

## FAS- Schweiß- und Lötflansche

### Technische Merkmale

Flansche werden in Kältemittelkreisläufen von Kälteanlagen eingesetzt. Sie sind z.B. an Absperr-, Rückschlagventilen, Filtern, Durchsichtschaugläsern und als lösbare Verbindung zwischen Rohren und Maschinen im Einsatz.

Die FAS Flansche sind nach AD 2000 W9 ausgelegt und die Abmessung sind an die Flanschnorm DIN 3159 (Flanschanschlüsse für Kältearmaturen) angelehnt.

Die Flansche entsprechen der Richtlinie 2002/95/EG-ROHS (Vermeidung gefährlicher Stoffe) und der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG.

### Konstruktive Merkmale

- Schweiß-, Lötflansche und Blindflansche sind als Paar, Nut- und Federflansch erhältlich.
- Schweiß- und Lötflanschpaare werden mit Dichtung und 2 bzw. 4 Schrauben (verzinkt und
- Festigkeitsklasse 8.8) geliefert
- Schweißflansch sind geeignet für NH<sup>3</sup>- und Temperatureinsatz (-10 - -50°C), nach gesonderter Bestellung mit A2 Schrauben erhältlich
- Einbaurichtung beliebig
- Lötflansche bestehen aus Buchsenflansch (Stahl) und Lötbuchse (Messing)
- Flansche sind konserviert. Diese Beschichtung gewährleistet einen Korrosionsschutz bis zum Einbau, bei trockenem Transport und Lagerung in trockenen, geheizten Räumen und der nachfolgenden Anlagenfarbgebung. Falls keine Anlagenfarbgebung erfolgt, sind die Schweißflansche mit einem separaten Korrosionsschutz zu versehen. Dabei ist die DIN EN 378-2 einzuhalten.

### Ausführung

Schweiß- und Lötflansche ermöglichen aufgrund ihres Aufbaues eine sehr große Variantenvielfalt.

Als Anschlussarten und -größen sind vorgesehen:

Schweißflansche FP, FLF, FLN

- Flanschkörper S235JRG2, Dichtung AFM34, Schrauben und Muttern verzinkt Festigkeitsklasse 8:8
  - Schweißanschluss für ISO Rohrdurchmesser DIN 2448( Reihe1) DN 15 bis DN 100
  - Werkszeugnisse EN 10204 2.2 erhältlich, Werkszeugnisse EN 10204 3.1 gegen Aufpreis erhältlich
  - Schweißflansche sind in einer Nenngroße kombinierbar (z.B. FLF20 mit FLN 25)
- Lötflansche LP, LF, LFN
- Buchsenflansch S235JRG2, Dichtung AFM34, Lötbuchse CuZn39Pb3, Schrauben und Muttern verzinkt Festigkeitsklasse 8:8
  - Lötanschluss für Rohraußendurchmesser 12mm bis 89 mm für metrische Cu Rohre
  - Lötanschluss für Rohraußendurchmesser Zollanschluss auf Anfrage
  - Lötflansche sind in einer Nenngroße kombinierbar (z.B. LF25/22 mit LFN 25/28)
  - Schweißflansche und Lötflansche sind in einer Nenngroße kombinierbar (z.B. FLF20 mit LFN 25/28)

Andere Anschlussarten und -größen sowie die Fertigung der Flansche nach speziellem Kundenwunsch sind auf Anfrage erhältlich.

### Kennwerte

TS [°C]	-10 ... +140	-50 ... -10
PS [bar] Schweißflansche	32	23
PS [bar] Lötflansche	32	23
Dichtheit extern :	4,1 g/a R 134 a nach DIN 8964-3	
Festigkeitsprüfdruck:	52 bar	
Einsatzmedien:	Kältemittel nach EN 378-1 (2008) DGRL Fluidgruppe 2 und dazugehörige Kältemaschinenöle nach DIN 51503 -1 und R717 für Schweißflansche ab NG 15 auf Anfrage	



## FAS Welded and Soldered Flanges

### technical features

Flanges are used in refrigerant circuits of refrigerating plants, i.e. in shut-off and check valves, filters, sight glasses and, as detachable connections, between tubes and equipment. The FAS flanges are designed and dimensioned pursuant to AD 2000 W9, with the dimensions conforming to the flange standard DIN 3159 (flanged connections for fittings used in refrigerating systems). The flanges correspond to ROHS 2002/95/EC (Directive for the Restriction of Hazardous Substances) as well as to the Pressure Equipment Directive 97/23/EC.

### design features

- welding, solder and blind flanges are available as paired, tongue or groove (slotted) flanges
- welding and solder flange pairs will be supplied with sealing and 2 or 4 screws (galvanized, strength class 8.8)
- welding flanges are suitable for NH<sub>3</sub> and low temperature applications (-10 ... -50° C), available with A2 bolts after the order has been placed
- free choice of direction of installation
- solder flanges consist of bush flange (steel) and soldering sleeve (brass)
- flanges are conserved. This kind of coating provides a corrosion protection until the flanges are installed, if they are handled and stored in dry, heated rooms, and the subsequent coloring. If no specific color is applied the flanges shall be provided with a separate corrosion protection system. The DIN EN 378-2 standard must be kept.

### design

Due to their structural design, welding and soldering flanges can be produced and offered in a large variety with the following connecting types and dimensions:

Welding flanges FP, FLF, FLN

- flange body made of S235JRG2, sealing: AFM34, screws and nuts galvanized, strength class 8:8
- welding connection for ISO tube diameters DIN 2448(row 1) DN 15 ... DN 100
- manufacturer's certificates pursuant to EN 10204 2.2 available  
manufacturer's certificates pursuant to EN 10204 3.1 available with extra charge
- welding flanges can be combined within one nominal size (e.g. FLF20 and FLN 25)  
solder flanges LP, LF, LFN
- bush flange made of S235JRG2, sealing: AFM34, soldering sleeve: CuZn39Pb3, bolts and nuts galvanized, strength class: 8:8
- solder connection for external pipe diameters ranging between 12mm ... 89 mm for metric Cu pipes
- solder connection for external pipe diameters in inch on request
- solder flanges can be combined within one nominal size (e.g. LF25/22 and LFN 25/28)
- welding flanges and solder flanges can be combined within one nominal size (e.g. FLF20 and LFN 25/28)

Other connecting types and dimensions as well as customized flanges can be manufactured and supplied on request.

### parameters

TS [°C]	-10 ... +140	-50 ... .10
PS [bar] welding flanges	32	23
PS [bar] soldering flanges	32	23
external tightness:	4.1 g/a R 134 a in accordance with DIN 8964-3	
strength test pressure:	52 bar	
media used:	refrigerant pursuant to EN 378-1 (2008) DGRL group 2 and related types of oil for refrigerating equipment in accordance with DIN 51503-1 and R717 for welding flanges from NG 15 on request	