

# Technisches Datenblatt zu Kühlfallen / Kühlfingern Baureihe S29-A mit Dewargefäßen aus Glas

## Anwendungsbereiche

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

- Labortechnik
- Medizintechnik
- Biotechnologie
- Vakuumtechnik



Kühlfalle / Kühlfinger  
Typ KF29-GL-A



Kühlfalle / Kühlfinger  
Typ KF29-NW16-A

## Leistungsmerkmale

- zuverlässige und leichte Handhabung
- kein Stativmaterial zum Halten der Kühlfalle notwendig
- Dewargefäße nach DIN EN ISO 16496
- Glasmaterial nach ISO 3585 ( DURAN )
- Schutzumhüllung der Dewargefäße aus Metall blau beschichtet oder Aluminium
- Kühlmedium, z. B. LN<sub>2</sub> (ca.-196°C)
- Kühlmedium CO<sub>2</sub>(ca.-78°C) mit Lösungsmittel (CO<sub>2</sub>-Gitter notwendig)
- druckloser Kühlmittelraum des Dewargefäßes
- leichte Kondensatentnahme durch Auslauf GL32

## Beschreibung der kompletten Kühlfalle mit Kondensat-Auslauf

### Ausführungen und Zubehör

- C = metallische Schutzumhüllung blau beschichtet
- CAL = Aluminium-Schutzumhüllung
- Auflagering = PE, weiß, zweiteilig
- Anschlüsse des Kühlfalle = KF NW ; GL-Olive ; Kugelschliffe mit und ohne O-Ringdichtung
- A = Auslauf GL 32 mit Kappe

### Temperaturbereiche des Dewargefäßes mit Auflagering

- Glaseinsatz von - 196°C bis +150°C
- Auflagering bis +100°C

### Druckbereich der Kühlfalle

- Vakuum bis 5x10<sup>-5</sup> mbar
- Druck bis 1 bar Überdruck

## Beschreibung des Glases der Kühlfalle und des Dewargefäßes

### Material

- Borosilikatglas 3.3 ISO 3585 ( DURAN )

### Chemische Eigenschaften

- Wasserbeständigkeit : nach ISO 719 (98°C)
- Wasserbeständigkeit : nach ISO 720 (121°C)
- Säurebeständigkeit : nach ISO 1776
- Laugenbeständigkeit : nach ISO 695-A2

### Physikalische Eigenschaften

- linearer Ausdehnungskoeffizient : 3,3 x 10<sup>-6</sup> 1/K (bei 20-300°C)
- Dichte : 2,23 g/cm<sup>3</sup>
- spezifische Wärmekapazität : 910 J/kg K
- Transformationstemperatur : 525 °C

## KGW - ISOTHERM

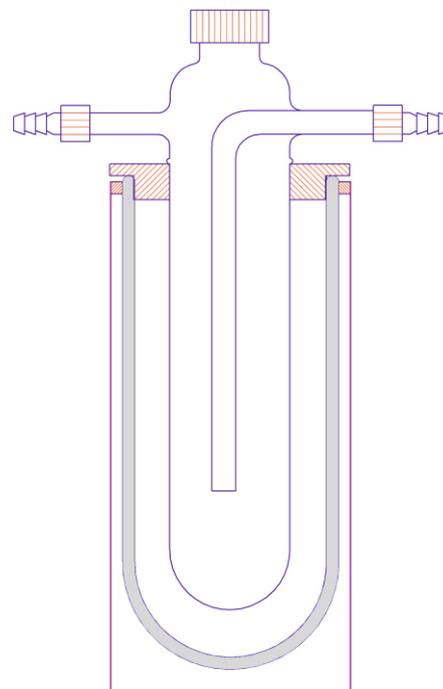
Karlsruher Glastechnisches Werk  
76185 Karlsruhe Gablonzerstraße 6  
Tel: 0721 95897-0 Fax: 0721 95897-77  
E-Mail: info@KGW-ISOTHERM.COM  
Internet: www.KGW-ISOTHERM.COM



# Technisches Datenblatt zu Kühlfallen / Kühlfingern Baureihe S29-A mit Dewargefäßen aus Glas

## Vakuum Anschlussvarianten der Kühlfalle

- Glasgewinde mit Kappe und PTFE-Olive (Standard: GL 18)
- Kleinflansche aus Glas (KF NW 16 / NW25)
- Planflansche (z.B. DN 25)
- Normschliffe (konische Schliffverbindungen) (z.B. NS 29/32)
- Kugelschliffe (Standard: S 29)
- Kugelschliffe mit O-Ringdichtung (z.B. Typ Rotulex S29 O)



Kühlfalle / Kühlfinger  
mit Kondensatablauf  
oben

## 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

## Abmessungen und Bestelldaten von Standardkühlfallen

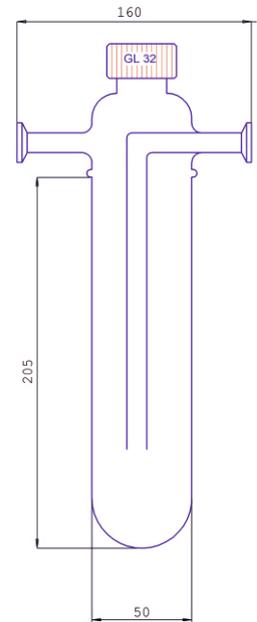
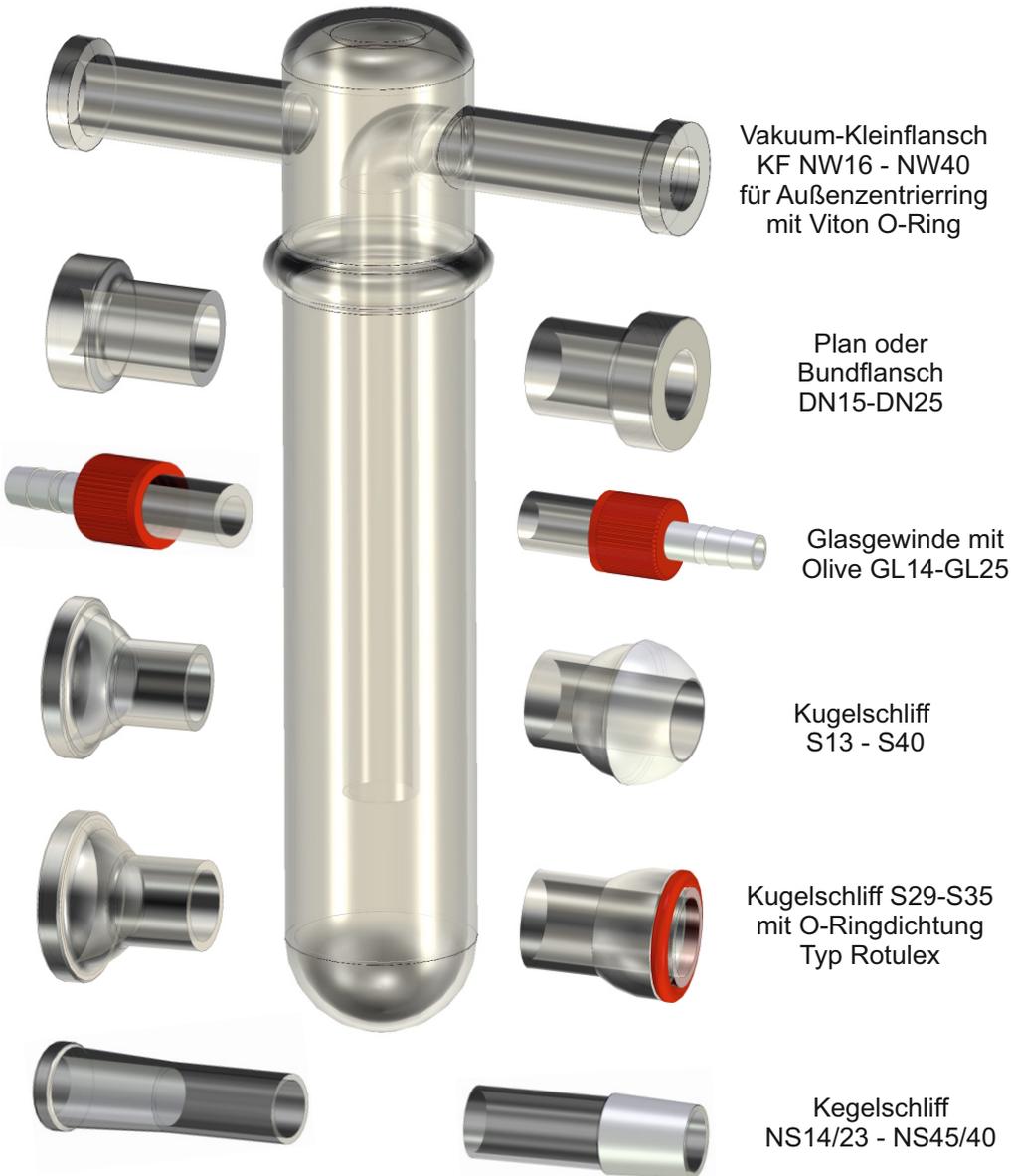
| Kühlfallen komplett | Kondensat    | Kühlmittel   | Dewar | Kühlfallen | Best. Nr.  |  | Ersatzkühlfalle       | Best.Nr.   |
|---------------------|--------------|--------------|-------|------------|------------|--|-----------------------|------------|
| Typ                 | theoret.Vol. | theoret.Vol. | Typ   | Anschlüsse |            |  |                       |            |
| Typ KF 29-KA        | 150 ml       | 1000 ml      | 12 C  | S 29       | 17370      |  | Kühlfinger S 29-A     | 17375      |
| Typ KF 29-OK-A      | 150 ml       | 1000 ml      | 12 C  | O 29       | 17371      |  | Kühlfinger S 29 O-A   | 17376      |
| Typ KF 29-GL-A      | 150 ml       | 1000 ml      | 12 C  | GL 18      | 17372      |  | Kühlfinger S 29 GL-A  | 17377      |
| Typ KF 29-NW16-A    | 150 ml       | 1000 ml      | 12 C  | NW16       | 17370-NW16 |  | Kühlfinger S 29 NW16  | 17375-NW16 |
| Typ KF 29-NW25-A    | 150 ml       | 1000 ml      | 12 C  | NW25       | 17370-NW25 |  | Kühlfinger S 29 NW25  | 17375-NW25 |
| Typ KFL 29-KA       | 250 ml       | 2000 ml      | 18 C  | S 29       | 17380      |  | Kühlfinger SL 29-A    | 17385      |
| Typ KFL 29-OK-A     | 250 ml       | 2000 ml      | 18 C  | O 29       | 17381      |  | Kühlfinger SL 29 O-A  | 17386      |
| Typ KFL 29-GL-A     | 250 ml       | 2000 ml      | 18 C  | GL 18      | 17382      |  | Kühlfinger SL 29 GL-A | 17387      |
| Typ KFL 29-NW16-A   | 250 ml       | 2000 ml      | 18 C  | NW16       | 17380-NW16 |  | Kühlfinger SL 29 NW16 | 17385-NW16 |
| Typ KFL 29-NW25-A   | 250 ml       | 2000 ml      | 18 C  | NW25       | 17380-NW25 |  | Kühlfinger SL 29 NW25 | 17385-NW25 |

### KGW - ISOTHERM

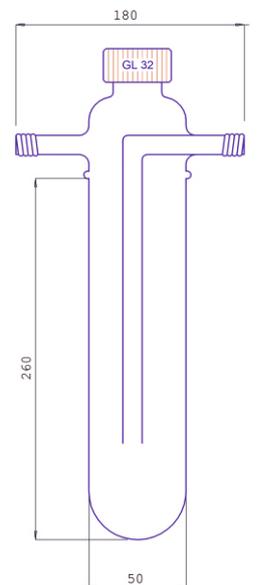
Karlsruher Glastechnisches Werk  
76185 Karlsruhe Gablonzerstraße 6  
Tel: 0721 95897-0 Fax: 0721 95897-77  
E-Mail: info@KGW-ISOTHERM.COM  
Internet: www.KGW-ISOTHERM.COM

# Technisches Datenblatt zu Kühlfallen / Kühlfingern Baureihe S29-A mit Dewargefäßen aus Glas

## Anschlussvarianten Kühlfallen

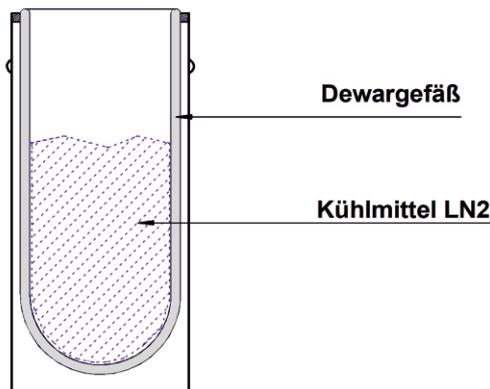
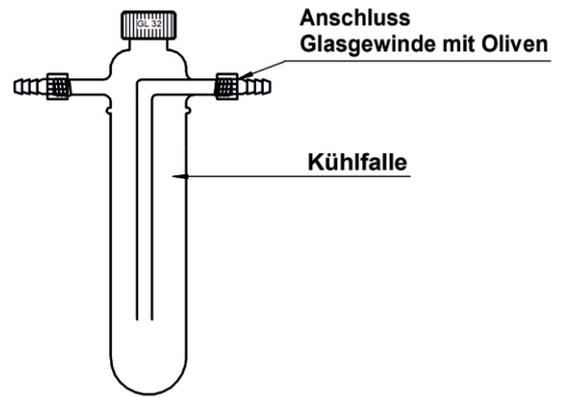
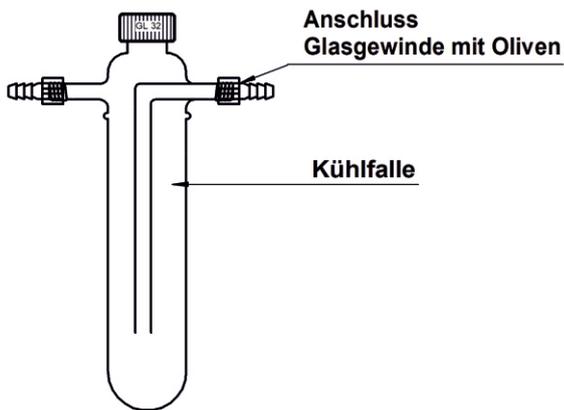


Kühlfalle / Kühlfinger  
Typ S 29-NW16-A



Kühlfalle / Kühlfinger  
Typ SL 29-GL-A

# Technisches Datenblatt zu Kühlfallen / Kühlfingern Baureihe S29-A mit Dewargefäßen aus Glas



## Bestellbeispiel:

Kühlfalle Typ KF 29-GL-A, Best Nr. 17372  
dazu ein CO2 Gitter, Best Nr. 17570

Best. Nr. 17372+17570

| CO2-Gitter für  |             |
|-----------------|-------------|
| Dewargefäße Typ | Bestell Nr. |
| 12 C            | 17570       |
| 18 C            | 17571       |