



Qualität von Anfang an.

## Technische Daten

### BAUFORM

1-teilige kompakte Körperkonstruktion, voller Durchgang, Flanschplatte für Antrieb nach ISO 5211, TA-Luft Zulassung

### BETÄTIGUNG

90°-Drehung des Handhebels  
(Um jeweils 180° gegen die Spindel versetzbar).

### ANSCHLUSS

Flansch DN15 ... DN200  
Flansch PN16 bemessen und mit Gewindebohrungen versehen. Flansche PN16 ... DN65 werden in 4-Loch-Ausführung geliefert!

### BETRIEBSDRUCK

Großvakuum bis Nenndruck (bis +80°C):  
Bei Betriebstemperaturen über +80°C siehe Druck-Temperatur-Diagramm.

### TEMPERATUR

-30°C ... +160°C

### WERKSTOFFE

Gehäuse:	Edelstahl 1.4401 Edelstahl 1.4408 Stahl C21
Kugel:	Edelstahl 1.4301 Edelstahl 1.4401 Messing
Kugeldichtung:	PTFE
Spindeldichtung:	PTFE / FKM
Handhebel:	Stahl verzinkt Kunststoff ummantelt

### ZUSATZAUSSTATTUNG

Handgetriebe, pneumatischer oder elektrischer Schwenkantrieb, elektrische Stellungsanzeige, Heizmantel, hohlraumarm, Flanschbohrungen nach ANSI 150 Lbs, ANSI 150 Lbs oder DIN PN 40, Gehäuse und Kugel aus Edelstahl 1.4301 (AISI 304), Spindelverlängerung, Kugeldichtung mit 15% glasfaserverstärkt oder mit Karbongraphit, Fire-safe, Anti-Static Einrichtung

### BESONDERHEITEN

Kleines Einbaumaß, geringes Gewicht, kein Totraum bei Behälteranbau.

### Hohlraumarm!

D.h. keine Mediumablagerungen zwischen Kugelhahngehäuse und Kugel, weitgehende Ausschaltung von Bakteriennestern, keine Produktvermischung nach Spülen oder Molchen.

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

## Specification

### DESIGN

1-piece designed wafer-type ball valve, full bore, mounting pad for actuator according to ISO 5211, TA-Luft approval

### OPERATION

Rotation of the handle through 90°. (Handle is reversible through 180°).

### CONNECTION

Flange DN15 ... DN200  
Flange dimensions and threaded holes according to PN 16. Flange PN16 ... DN65 will be delivered in 4-hole execution!

### PRESSURE RANGE

Almost vacuum up to nominal pressure (max. +80°C). For higher temperatures please refer to the Pressure-Temperature-Diagram.

### TEMPERATURE RANGE

-30°C ... +160°C

### MATERIALS

Body:	Stainless steel 1.4401 Stainless steel 1.4408 Carbon steel C21
Ball:	Stainless steel 1.4301 Stainless steel 1.4401 Brass
Ball seal:	PTFE
Spindle seal:	PTFE / FKM
Handle:	Steel zinc-plated Plastic coated

### OPTIONS

Manual gear-box, pneumatic or electric actuator, electrical position indicator, heating jacket, cavity free, Flange dimensions acc. to ANSI 150 Lbs, ANSI 150 Lbs or DIN PN 40, body and ball made of stainless steel 1.4301 (AISI 304), spindle elongation, Ball seal made of PTFE with 15% glass fiber, or with carbon-graphite. Fire-safe, Anti-static device

### CHARACTERISTICS

Extra small dimensions, low weight, minimal body length inside the valve to avoid flow of remaining media after closing the valve.

### CAVITY FREE-version !

I.e. no media deposits between the body and the ball to eliminate the growth of bacterial cultures and mixing of products after cleaning.

The above information is intended for guidance only and the company reserves the right to change any data herein without prior notice!

Artikel:  
**VK**

2-Wege  
Kompakt Kugelhahn  
voller Durchgang  
PN 16

Stahl  
Edelstahl



Type:  
**VK**

2-way  
Wafer-type Ball valve  
full bore  
PN16

Carbon steel  
Stainless steel



Dok-Nr.: KAT-VK-1/5 12.03.2009 - Änderung: Bezeichnung C22 in C21 geändert



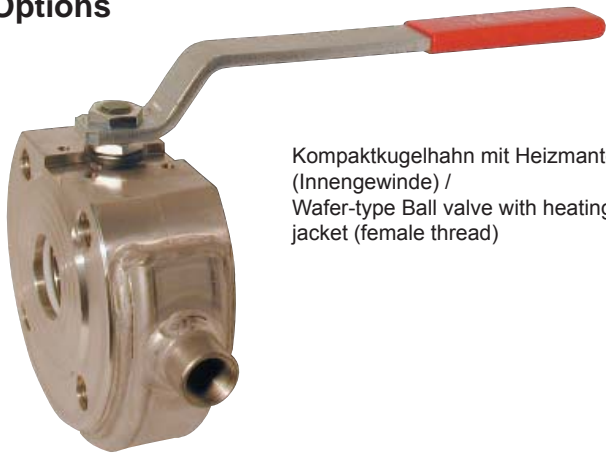
**Artikel- u. Bestellangaben:** z.B. VK311007 =  
2-Wege Kompakt Kugelhahn, Edelstahl, handbetätigt, DN 50

1. + 2. Stelle Produkt	3. + 4. Stelle Werkstoffe Gehäuse / Dichtung / Kugel	5. Stelle Betätigung	6. Stelle Optionen	7. + 8. Stelle Anschluß
<b>VK =</b> 2-Wege Kompakt Kugelhahn, voller Durch- gang	<b>31 =</b> Edelstahl / PTFE / Edelstahl <b>45 =</b> Stahl / PTFE / Edelstahl <b>46 =</b> Stahl / PTFE / Messing hartver- chromt	<b>1 =</b> Handhebel	<b>0 =</b> ohne <b>1 =</b> glasfaserverstärkte Dichtung 15% <b>3 =</b> hohlraumarme Dichtung <b>4 =</b> Heizmantel <b>5 =</b> Flansch nach ANSI 150 lbs gebohrt	<b>02 =</b> DN 15 <b>03 =</b> DN 20 <b>04 =</b> DN 25 <b>05 =</b> DN 32 <b>06 =</b> DN 40 <b>07 =</b> DN 50 <b>08 =</b> DN 65 <b>09 =</b> DN 80 <b>10 =</b> DN 100 <b>11 =</b> DN 125 <b>12 =</b> DN 150 <b>13 =</b> DN 200

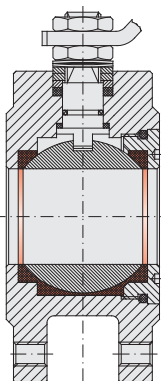
**Ordering example:** e.g. VK311007 =  
2-way Wafer-type Ball valve, Stainless steel, Handle, DN 50

1. + 2. Digit Product	3. + 4. Digit Materials Body / seals / ball	5. Digit Operation	6. Digit Options	7. + 8. Digit Connection
<b>VK =</b> 2-way wafer-type Ball valve, full bore	<b>31 =</b> Stainless steel / PTFE / Stainless steel <b>45 =</b> Carbon steel / PTFE / Stainless steel <b>46 =</b> Carbon steel / PTFE / Brass chrome-plated	<b>1 =</b> Handle	<b>0 =</b> ohne <b>1 =</b> Seals glassfiber reinforced 15% <b>3 =</b> Seals cavity free <b>4 =</b> Heating jacket <b>5 =</b> Flange acc. to ANSI 150 lbs	<b>02 =</b> DN 15 <b>03 =</b> DN 20 <b>04 =</b> DN 25 <b>05 =</b> DN 32 <b>06 =</b> DN 40 <b>07 =</b> DN 50 <b>08 =</b> DN 65 <b>09 =</b> DN 80 <b>10 =</b> DN 100 <b>11 =</b> DN 125 <b>12 =</b> DN 150 <b>13 =</b> DN 200

**Optionen /  
Options**



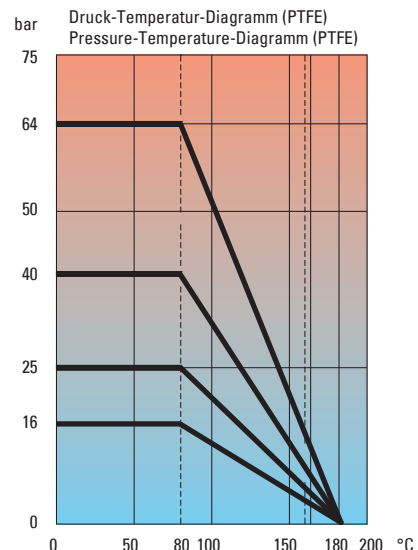
Kompaktkugelhahn mit Heizmantel  
(Innengewinde) /  
Wafer-type Ball valve with heating  
jacket (female thread)



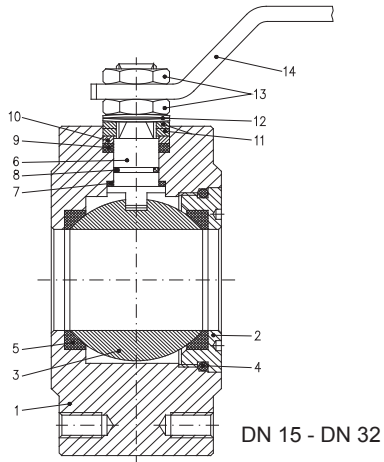
**Dichtung:** Normaldichtung /  
**Sealing:** Standard seals

**Dichtung:** Hohlraumarme Dichtung /  
**Sealing:** Cavity-free seals

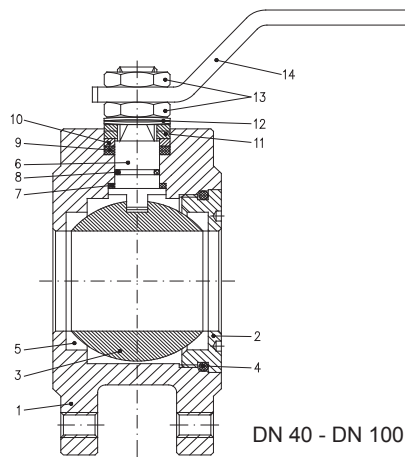
**Druck-Temperatur-Diagramm /  
Pressure-Temperature-Diagramm**



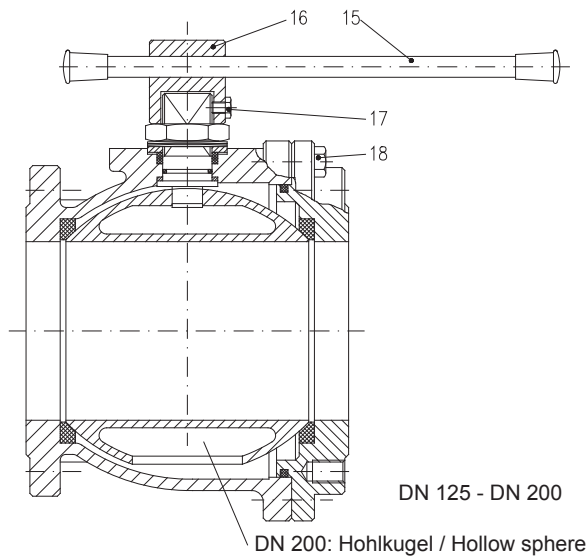
# Stückliste (Edelstahl Ausführung) / Parts list (Stainless steel version)



DN 15 - DN 32



DN 40 - DN 100



DN 125 - DN 200

DN 200: Hohlkugel / Hollow sphere

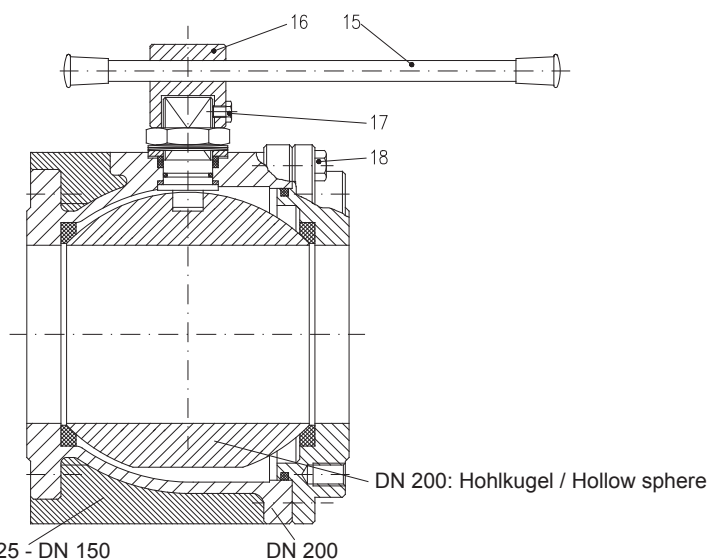
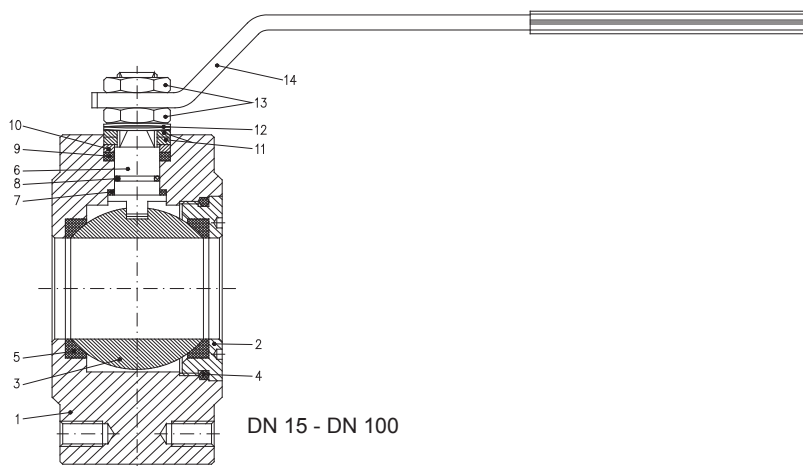
Edelstahl Ausführung / Stainless steel version

Pos.	Bezeichnung / Description	Material / Material
1	Gehäuse ab DN 40	Body from DN 40 upwards
		Edelstahl 1.4401 Stainless steel 1.4401 (AISI 316)
		Edelstahl 1.4408 Stainless steel 1.4408 (CF8M)
2	Einschraubteil	Connection end
		Edelstahl 1.4301 Stainless steel 1.4301 (AISI 304)
3	Kugel	Ball
		Edelstahl 1.4301 Stainless steel 1.4301 (AISI 304)
4	Gehäusedichtung	Body seals
		FKM FKM
5	Kugeldichtung	Ball seals
		PTFE PTFE
6	Spindel	Stem
		Edelstahl 1.4301 Stainless steel 1.4301 (AISI 304)
7	Spindelscheibe	Stem washer
		PTFE PTFE
8	O-Ring	O-ring
		FKM FKM
9	Spindeldichtung	Stem seals
		PTFE PTFE
10	Druckring	Pressure ring
		Stahl 1.0718 Carbon Steel 1.0718 (ASTM 12L13)
11	Anschlag	End stop
		Stahl (verzinkt) Carbon steel (zinc-plated)
12	Tellerfeder	Disc spring
		Stahl (verzinkt) Carbon steel (zinc-plated)
13	Sechskantmutter	Hexagon nut
		Stahl (verzinkt) Carbon steel (zinc-plated)
14	Handhebel	Handle
		Stahl (verzinkt) Carbon steel (zinc-plated)
15*	Handhebel	Handle
		Stahl (lackiert) Carbon steel (lacquered)
16*	Handhebelaufnahme	Handle holder
		GG-25 (lackiert) GG-25 (lacquered)
17*	Sechskantschraube	Hexagon screw
		Stahl (verzinkt) Carbon steel (zinc-plated)
	<b>*nur für DN 150 - DN 200 / only for size DN 150 - 200</b>	
18	Innensechskantschraube	Inner hexagon screw
		Edelstahl Stainless steel
		(DN 200: Stahl verzinkt) (DN 200: Steel zinc-plated)

Dok-Nr.: KAT-VK-3/5 12.03.2009 - Änderung: Bezeichnung C22 in C21 geändert



# Stückliste (Stahl Ausführung) / Parts list (Carbon steel version)

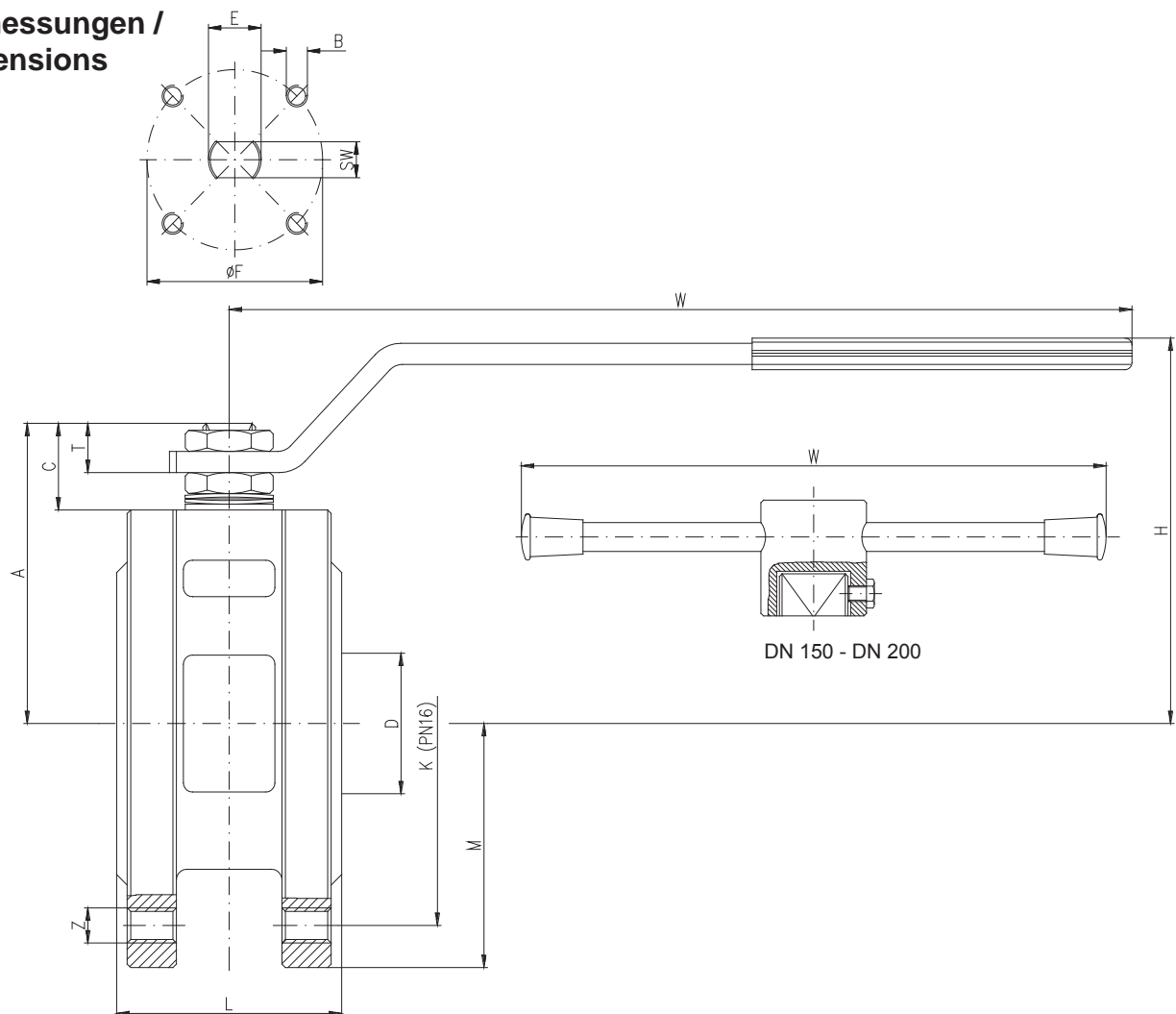


Stahl Ausführung / Carbon steel version

Pos.	Bezeichnung / Description		Material / Material	
1	Gehäuse	Body	Stahl C 21 (schwarz brüniert)	Steel C21 (ASTM 105) (black-finish)
2	Einschraubteil	Connection end	Stahl C 21 (schwarz brüniert)	Steel C21 (ASTM 105) (black-finish)
3	Kugel	Ball	Messing (hartverchromt)	Brass (chrome-plated)
			Edelstahl 1.4301	Stainless steel 1.4301 (AISI 304)
4	Gehäusedichtung	Body seals	FKM	FKM
5	Kugeldichtung	Ball seals	PTFE	PTFE
6	Spindel	Stem	Edelstahl 1.4301	Stainless steel 1.4301 (AISI 304)
7	Spindelscheibe	Stem washer	PTFE	PTFE
8	O-Ring	O-ring	FKM	FKM
9	Spindeldichtung	Stem seals	PTFE	PTFE
10	Druckring	Pressure ring	Stahl 1.0718	Carbon Steel 1.0718 (ASTM 12L13)
11	Anschlag	End stop	Stahl (verzinkt)	Carbon steel (zinc-plated)
12	Tellerfeder	Disc spring	Stahl (verzinkt)	Carbon steel (zinc-plated)
13	Sechskantmutter	Hexagon nut	Stahl (verzinkt)	Carbon steel (zinc-plated)
14	Handhebel	Handle	Stahl (verzinkt)	Carbon steel (zinc-plated)
15*	Handhebel	Handle	Stahl (lackiert)	Carbon steel (lacquered)
16*	Handhebelaufnahme	Handle holder	GG-25 (lackiert)	GG-25 (lacquered)
17*	Sechskantschraube	Hexagon screw	Stahl (verzinkt)	Carbon steel (zinc-plated)
	<b>*nur für DN 150 - DN 200 / only for size DN 150 - 200</b>			
18	Innensechskantschraube	Inner hexagon screw	Stahl (verzinkt)	Carbon steel (zinc-plated)



# Abmessungen / Dimensions



DN	ØD	L	M <sup>1</sup>	M <sup>2</sup>	K	H	A	C	T	Z	W	SW	E	F	B	Kv	PN	kg
15	15	35	45	45	65	64,5	47	15,5	9	4xM12	131,5	7	10	32	4xM5	16,3	16	1,3
20	20	40	50	50	75	69	51,5	15,5	9	4xM12	131,5	7	10	32	4xM5	29,5	16	1,9
25	25	46	55	55	85	80,5	61	19,5	11,5	4xM12	174,5	8	12	42	4xM5	43	16	2,7
32	32	54	65	65	100	84,5	64,5	16,5	11,5	4xM16	174,5	8	12	42	4xM5	89	16	4,2
40	38	63,5	75	70	110	102,5	78	24,5	13	4xM16	250,5	10	16	50	4xM6	230	16	4,2
50	50	82	82,5	75	125	111	87	25	13,5	4xM16	250,5	10	16	50	4xM6	265	16	6,1
65 <sup>*</sup>	64	103	92,5	87,5	145	128	104,5	28	18	4xM16	321,5	14	20	70	4xM8	540	16	10,0
80	76	122	100	95	160	138,5	115	28,5	18	8xM16	321,5	14	20	70	4xM8	873	16	13,5
100	95	152	110	110	180	156,5	137	34,5	22	8xM16	381,5	18	24	102	4xM10	1390	16	20,9
125	125	196	125	125	210	178,5	159	34	22	8xM16	381,5	18	24	102	4xM10	1707	16	37,5
150	150	232	142,5	150	240	237	201,5	51,5	30	8xM20	700	30	42	125	4xM12	2024	16	61,5
200	200	317	170	170	295	280	245	51,5	30	12xM20	700	30	42	125	4xM12	2720	16	102,0

Kv-Wert [m³/h] bei Δp 1 bar / Flow-rate [m³/h] by Δp 1 bar

<sup>1</sup> = VK3xxxxx

<sup>2</sup> = VK4xxxxx

\* Flansche PN16 - DN65 werden in 4-Loch-Ausführung geliefert!  
Flange PN16 - DN65 will be delivered in 4-hole execution!

Dok-Nr.: KAT-VK-5/5 12.03.2009 - Änderung: Bezeichnung C22 in C21 geändert

### Hinweis

Bei den in dieser Dokumentation beschriebenen Produkten, in der von uns gelieferten Form, handelt es sich weder um Maschinen gemäß Artikel 2 Absatz a noch um unvollständige Maschinen gemäß Artikel 2 Absatz g im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen.

### Advice

The products described in this documentation in the conditions of our delivery are no machinery according to annex 2 paragraph a respectively no partly completed machinery according to annex 2 paragraph g of the directive 2006/42/EC on machinery.

