

# Befüllungsventile

LK 321 MultiFill® Solar, LK 521 MultiFill®, LK 538 & 539 TermoFill® EA



# Befüllungsventil

LK 321 MultiFill® Solar



- Kompaktes Design
- Schnelle Installation



## TECHNISCHE DATEN

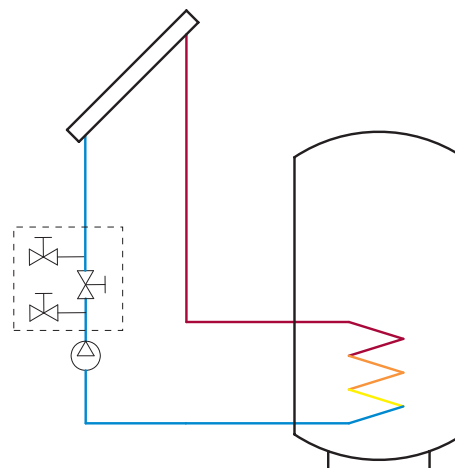
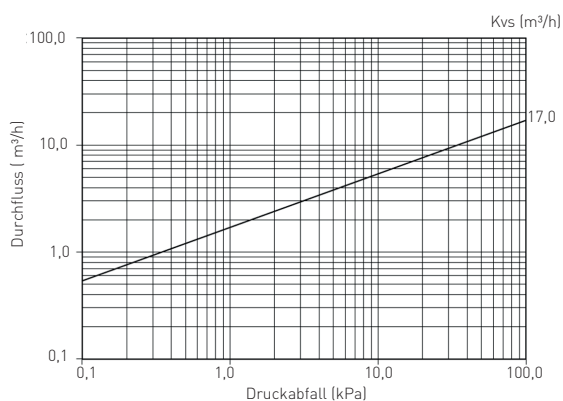
Arbeitstemperatur	Min. -20 °C/Max. 120 °C (160 °C kurzfristig)
Max. Arbeitsdruck	1,0 MPa (10 bar)
Flüssigkeit	Wasser - Glykol max. 50%
Gewindenorm	G - Aussengewinde, ISO 228/1
Material, Gehäuse	Messing EN 12165 CW617N
Material, Dichtung	PTFE

LK 321 MultiFill® ist ein kompaktes Kombinationsventil zum einfachen Befüllen von Solarsystemen. Das kompakte Design des Ventils erleichtert die Installation auch in engen Räumen.

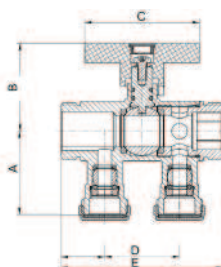
Zwei G 1"-Anschlüsse mit Oberfläche für Anschluss mit Flansch, z. B. Art.-Nr. 299189, siehe Zubehör sowie zwei Befüllungsventile G 3/4".

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

## KAPAZITÄTSDIAGRAMM



## LK 321 - Aussengewinde



Artikelnr.	Dimension	Kvs m³/h	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Gewicht kg
092320	G 1" x G 3/4"	17,0	48	50	66	43	93	0,65

## ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR



Artikelnr.	Artikel	Position
299189	Flanschrohr - 22 mm, Rp 1", L=120 mm	1
013035	Dichtung C4400 1"	2
095410	Verschraubungssatz 22 mm x G 25	3
095411	Verschraubungssatz 18 mm x G 25	3

# Befüllungsventil

LK 521 MultiFill®



- Kompaktes Design
- Die mitgelieferte Isolierung schützt vor Kondensation und eventueller Eisbildung
- Minimaler Druckabfall aufgrund der Platzierung des Filters in der Kugel



## TECHNISCHE DATEN

Arbeitstemperatur	Min. -20 °C/Max. 80 °C
Max. Arbeitsdruck	1,0 MPa (10 bar)
Medium 1 (DN25, DN32) (DN50)	Wasser - Glykol max. 50% Wasser - Glykol max. 30%
Medium 2	Wasser - Ethanol max. 30% (Betriebstemperatur: Max. 60°C)
Gewindenorm	G - Aussengewinde
Material, Gehäuse	Messing EN 12165 CW617N
Maschenöffnung, Filter	Hauptventil: DN25, DN32: 0,6 mm <sup>2</sup> Hauptventil: DN50: 1,0 mm <sup>2</sup> Befüllungsventil: DN25, DN32: 0,7 mm <sup>2</sup> Befüllungsventil: DN50: 0,7 mm <sup>2</sup>
Material, Filtereinsatz	Hauptventil; Kunststoff, Edelstahl Befüllungsventil: Edelstahl
Material, Isolierung	Expandiertes Polystyrene EPS
Material, Dichtung	EPDM

Das LK 521 MultiFill® ist ein kompaktes Kombinationsventil geeignet für Erdwärmepumpen. Es dient dem einfachen, unkomplizierten Einfüllen von Kälte-träger-Medium. Das Ventil ist mit einem Filter ausgestattet, das den Verdampfer vor eventuellen Partikeln schützt. Die mitgelieferte Isolierung schützt vor Kondensation und eventueller Eisbildung. Die kompakte Baugröße des Ventils garantiert Montagefreundlichkeit, auch in engen Räumen. Das LK 521 MultiFill® kann zur Befüllung und Filterung ebenfalls in anderen Installationen eingesetzt werden.

Die Pfeile auf dem Ventilgehäuse geben die Durchflussrichtung an. Das Ventil sollte mit der mitgelieferten Isolierung versehen werden.

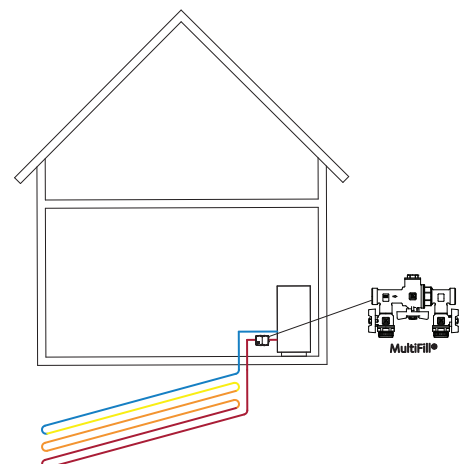
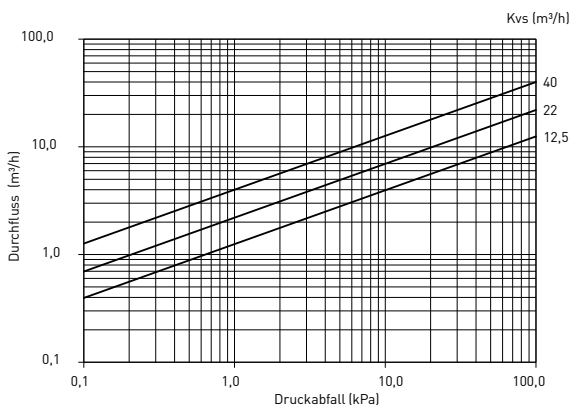
Abgesehen von der Reinigung des Filters ist keine Wartung erforderlich. Eine Reinigung des Filters sollte direkt nach der Installation, nach einem Monat und dann alle zwei Jahre oder beim Nachfüllen von Medium in das System, durchgeführt werden. Die Installation ist regelmäßig zu kontrollieren.

**LK 521 MultiFill® 25**  
für Erdwärmepumpen max. 12 kW

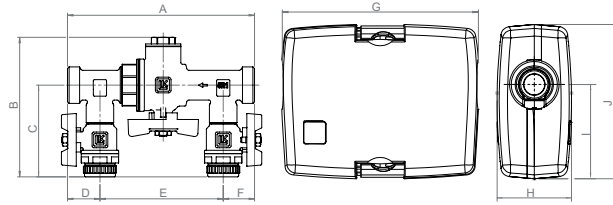
**LK 521 MultiFill® 32**  
für Erdwärmepumpen max. 30 kW

**LK 521 MultiFill® 50**  
für Erdwärmepumpen max. 50 kW

## KAPAZITÄTSDIAGRAMM



## LK 521 - Aussengewinde

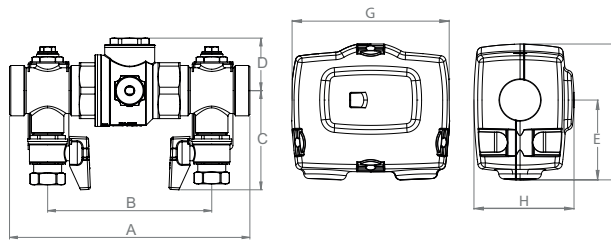


Artikelnr.	Dim 1	Dim 2	Kvs m <sup>3</sup> /h	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	Gewicht kg
091480	G 1"	G ¾"	12,5	170	127	83	29	108	29	218	83	105	171	1,3
091481	G 1¼"	G ¾"	22,0	173	136	87	29	115	29	218	83	105	171	1,7

Dimension 1 - Rohranschlüsse an Erdwärmeschlauch

Dimension 2 - Anschlüsse zum Einfüllen von Medium

## LK 521 - Aussengewinde

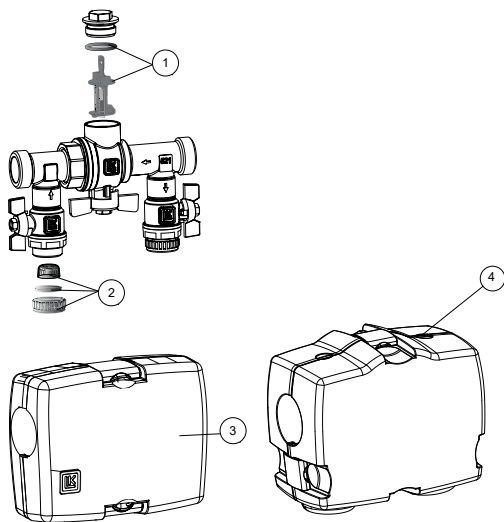


Artikelnr.	Dim. 1	Dim. 2	Kvs m <sup>3</sup> /h	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Gewicht kg
091483	G 2"	G 1"	40,0	284	194	117	62	149	84,5	4,6

Dimension 1 - Rohranschlüsse an Erdwärmeschlauch

Dimension 2 - Anschlüsse zum Einfüllen von Medium

## ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR



Artikelnr.	Artikel	Position
095070	Filter und Dichtung DN 25	1
095071	Filter und Dichtung DN 32	1
095073	Deckel, Filter und Dichtung	2
095072	LK Isolierung - DN 25-32	3
187309	LK Isolierung - DN 50	5

# Befüllungsventil

LK 538 ThermoFill® EA

- Integrierte Absperrung mit Kugel- und Rückschlagventil
- Das Rückschlagventil ist prüfbar und als Rückflussverhinderer Typ EA nach EN 1717 klassifiziert



## TECHNISCHE DATEN

Arbeitstemperatur	Min. 5 °C/Max. 90 °C
Max. Arbeitsdruck	1,0 MPa (10 bar)
Öffnungsdruck, Rückschlagventil	1 kPa (0,01 bar)
Gewindenorm	G - Aussengewinde
Material, Gehäuse	DZR-Messing EN 12165 CW625N
Rückschlagventil	Typ EA gemäß EN 1717,
Material, Rückschlagventil	POM
Material, Dichtung	EPDM

LK 538 ThermoFill® EA ist ein Befüllungsventil für Heizanlagen. Das Ventil ist mit einem integrierten Absperr- und Rückschlagventil versehen, was auch bei niedrigem Differenzdruck ein sicheres Öffnen garantiert. Das Rückschlagventil ist kontrollierbar und als Rückflussverhinderer Typ EA nach EN 1717 klassifiziert.

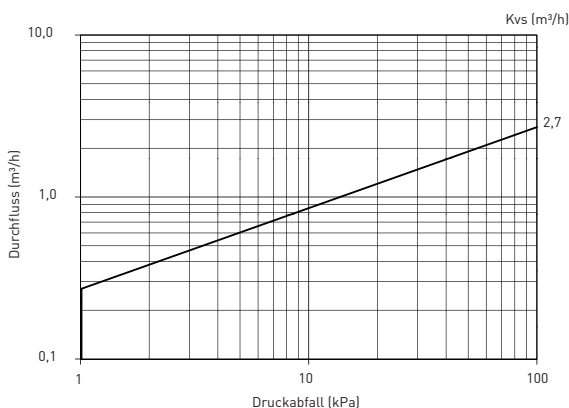
Der Pfeil auf dem Ventilgehäuse gibt die Durchflussrichtung an.

Das Aussengewinde wird auf herkömmliche Weise abgedichtet. Die Einlauf- und Ablaufseite ist ebenfalls für LK Armaturensysteme mit O-Ringdichtung vorgesehen. Beim Anschliessen an dieses System wird das Ventil von Hand bis zum Anschlag und danach mit einem geeigneten Werkzeug weitere 0,5-1,5 Umdrehungen in die richtige Position gedreht.

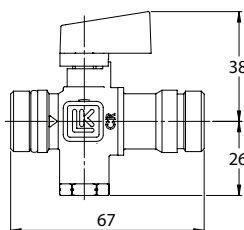
Durch Auftragen von Schmiermittel auf das Gewinde und die Fase wird die Montage der Klemmverschraubung erleichtert. Zunächst von Hand anziehen, danach mit einem Gabelschlüssel festziehen. Bitte beachten Sie die Anzahl der Umdrehungen beim Anziehen mit dem Schlüssel laut unserem separaten Prospekt für Klemmverschraubungen. Weiche Rohre werden mit einer Stützhülse versehen.

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

## KAPAZITÄTSDIAGRAMM

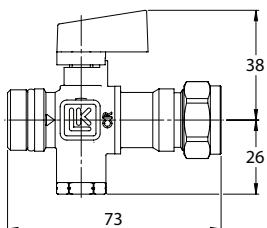


## LK 538 - Aussengewinde



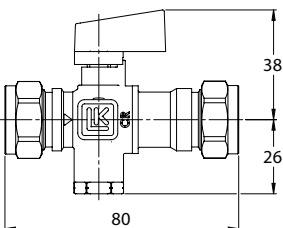
Artikelnr.	Dimension	Kvs $\text{m}^3/\text{h}$	Gewicht kg
090268	G 1/2"	2,7	0,1

## LK 538 - Aussengewinde / Klemmverschraubung



Artikelnr.	Dimension	Kvs m <sup>3</sup> /h	Gewicht kg
090269	G 1/2" / 15 mm	2,7	0,2

## LK 538 - Klemmverschraubung



Artikelnr.	Dimension	Kvs m <sup>3</sup> /h	Gewicht kg
090271	15 mm	2,7	0,2

# Befüllungsventil

LK 539 ThermoFill® EA

- Integrierte Absperrung mit Kugel- und Rückschlagventil
- Das Rückschlagventil ist prüfbar und als Rückflussverhinderer Typ EA nach EN 1717 klassifiziert



## TECHNISCHE DATEN

Arbeitstemperatur	Min. 5 °C/Max. 90 °C
Max. Arbeitsdruck	1,0 MPa (10 bar)
Öffnungsdruck, Rückschlagventil	1 kPa (0,01 bar)
Gewindenorm	G - Aussengewinde
Material, Gehäuse	DZR-Messing EN 12165 CW625N
Rückschlagventil	Typ EA gemäß EN 1717
Material, Rückschlagventil	POM
Material, Dichtung	EPDM

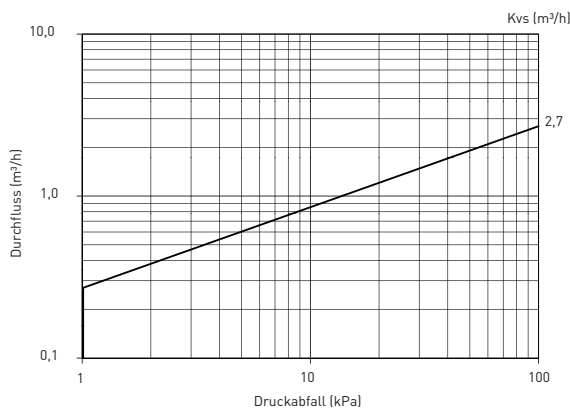
LK 539 ThermoFill® EA ist ein Befüllungsventil für Heizanlagen. Das Ventil ist mit einem integrierten Absperr- und Rückschlagventil versehen, welches auch bei niedrigem Differenzdruck ein sicheres Öffnen garantiert. Das Rückschlagventil ist kontrollierbar und als Rückflussverhinderer Typ EA nach EN 1717 klassifiziert.

Der Pfeil auf dem Ventilgehäuse gibt die Durchflussrichtung an.

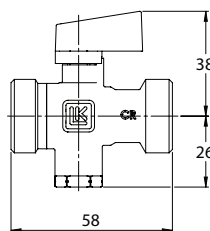
Das Gewinde wird auf herkömmliche Weise abgedichtet. Alternativ G 3/4" Flachanschluss mit Drehmutter und Flachdichtung.

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

## KAPAZITÄTSDIAGRAMM



LK 539 - Aussengewinde



Artikelnr.	Dimension	Kvs m³/h	Gewicht kg
068008	G 3/4"	2,7	0,2

---

## DEUTSCHLAND / ÖSTERREICH / SCHWEIZ

LK Armatur Deutschland GmbH  
Alte Reichsstraße 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.