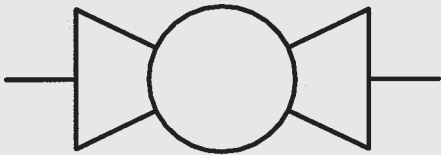


**HYDAC** INTERNATIONAL

# Flansch-Kugelhähne DN 65 - 300 KHMFF



bis 40 bar  
bis DN 300



# 1. BESCHREIBUNG

## 1.1. ALLGEMEINES

2/2 Wege - Flansch-  
kugelhähne sind nach  
DIN-ISO 1219 Einheiten, die  
zum Absperrn eines  
Druckmittelstromes in beiden  
Richtungen dienen.

Vorteile dieser Kugelhähne sind :

- Optische Schaltstellungsanzeige durch Kerbe auf der Betätigungswelle
- Optische Schaltstellungsanzeige durch den Schalthebel ( KHMFF reduziert )
- Schaltbegrenzung durch Anschlagstift und -scheibe
- Kein manuelles Nachstellen von Dichtungen, da stopfbuchsenlos
- Vollstromdurchgang für ungehindertes Strömen des Mediums ( ausgenommen reduzierte Nennweiten KHMFF )
- Dichtprinzip mit schwimmender Kugel beidseitig dichtend
- Festflanschverbindung
- Leichte Betätigung
- Oberflächenschutz phosphatiert: DN 65 - 100
- Oberflächenschutz lackiert: reduzierte Nennweiten und DN 125 - 300

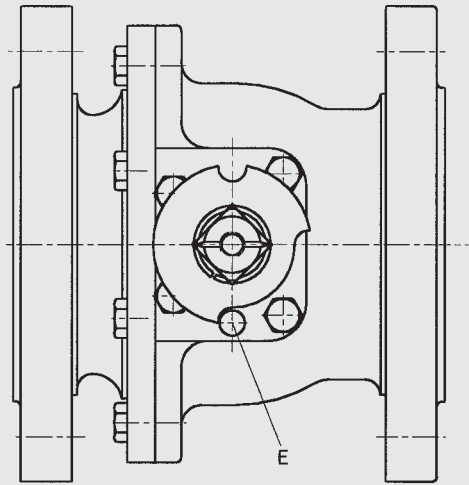
Flansch-  
kugelhähne  
DN 16 - 50 siehe  
Prospekt Nr. 5.502../...

Flansch-  
kugelhähne in Edelstahl -  
Ausführung lieferbar.

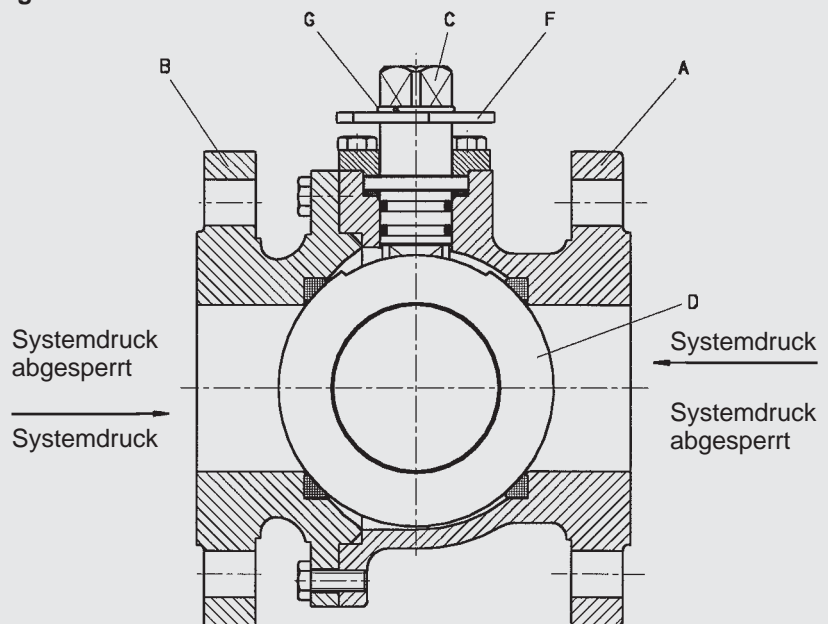
Auf Wunsch können  
Prüfbescheinigungen über  
Werkstoffprüfungen nach  
EN 10204 und Qualitätsprüf-  
Zertifikate nach DIN 55350  
Teil 18 erstellt werden.

Auf Anfrage sind für nahezu alle  
Einsatzfälle andere  
Geräteausführungen lieferbar.

KH - geöffnet



KH - geschlossen



A	Gehäuse	D	Kugel
B	Flansch	E	Anschlagstift
C	Schaltwelle	F	Begrenzungsscheibe
		G	Sprengring

## 1.2. FUNKTION

Durch Drehen der Schaltspindel wird die Kugel von der geöffneten in die geschlossene Schaltstellung gebracht. Die Kugel wird durch den Systemdruck auf die druckabgewandte Dichtschalenseite gepreßt und sperrt den Volumenstrom leckölfrei ab.

## 1.3. ANWENDUNG

2/2 Wege - Flansch-  
kugelhähne werden zum Absperrn eines  
Volumenstromes in  
Hydrokreisläufen eingesetzt.

Anwendungsgebiete sind z.B. :

- Rohrleitungsbau
- Off-Shore - Bereich
- Energieversorgung
- Hüttentechnik
- Kraftwerke

## 1.4. HINWEISE

Kugelhähne eignen sich von der Bauart her nicht als Drosselventile, sie müssen daher, um eine Zerstörung der Dichtschalen zu vermeiden, stets bis zum Anschlag geschaltet werden.

Zur Funktionssicherung müssen die Angaben hinsichtlich Druck und Temperatur beachtet werden.

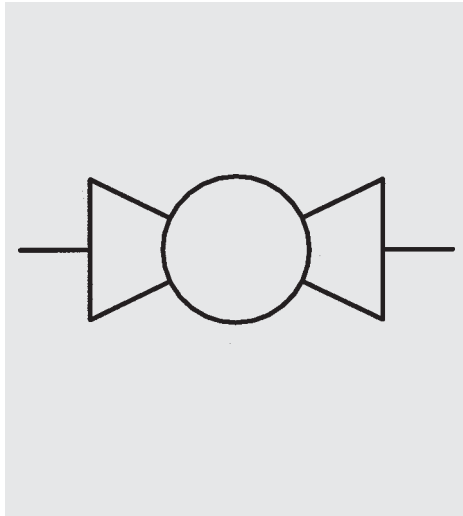
Die Schalthebel sind lose beigelegt.

## 2. KENNGRÖSSEN

### 2.1. ALLGEMEINES

#### 2.1.1 Benennung und Symbol

Flansch-Kugelhahn Muffenform  
(kurze Bauform) KHMFF



#### 2.1.2 Typenschlüssel (gleichzeitig Bestellbeispiel)

**KHMFF - 080 - PN016 - 8834 - 02 X**

##### Benennung

**KHMFF** = Flansch-Kugelhahn Muffenform  
(kurze Bauform F4) DN 65 - 100  
und DN 125 reduziert

**KHMFF** = Flansch-Kugelhahn Muffenform  
(kurze Bauform F5) DN 125 -300

##### Nennweite

##### Druckstufe

nach DIN 2401  
siehe Tabelle 2.1.3

##### Werkstoffe

DN 65 - 100	PN 16	Materialkennziffer	8834
DN 65 - 100	PN 40	Materialkennziffer	10834
DN 65 - 125	PN 16 reduziert	Materialkennziffer	8232
DN 125 - 150	PN 16	Materialkennziffer	8834
DN 125 - 150	PN 40	Materialkennziffer	10333
DN 200 - 300		Materialkennziffer	10333

##### Ausführung

02 = Aluminium - Klemmhebel gekröpft ( AK )  
DN 65 - 100

05 = Stahl - Klemmhebel gerade ( SG )  
DN 150 - 200

06 = Stahl - Klemmhebel gekröpft ( SK )  
DN 125 PN 40

16 = Stahl - Schalthebel gekröpft montiert  
reduzierte Nennweiten DN 65 - 125

AM = Antrieb mechanisch DN 250 - 300  
(Schneckengetriebe mit Handrad)

##### Serie

(wird vom Hersteller festgelegt)

Bei Bestellung bitte Materialnummer angeben. ( siehe Tabelle 2.1.3 )  
Nicht bevorzugt lieferbare Typen haben längere Lieferzeit und Mehrpreis.

### 2.1.3 Bevorzugt lieferbar

Anschlußart / Dichtleiste	Nennweite und Druckstufe	Nennweite DN	Baulänge DIN 3202	Nenndruck PN [bar]	Bestell-Nr.= Materialnummer	Gewicht [kg]	
<b>F4</b>	Flanschanschluß DIN 2501, Form E	KHMFF- <b>065-PN016</b> - 8834-02X	65	F4	16	701466	17,0
		KHMFF- <b>065-PN040</b> - 10834-02X	65	F4	40	701160	17,5
		KHMFF- <b>080-PN016</b> - 8834-02X	80	F4	16	702201	20,0
		KHMFF- <b>080-PN040</b> - 10834-02X	80	F4	40	701171	21,0
		KHMFF- <b>100-PN016</b> - 8834-02X	100	F4	16	702202	24,0
		KHMFF- <b>100-PN040</b> - 10834-02X	100	F4	40	701182	25,0
<b>F4</b>	Flanschanschluß DIN 2501, Form C	KHMFF- <b>065-PN016</b> - 8232-16X	65 ( 50)*	F4	16	557421	10,5
		KHMFF- <b>080-PN016</b> - 8232-16X	80 ( 65)*	F4	16	557422	15,0
		KHMFF- <b>100-PN016</b> - 8232-16X	100 ( 80)*	F4	16	557423	18,0
		KHMFF- <b>125-PN016</b> - 8232-16X	125 (100)*	F4	16	557424	26,5
<b>F5</b>	Flanschanschluß DIN 2501, Form C	KHMFF- <b>125-PN016</b> - 8834-06X	125	F5	16	702203	48,0
		KHMFF- <b>125-PN040</b> - 10333-06X	125	F5	40	558197	67,0
		KHMFF- <b>150-PN016</b> - 8834-05X	150	F5	16	702204	72,0
		KHMFF- <b>150-PN040</b> - 10333-05X	150	F5	40	703693	95,0
		KHMFF- <b>200-PN016</b> - 10333-05X	200	F5	16	703679	146,0
		KHMFF- <b>200-PN040</b> - 10333-05X	200	F5	40	703639	172,0
		KHMFF- <b>250-PN016</b> - 10333-AMX	250	F5	16	—	242,0
		KHMFF- <b>250-PN040</b> - 10333-AMX	250	F5	40	—	287,0
		KHMFF- <b>300-PN016</b> - 10333-AMX	300	F5	16	—	330,0
		KHMFF- <b>300-PN040</b> - 10333-AMX	300	F5	40	—	375,0

\* = reduzierte Nennweite

#### 2.1.4 Bauart

Abschlußkörper als Kugel ausgeführt

#### 2.1.5 Anschlußart

Festflansche nach DIN 2501, Form E, DN 65 - 100

Festflansche nach DIN 2501, Form C, DN 65 - 125 ( reduziert ) und DN 125 - 300

#### 2.1.6 Einbaulage

beliebig

#### 2.1.7 Gewicht

siehe Tabelle 2.1.3

#### 2.1.8 Volumenstromrichtung

beliebig

#### 2.1.9 Umgebungstemperatur

- 10 °C bis + 80 °C

#### 2.1.10 Werkstoffe

Materialkennziffer 8834

Gehäuse und Flansch aus Grauguß (GG 25), Spindel aus Stahl  
Kugel aus GG hartverchromt, Kugeldichtung aus Teflon (PTFE), Gehäuse- und Schaltwellendichtung aus Viton ( FKM )  
Materialkennziffer 10834

Gehäuse und Flansch aus Stahlguß (GS-C 25), Spindel aus Stahl  
Kugel aus GG hartverchromt, Kugeldichtung aus Teflon (PTFE), Gehäuse- und Schaltwellendichtung aus Viton (FKM)

Materialkennziffer 8232

Gehäuse und Flansch aus Grauguß (GG 25), Spindel aus Stahl  
Kugel aus Messing, Kugeldichtung aus Teflon (PTFE), Gehäuse- und Schaltwellendichtung aus Perbunan (NBR) und Teflon (PTFE)

Materialkennziffer 10333

Gehäuse und Flansch aus Stahlguß (GS-C 25), Spindel aus Stahl  
Kugel aus Edelstahl, Kugeldichtung aus Teflon (PTFE), Gehäuse- und Schaltwellendichtung aus Teflon (PTFE)

Materialkennziffer 10333 (DN 250 - 300)

Gehäuse und Flansch aus Stahlguß (GS-C 25), Spindel aus Edelstahl  
Kugel aus Edelstahl doppelt gelagert, Kugeldichtung aus Teflon (PTFE), Gehäuse- und Schaltwellendichtung aus Teflon (PTFE)

Aluminium - Schalthebel gekröpft rot eloxiert DN 65 - 100

Stahl - Schalthebel gekröpft verzinkt und PVC ummantelt DN 65 - 125 reduziert

Stahl - Schalthebel gerade lackiert DN 150 - 200

Stahl - Schalthebel gekröpft lackiert DN 125

Schneckengetriebe mit Handrad DN 250 - 300

#### 2.2. HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN

##### 2.2.1 Nenndruck

PN 16 bar und PN 40 bar

##### 2.2.2 Druckflüssigkeiten

Mineralöl nach DIN 51524 Teil 1 und Teil 2

( andere Medien auf Anfrage )

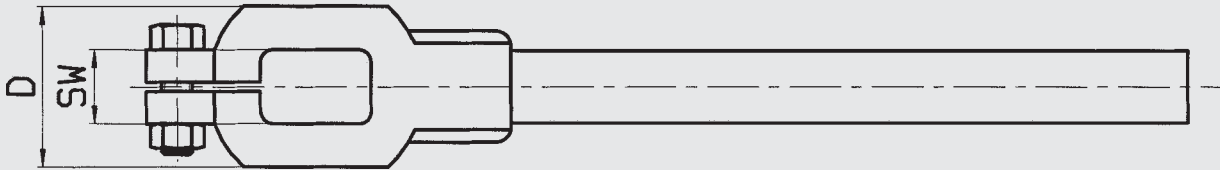
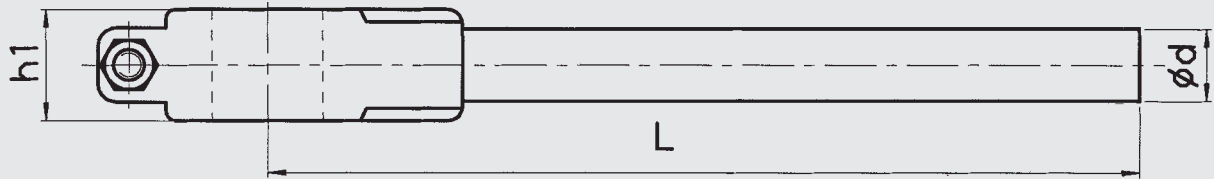
##### 2.2.3 Druckflüssigkeitstemperatur

- 10 °C bis + 80 °C

### 3. GERÄTEABMESSUNGEN

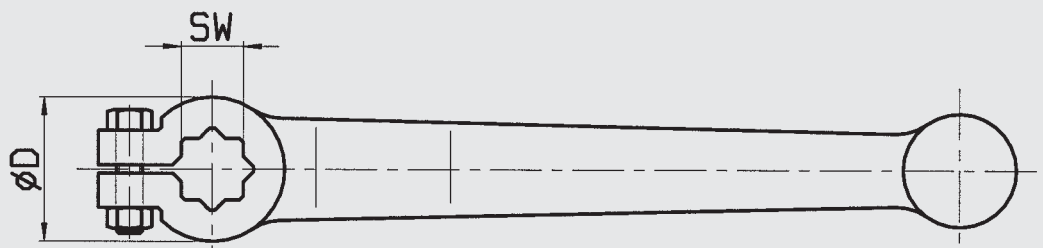
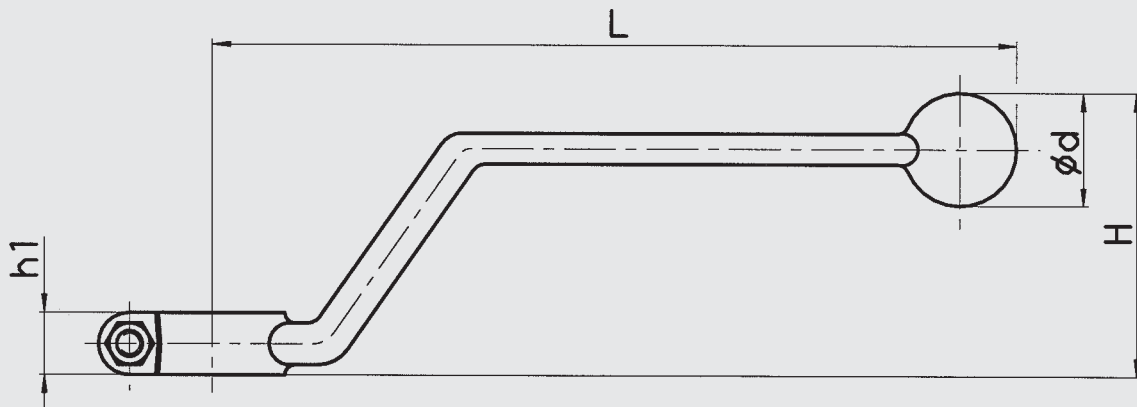
#### 3.1. SCHALTHEBEL

##### Gerader Klemmhebel



L	D	ød	h1	SW	KH-Nennweite DN	Ausführung	Best.Nr.= Materialnummer
850	56	33	46	32	150 - 200	05 ( SG )	-

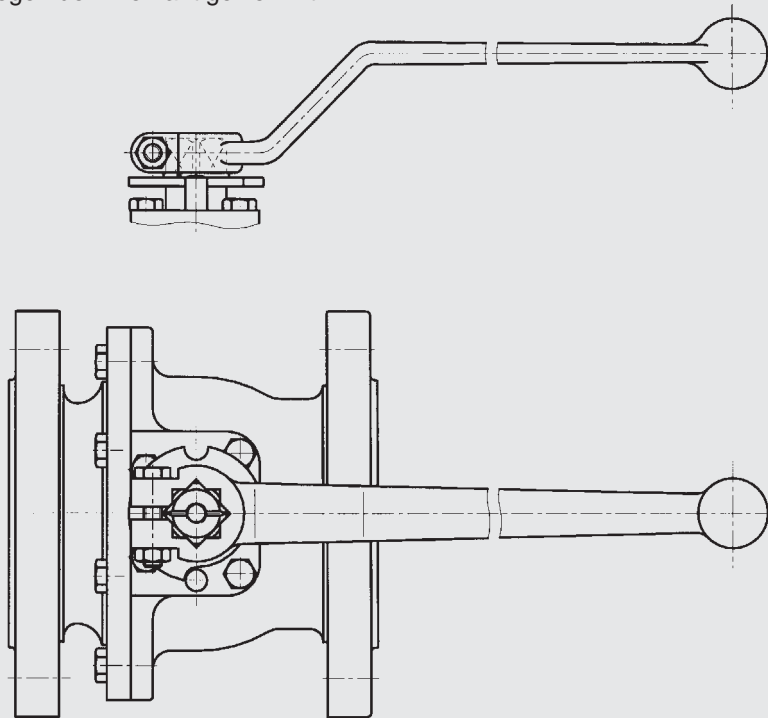
##### Gekröpfter Klemmhebel



L	øD	ød	h1	H	SW	KH-Nennweite DN	Ausführung	Best.Nr.= Materialnummer
300	44	32	18	61	22	65 - 100	02 ( AK )	281604
715	56	27	30	60	25,5	125	06 ( SK )	--

### 3.1.1 Montagehinweis

Der Klemmhebel wird auf das Spindelvierkant des Kugelhahnes aufgesteckt und mittels seitlicher Schraube gegen den Vierkant geklemmt.



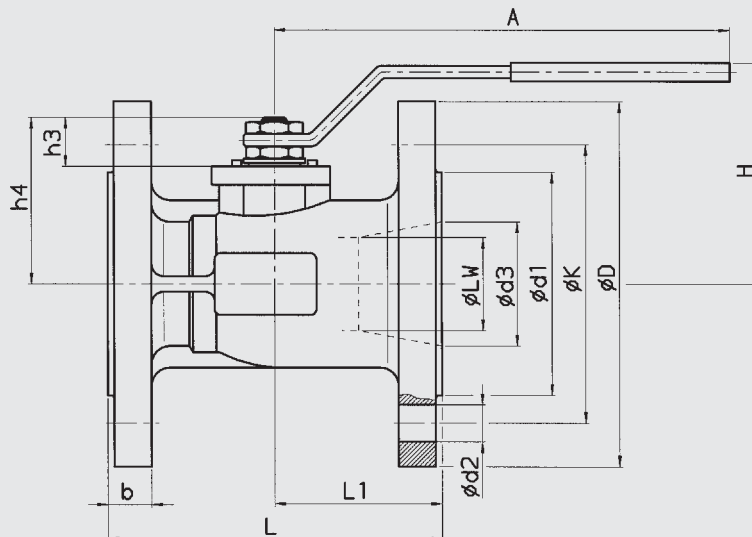
Die Hebel sind um jeweils 45° umsetzbar DN 65 - 100.  
(Ausnahme DN 65 - 125 reduziert und DN 125 - 200 mit unverwechselbarer Schalthebelstellung)

SW 22

Anzugsdrehmoment

10 Nm

### 3.2 KUGELHAHN KHMFF (reduziert)

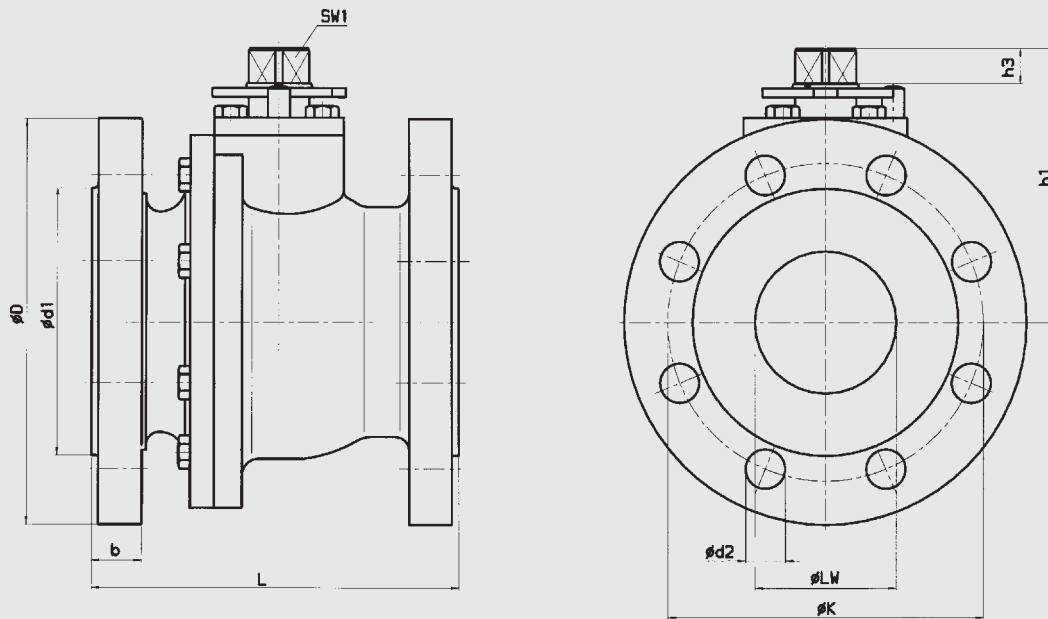


Typ	Druckstufe	LW	A	L	L1	D	d1	d2	d3	K	b	H	h3	h4	Z*
KHMFF - 065	16	50*	250,5	170	85	185	122	18	65	145	18	109	23,5	86	4
KHMFF - 080	16	64*	320	180	90	200	138	18	80	160	20	127,5	28,5	104,5	4/8
KHMFF - 100	16	76*	320	190	95	220	158	18	100	180	20	137	28,5	114	8
KHMFF - 125	16	95*	380	200	100	250	188	18	125	210	22	157,5	32,5	137	8

\* = reduzierte Nennweite

Z\* = Anzahl der Befestigungslöcher

## KHMFF (DN 65-300)



Typ	Druckstufe	LW	L	D	d1	d2	K	b	h1	h3	SW 1	Z*
KHMFF - 065	10 - 16	65	170	185	122	18	145	18	124	16	22	4
KHMFF - 065	25 - 40	65	170	185	122	18	145	22	124	16	22	8
KHMFF - 080	10 - 16	80	180	200	138	18	160	20	134	16	22	8
KHMFF - 080	25 - 40	80	180	200	138	18	160	24	134	16	22	8
KHMFF - 100	10 - 16	100	190	220	158	18	180	20	148,5	16	22	8
KHMFF - 100	25 - 40	100	190	235	162	22	190	24	148,5	16	22	8
KHMFF - 125	10 - 16	125	325	250	188	18	210	22	265	30	25,5	8
KHMFF - 125	25 - 40	125	325	270	188	26	220	26	265	30	25,5	8
KHMFF - 150	10 - 16	150	350	285	212	22	240	22	297,5	41,5	32	8
KHMFF - 150	25 - 40	150	350	300	218	26	250	28	297,5	41,5	32	8
KHMFF - 200	16	200	400	340	268	22	295	24	335	41,5	32	12
KHMFF - 200	40	200	400	375	285	30	320	34	335	41,5	32	12
KHMFF - 250	16	250	450	405	320	26	355	26	390	51	36	12
KHMFF - 250	40	250	450	450	345	33	385	38	390	51	36	12
KHMFF - 300	16	300	500	460	378	26	410	28	425	51	36	12
KHMFF - 300	40	300	500	515	410	33	450	42	425	51	36	16

Z\* = Anzahl der Befestigungslöcher

#### 4. ANMERKUNG

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle.

Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung.

Technische Änderungen sind vorbehalten.