkarmatur.de  
auftrag@lkarmatur.de

## **EINFACHE UND PFIFFIGE LÖSUNGEN FÜR DEN ALLTAG**

Einfacher. Pfiffiger. Nachhaltiger. So sollten wir alle stets handeln. Egal ob bei Wasser, Heizung, Hydronik oder bei Rohrextrusion: Bei LK überschreiten wir stets den Status-quo. Einfacher, pfiffiger, nachhaltiger – mit dem Glauben an dieses Motto gehen wir bei LK an die Entwicklung jeder Lösung heran.

Der Geschäftsbereich **LK Armatur** ist in Europa führend und fertigt Jahr für Jahr viele Millionen Ventile für den globalen SHK-Markt. Dabei betrachten wir nicht nur das einzelne Produkt, sondern verstehen das Zusammenwirken auch in komplexen Anwendungen. Egal ob wir Standardteile liefern oder ausgefeilte Lösungen nach Maß; Ventile, Steuerungen, vorgefertigte Teile und andere Komponenten belegen unser umfassendes Know-how immer wieder aufs Neue. So erhalten Sie heute schon die Lösungen für den Bedarf von morgen.

