

# Technisches Datenblatt zu Kühlfallen / Kühlfingern aus V2A Typ KF54V mit Dewargefäßen

## Anwendungsbereiche

Zum Auskondensieren von Wasser, Lösungsmitteln oder Gasen in Verbindung mit einer Vakuumpumpe

- Labortechnik
- Medizintechnik
- Biotechnologie
- Vakuumtechnik



**Kühlfalle / Kühlfinger  
Typ KF54V-K16-Z-18C**

## Leistungsmerkmale

- zuverlässige und leichte Handhabung
- kein Stativmaterial zum Halten der Kühlfalle notwendig
- Dewargefäße nach DIN 12492
- Schutzumhüllung der Dewargefäße aus Metall blau beschichtet oder Aluminium Stucco
- Kühlmedium, LN<sub>2</sub> (ca. -196°C)
- Kühlmedium CO<sub>2</sub> (ca. 77°C) mit Lösungsmittel (CO<sub>2</sub>-Gitter notwendig)



**Kühlfalle / Kühlfinger  
Typ KF54V-K16-Z-DSS2000**

## Technische Daten des Dewargefäßes

### Dewargefäß Typ 18 C

(DURAN) Borosilikatglas 3.3 ISO 3585 ( DURAN )  
Kühlmittelraum drucklos

### Dewargefäß Typ DSS 2000

Edelstahl / Chromnickelstahl  
Kühlmittelraum drucklos

**Auflagering = PE, weiß, zweiteilig**

## Technische Daten der Kühlfalle

Anschlüsse der Kühlfalle: KF NW 16(iØ16) / KF NW 25(iØ16)  
Kühlfalle zweiteilig KF NW 50

### Kühlfalle Material V2A

V2A / 1.4301

### Druckbereich der Kühlfalle

Vakuum bis 10<sup>-6</sup> mbar  
Druck bis 3 bar Überdruck

## KGW - ISOTHERM

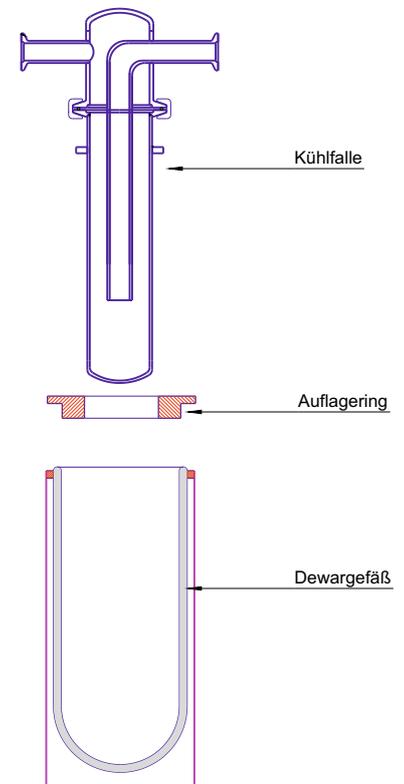
Karlsruher Glastechnisches Werk  
76185 Karlsruhe Gablonzerstraße 6  
Tel: 0721 95897-0 Fax: 0721 95897-77  
E-Mail: info@KGW-ISOTHERM.COM  
Internet: WWW.KGW-ISOTHERM.COM

# Technisches Datenblatt zu Kühlfallen / Kühlfingern aus V2A Typ KF54V mit Dewargefäßen

## Sicherheitshinweise und Richtlinien

- Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen
- Richtlinien der BG für das Labor
- Betriebsinterne Richtlinien
- Sicherheitsrichtlinien für den Umgang mit Flüssiggasen
- Druckberechnung nach AD Merkblätter

Kühlfalle Typ S 54V-K16-Z



## Technische Daten und Bestellnummerndaten

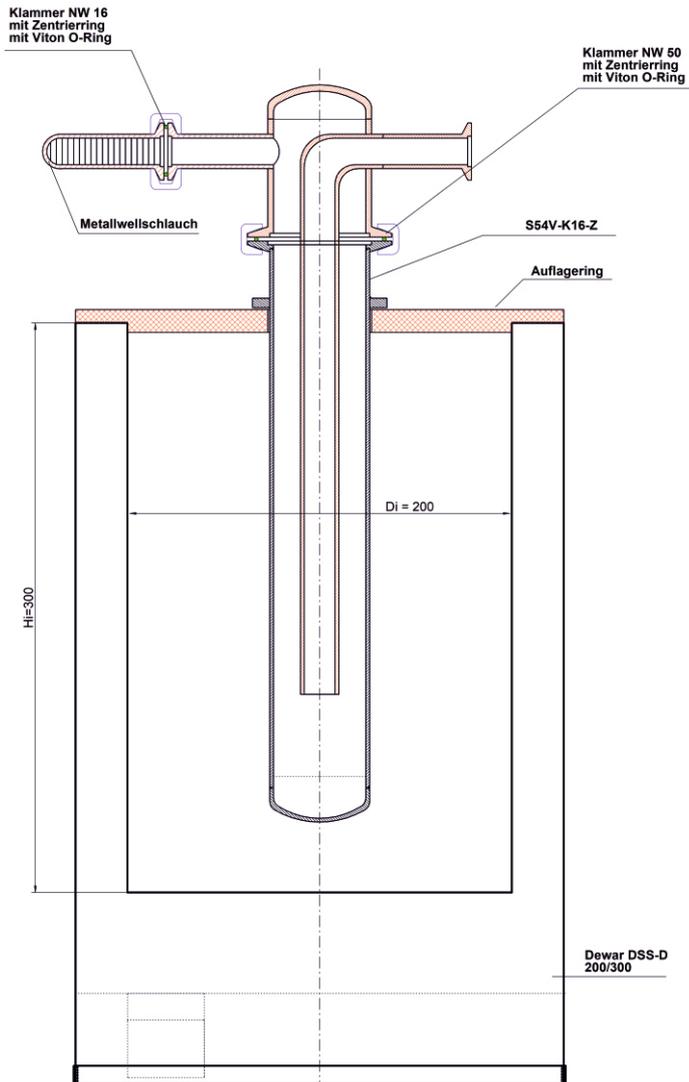
Kühlfallen komplett	Kondensat	Kühlmittel	Dewar	Kühlfallen	Best. Nr.
Typ	Volumen	Volumen	Typ	Anschlüsse	
Typ KF 54V-K16-Z-18C	200 ml	1,6 Liter	18 C	KF NW 16 (iØ16)	17110
Typ KF 54V-K16-Z-DSS2000	200 ml	1,2 Liter	DSS 2000	KF NW 16 (iØ16)	17111
Typ KF 54V-K25-Z-18C	200 ml	1,6 Liter	18 C	KF NW 25 (iØ16)	17112
Typ KF 54V-K25-Z-DSS2000	200 ml	1,2 Liter	DSS 2000	KF NW 25 (iØ16)	17113

Ersatzteile	Best.Nr.
Kühlfalle S 54V-K16-Z	17115
Kühlfalle S 54V-K25-Z	17114
Dewar aus Glas 18 C	10220
Auflagering zu Typ 18 C	17116
Dewar aus Edelstahl	2103
Auflagering zu DSS 2000	17117

Kühlfalle  
zweiteilig



# Technisches Datenblatt für zwei Kühlfallen / Kühlfingern aus V2A Typ S54V-NW16 in Reihe in einem Dewargefäß



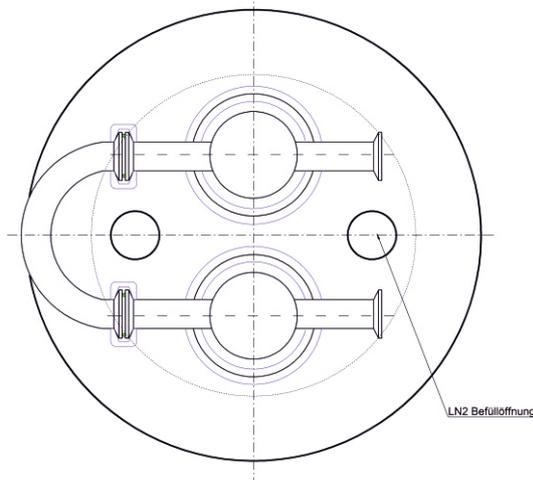
## Technische Daten der Doppelkühlfalle in einem Dewargefäß bestehend aus:

2 x Edelstahlkühlfalle S54V-K16-Z mit je 200ml  
Kondensatvolumen

1 x Auflagering mit 2 Bohrungen für die  
Kühlfalle und 2 Bohrungen für die LN2 Befüllung

1 x Dewargefäß aus Edelstahl DSS-D 200/300,  
Kühlmittelvolumen 8 Liter

Best. Nr.: 17140



## Technische Daten der Doppelkühlfalle in einem Dewargefäß bestehend aus:

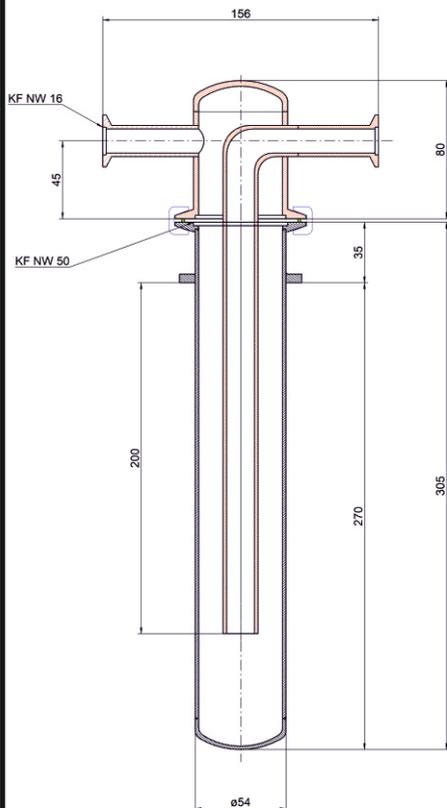
2 x Edelstahlkühlfalle S54V-K16-Z mit je 200ml  
Kondensatvolumen

1 x Auflagering mit 2 Bohrungen für die  
Kühlfalle und 2 Bohrungen für die LN2 Befüllung

1 x Dewargefäß Typ 31 CAL,  
Kühlmittelvolumen 8,5 Liter

Best. Nr.: 17141

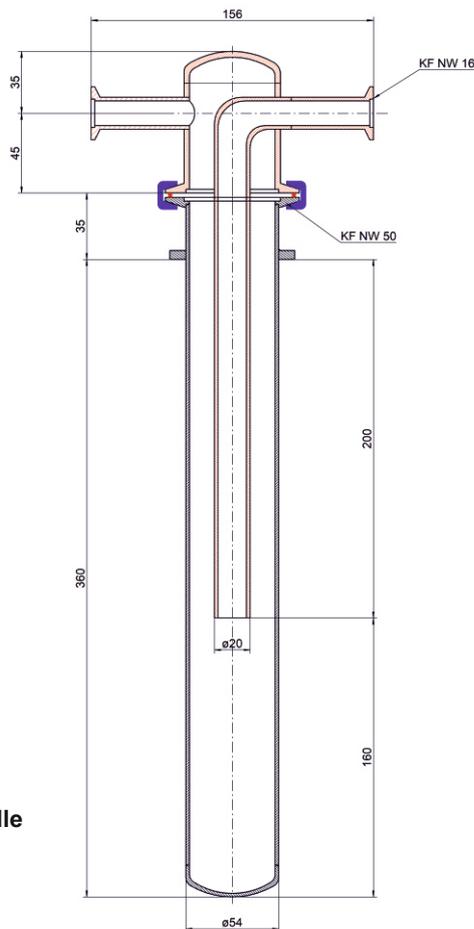
# Technisches Datenblatt zu Kühlfallen / Kühlfingern aus V2A Typ KF54V-K16-Z-L für größeres Kondensatvolumen mit Dewargefäßen



## Technische Daten der Standard-Kühlfalle Typ KF54V-K16-Z bestehend aus:

- 1 x Edelstahlkühlfalle S54V-K16-Z mit  
0,2 Liter Kondensatvolumen
- 1 x Auflagering zweiteilig
- 1 x Dewargefäß Typ 18C  
Kühlmittelvolumen 1,6 Liter

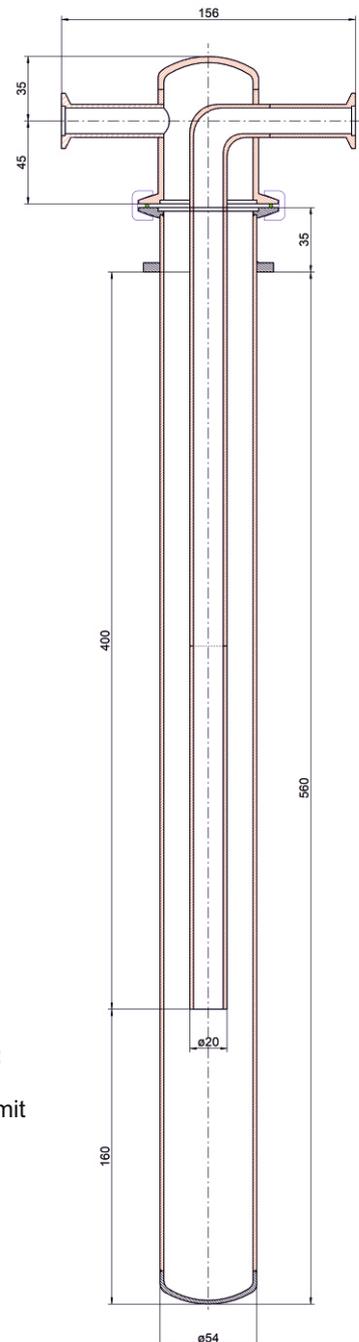
**Best. Nr.: 17110**



## Technische Daten der Kühlfalle Typ KF54V-K16-Z-360 bestehend aus:

- 1 x Edelstahlkühlfalle S54V-K16-Z-360 mit  
0,3 Liter Kondensatvolumen
- 1 x Auflagering zweiteilig
- 1 x Dewargefäß Typ S22 CAL verkürzt  
Kühlmittelvolumen 5 Liter

**Best. Nr.: 17118**



## Technische Daten der Kühlfalle Typ KF54V-K16-Z-560 bestehend aus:

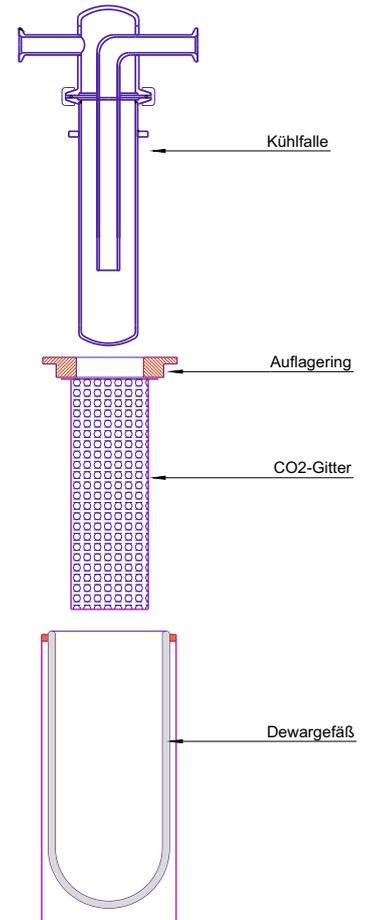
- 1 x Edelstahlkühlfalle S54V-K16-Z-560 mit  
0,45 Liter Kondensatvolumen
- 1 x Auflagering zweiteilig
- 1 x Dewargefäß Typ S22 CAL  
Kühlmittelvolumen 7,5 Liter

**Best. Nr.: 17119**

# Technisches Datenblatt zu Kühlfallen / Kühlfingern aus V2A Typ KF54V mit Dewargefäßen für CO2 Kühlmittel



Dewar mit CO2-Gitter  
und Auflagering



Kühlfallen komplett mit CO2 Gitter	Kondensat	Kühlmittel	Dewar	Kühlfallen	Best. Nr.
Typ	Volumen	Volumen	Typ	Anschlüsse	
Typ KF 54V-K16-Z-18C-CO2	200 ml	1,6 Liter	18 C	KF NW 16 (iØ16)	17130
Typ KF 54V-K16-Z-DSS2000-CO2	200 ml	1,2 Liter	DSS 2000	KF NW 16 (iØ16)	17131
Typ KF 54V-K25-Z-18C-CO2	200 ml	1,6 Liter	18 C	KF NW 25 (iØ16)	17132
Typ KF 54V-K25-Z-DSS2000-CO2	200 ml	1,2 Liter	DSS 2000	KF NW 25 (iØ16)	17133

Ersatzteile	Best.Nr.
Kühlfalle S 54V-K16-Z	17115
Kühlfalle S 54V-K25-Z	17114
Dewar aus Glas Typ 18 C	10220
Auflagering zu Typ 18 C mit CO2 Gitter	17120
Dewar aus Edelstahl Typ DSS2000	2103
Auflagering zu DSS 2000 mit CO2 Gitter	17121

CO2-Gitter mit  
Auflagering  
(zweiteilig)

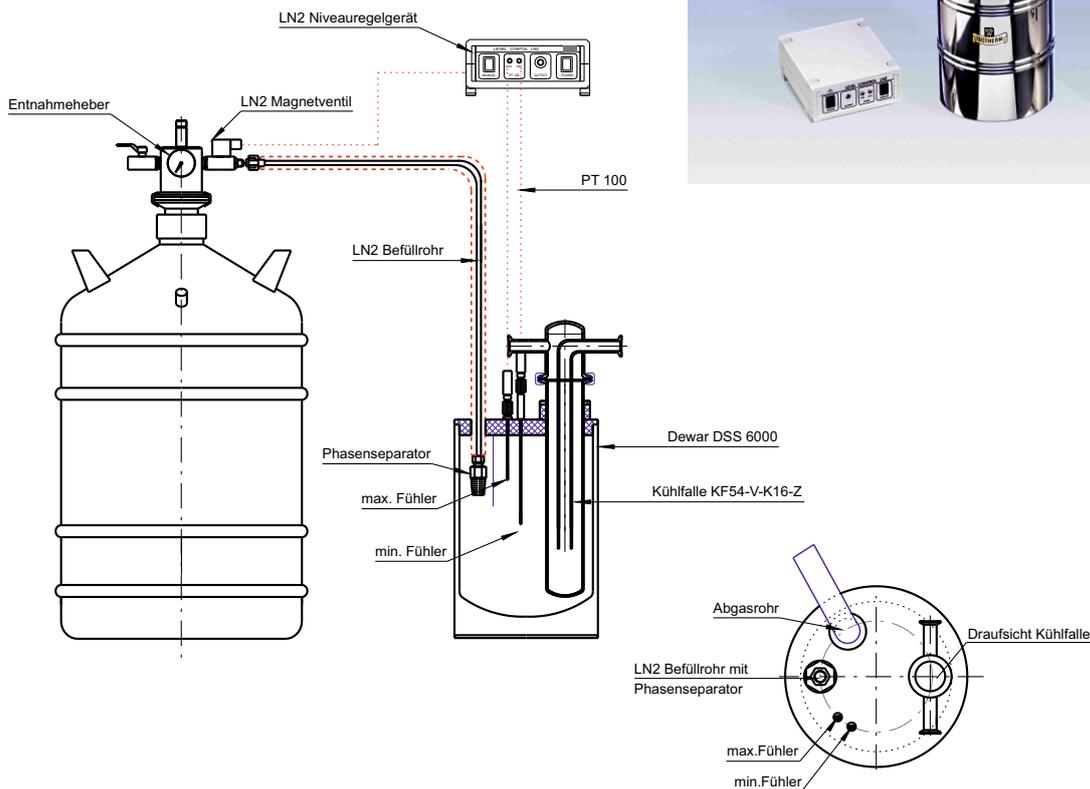


# Kühlfalle Typ KF54-V-K16-Z-DSS2000 mit automatischer LN2-Befüllung

bestehend aus:

- 1) LN2 Behälter aus Aluminium mit 35 Liter Volumen.
- 2) Entnahmeheber mit Sicherheitseinrichtungen und LN2 Magnetventil.
- 3) LN2 Befüllrohr mit Phasenseparator und Isolierung.
- 4) Niveauregelgerät mit Anschlusskabeln und zwei Pt100 Fühler, metallgekapselt.
- 5) Dewargefäße aus Edelstahl DSS 6000.
- 6) Deckel mit Quetschverschraubungen und Distanzring für Kühlfalle.
- 7) Kühlfalle KF54-V-K16-Z
- 8) Abgasrohr, vakuumisoliert.

Best. Nr.: 2750



## Die Niveauregulierung arbeitet wie folgt:

Sinkt der LN2-Pegel unterhalb des min. Fühlers, wird ein Signal an den Level Controller gesendet. Der Level Controller öffnet dann das 24 Volt Magnetventil. Durch den im LN2-Lagerbehälter vorhandenen Überdruck wird das LN2 aus dem Behälter herausgedrückt und durch die Transferleitung zum Kühlfallen-Dewargefäß geleitet. Das in den Kühlfallen-Dewargefäß einfließende LN2 hebt den Flüssigkeitsspiegel an, bis der max. Fühler in das LN2 eintaucht. Der max. Fühler wird dadurch abgekühlt und gibt ein Signal an den Level Controller. Dieser schaltet daraufhin das Magnetventil stromlos, so dass es automatisch schließt und die LN2-Versorgung unterbricht. Wenn nach einiger Zeit der LN2-Pegel wieder unter den min. Fühler abgefallen ist, wiederholt sich der oben beschriebene Vorgang von neuem.