



liquid & gas loading technology



www.wlt.nl





1. Schiffsverladung

Schiffsverladearme
Schlauchtürme
Gaspindelhaspeln

2. Tankfahrzeugverladung

Obenverladearme
Bodenverladearme
Fassverladearme
Teleskopverlader
Schlauchhaspeln

3. Klapptreppen und Absturzsicherungen

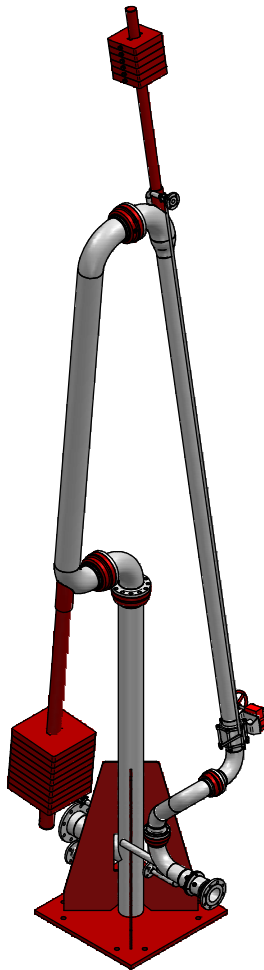
Verladebühnen
Klapptreppen
Absturzsicherungen

4. Vorratstankausrüstungen

Treibschichtskimmer
Schwimmsauganlagen
Schwimmdachentwässerung

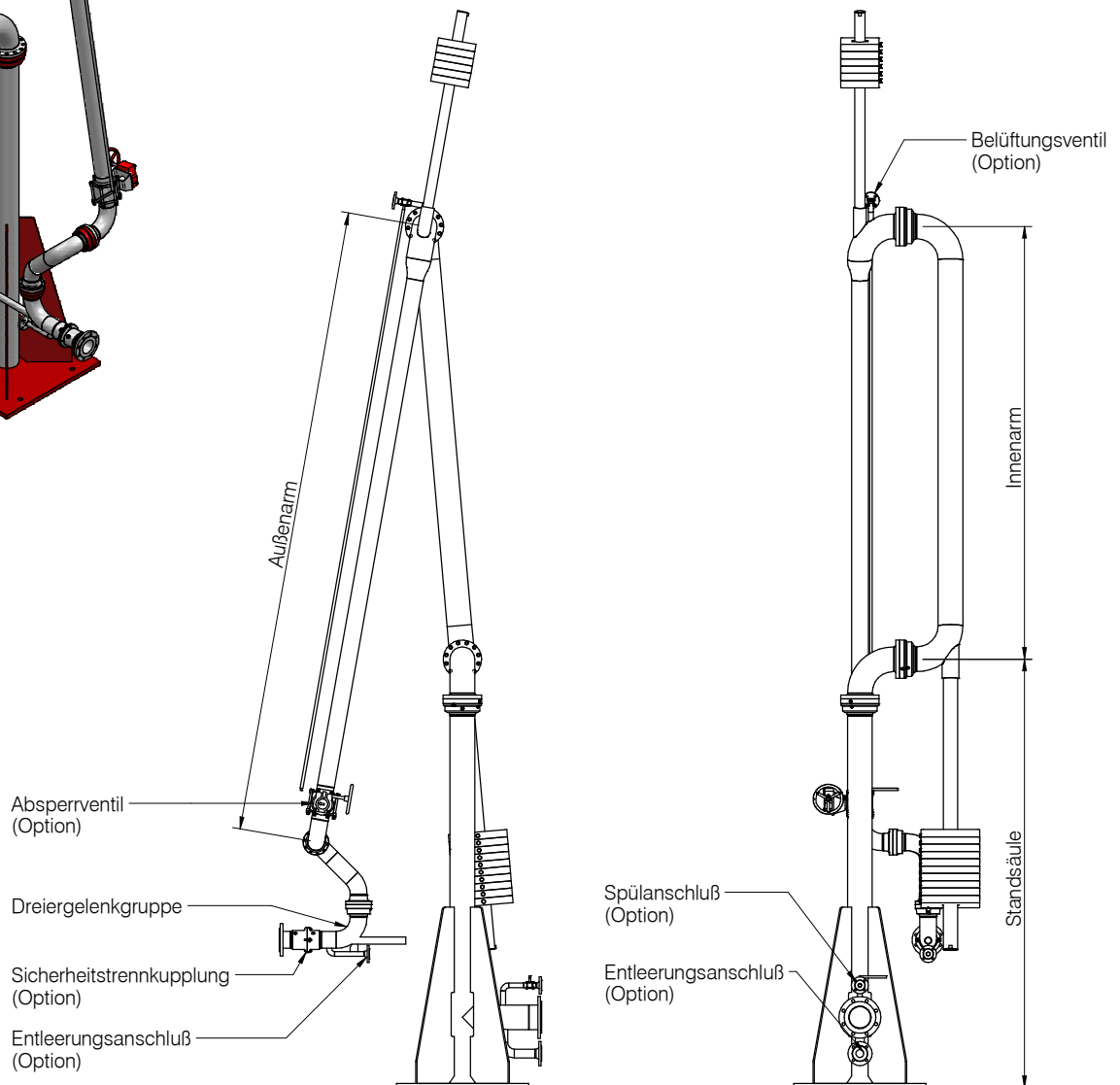
5. Drehgelenke und weitere Ausrüstungen

Drehgelenke
Sicherheitstrennkupplungen
Rohraufhängungen
Schnellkupplungen

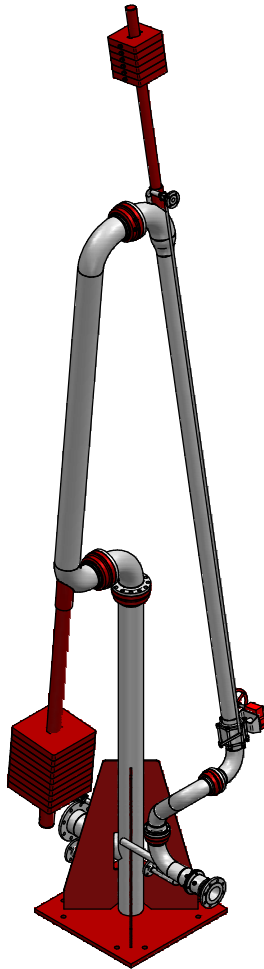


ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN80 (3"), DN100 (4"), DN150 (6")
Werkstoffe	Edelstahl, Stahl, PTFE ausgekleidet
Anschlüsse	ANSI-DIN-Flansch
Drehgelenk	30-2000 (standard), 30-3620 (PFA ausgekl.)
Dichtungen	PTFE, Viton, EPDM
Balancierung	Gegengewicht
Bedienung	Manuell

PROZESSDATEN	WERT/GRÖßE
Druck	bis 50 bar
Temperatur	-50°C / +200°C

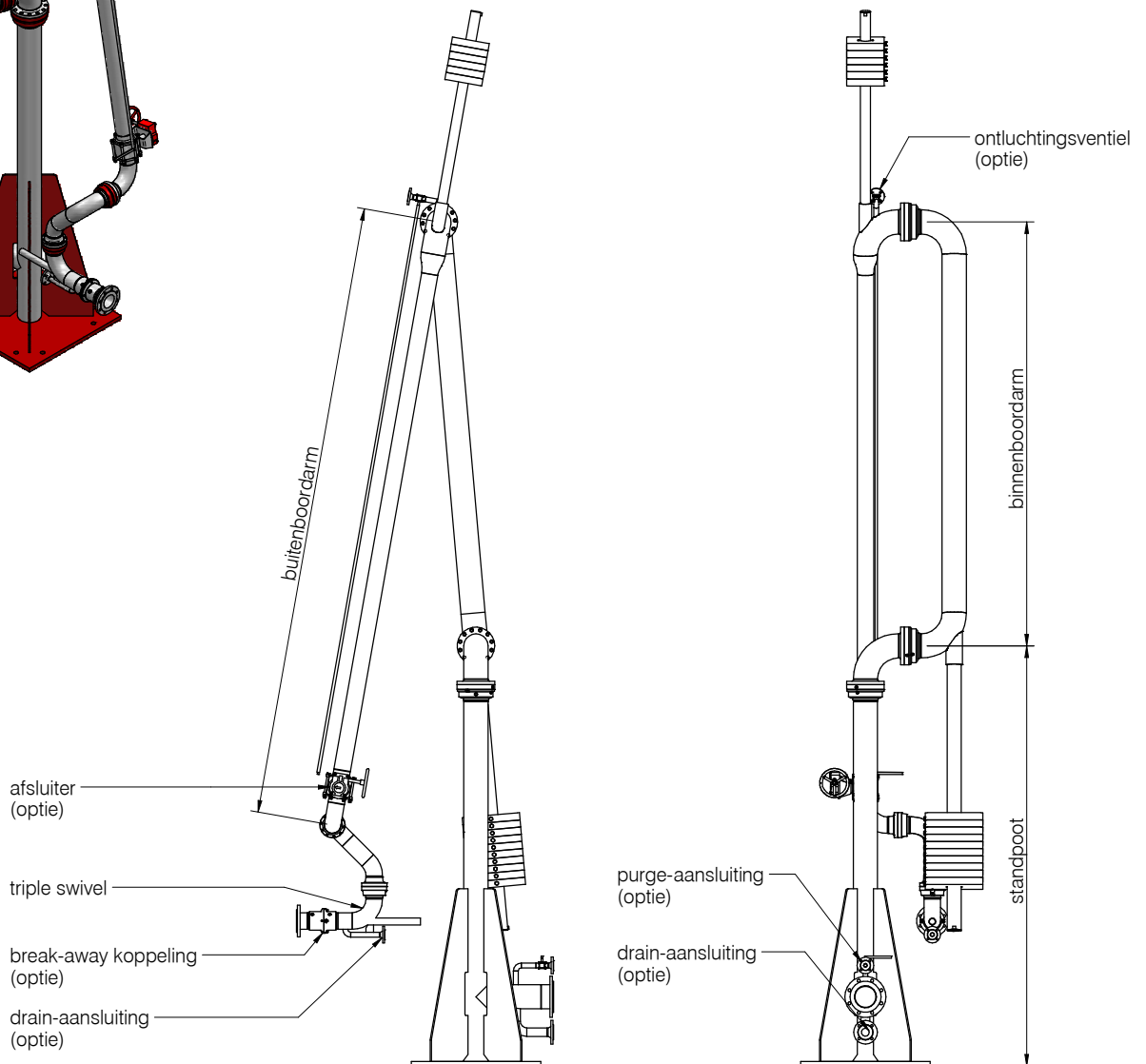


technische Änderungen vorbehalten



ITEM	SPECIFICATIE
afmetingen	DN80 (3"), DN100 (4"), DN150 (6")
materiaal	rvs, staal, PTFE gelined
aansluiting	flenzen ANSI/DIN
swivel joint	30-2000 (standaard), 30-3620 (PTFE gelined)
seals	PTFE, Viton, EPDM
balancing	contragewicht
bediening	handbediend

PROCESGEGEVENS	WAARDEN
druk	tot 50 bar
temperatuur	-50°C / +200°C

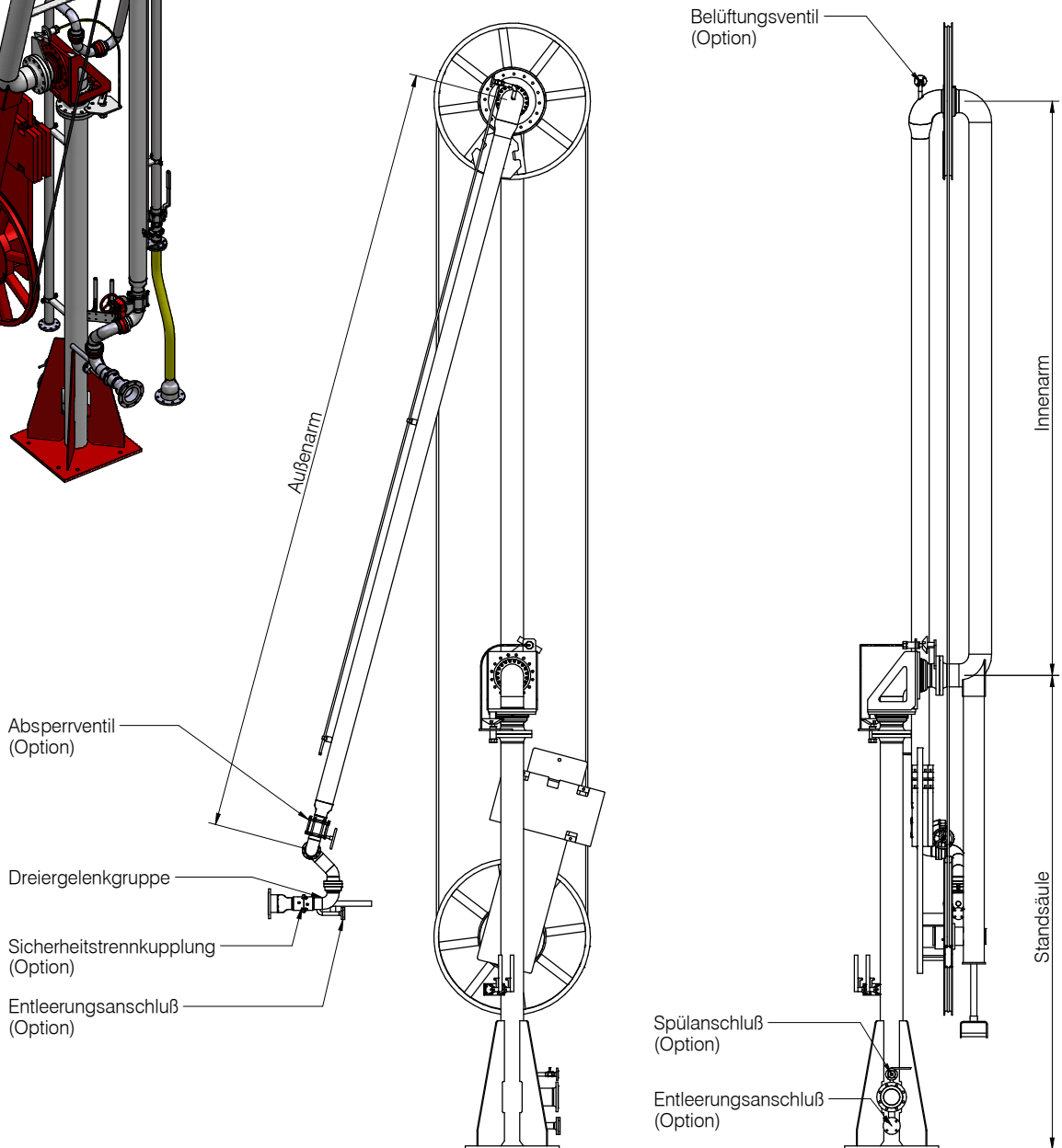


technische modificaties voorbehouden

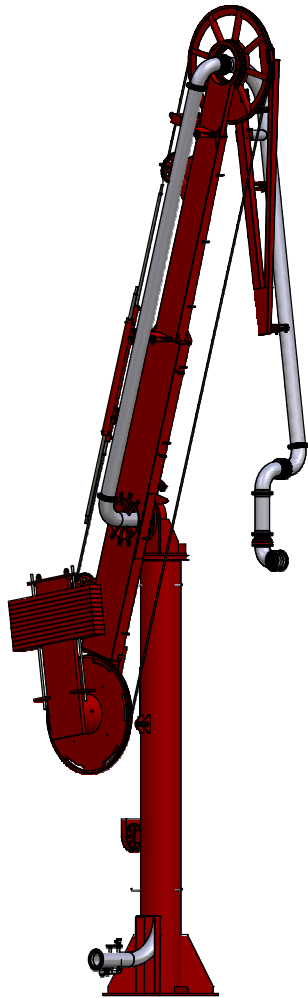


ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN100 (4"), DN150 (6"), DN200 (8"), DN250 (10")
Werkstoffe	Edelstahl, Stahl, PTFE ausgekleidet
Anschlüsse	ANSI-/DIN-Flansch
Drehgelenk	30-2000 (standard), 30-3620 (PFA ausgekl.)
Dichtungen	PTFE, Viton, EPDM
Balancierung	Gegengewicht
Bedienung	Manuell, Hydraulisch

PROZESSDATEN	WERT/GRÖÖE
Druck	bis 50 bar
Temperatur	-50°C / +200°C

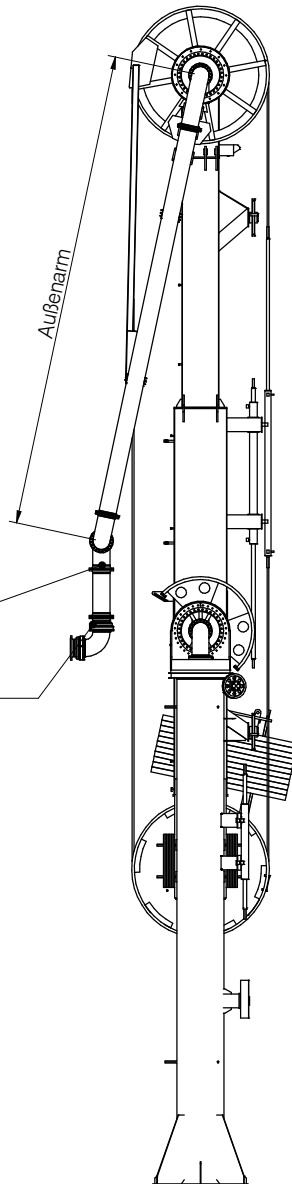


technische Änderungen vorbehalten



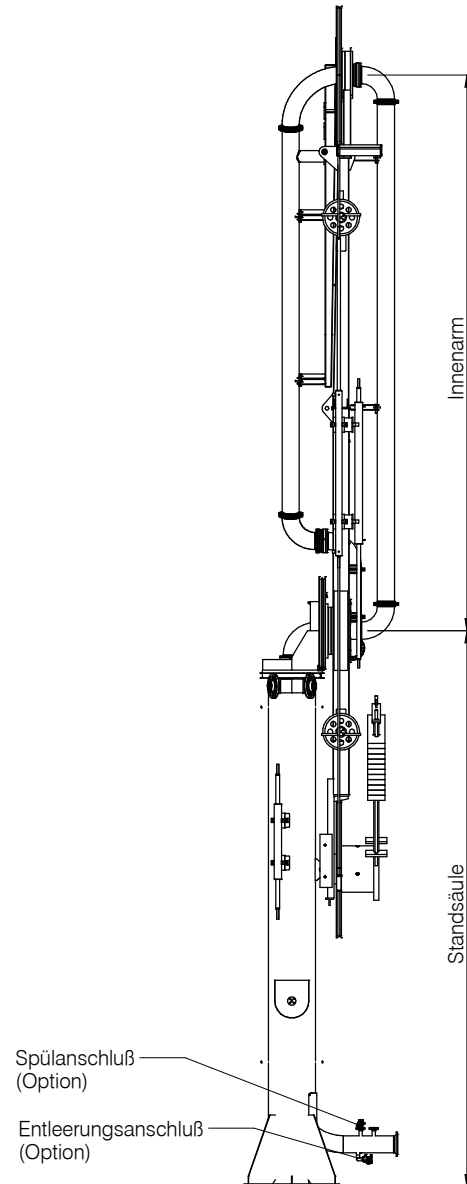
ERC System
(Option)

Dreiergelenkgruppe



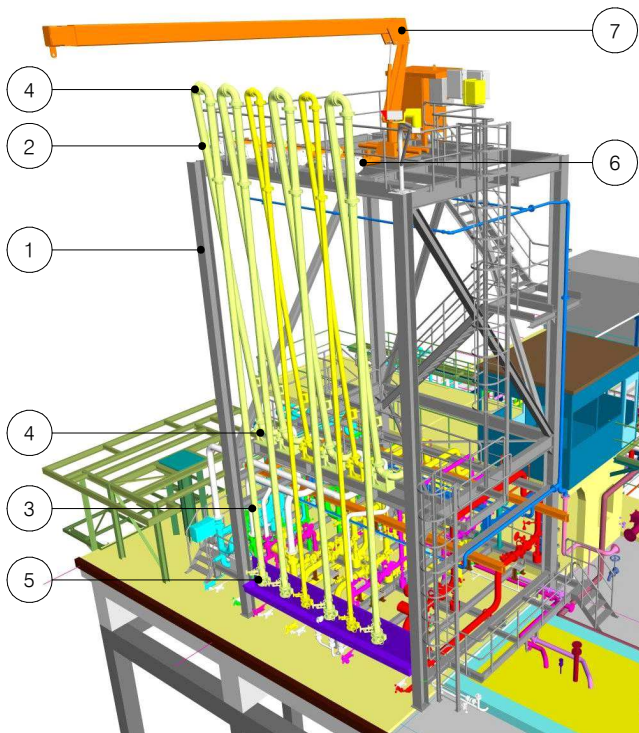
ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN200 (8"), DN250 (10"), DN300 (12")
Werkstoffe	Edelstahl, Stahl
Anschlüsse	ANSI-/DIN-Flansch
Drehgelenk	30-2000 (standard)
Dichtungen	PTFE, Viton, EPDM
Bedienung	hydraulisch
Balancierung	Gegengewicht
Optionen	Bereichwarnsystem, ERC, QC/DC

PROZESSDATEN	WERTE/GRÖßE
Druck	bis 50 bar
Temperatur	-50°C / +200°C



technische Änderungen vorbehalten

Schlauchturm

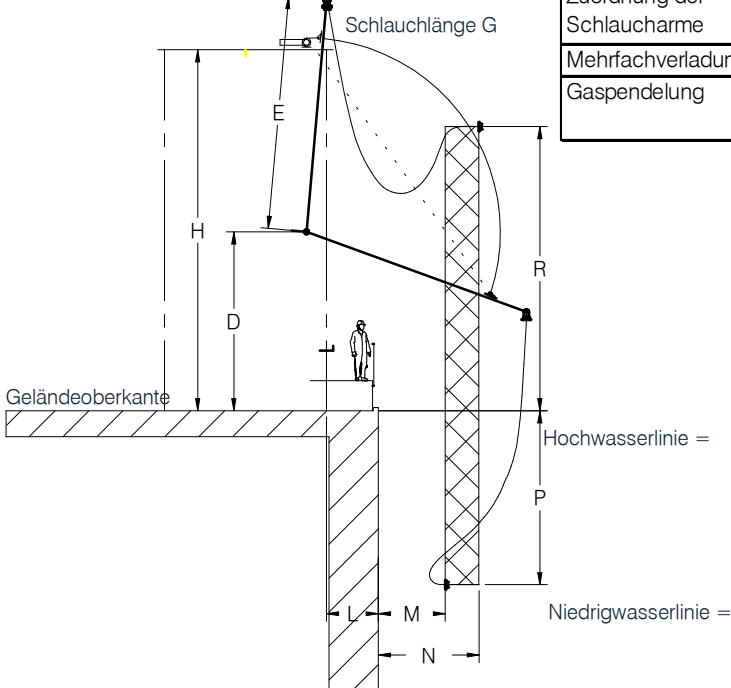


ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN80 (3"), DN100 (4"), DN150 (6"), DN200 (8")
Werkst. Arm	Edelstahl, Stahl, PTFE ausgekleidet
Werkst. Schlauch	Composite, PTFE ausgekleidet, Gummi
Anschlüsse	ANSI-/DIN-Flansch
Drehgelenk	30-2000 (Standard), 30-3620 (PFA ausgekl.)
Dichtungen	PTFE, Viton, EPDM
Bedienung	elektrisch / hydraulisch
Steuerung	feststehender Bedienungsstand, Funkfernsteuerung

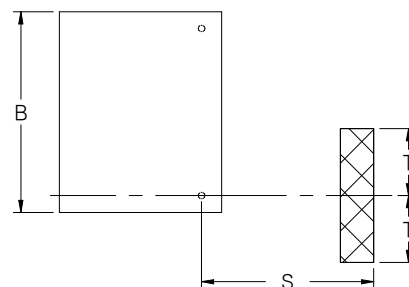
NR.	BENENNUNG
1	Stahlkonstruktion
2	Schlauschwenkarm
3	Produktschlauch
4	Drehgelenk
5	Anschlussstück
6	Winde
7	Hydraulischer Teleskopkran

VORTEILE	
kompakte Konstruktion	Geringer Bedarf an Landungsbrückenfläche als bei vergleichbarer Anzahl einzelner Schiffsverladearme
anwendungsorientiertes Design	Größe, Länge und Nennweite entsprechend der Anwenderspezifikation frei wählbar
einfache Bedienung	Optimales Handling mittels Fernbedienung
Zuordnung der Schlaucharme	Produktgruppenzuordnung der Schlaucharme möglich
Mehrfachverladung	Gleichzeitige Verladung unterschiedlicher Produkte
Gaspendelung	Problemlose Zuordnung einzelner Schlaucharme zur Dämpferückführung möglich

ARBEITSBEREICH



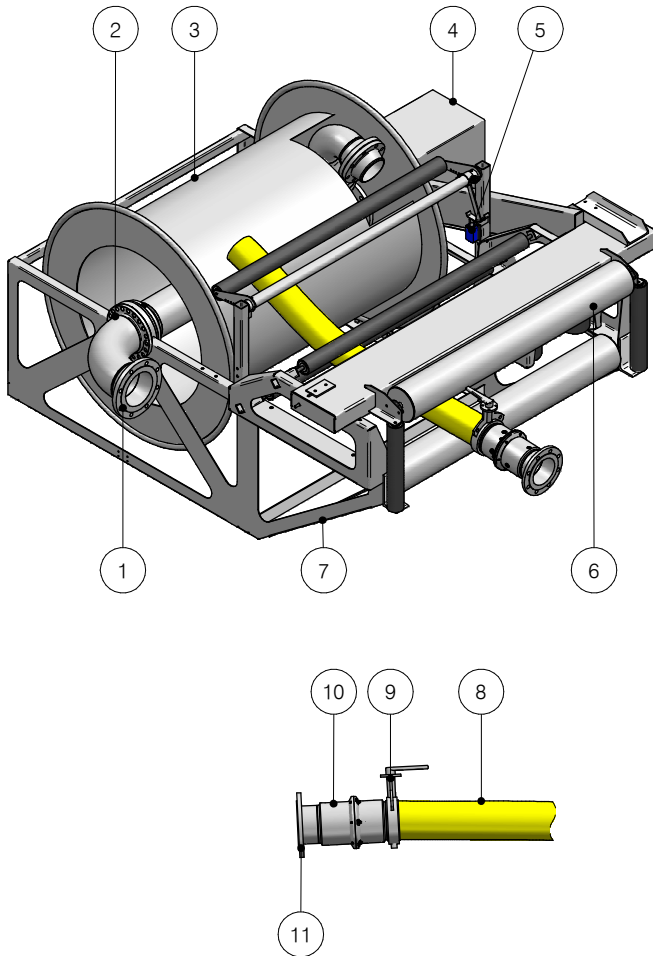
Draufsicht



technische Änderungen vorbehalten

Schlauchhaspel

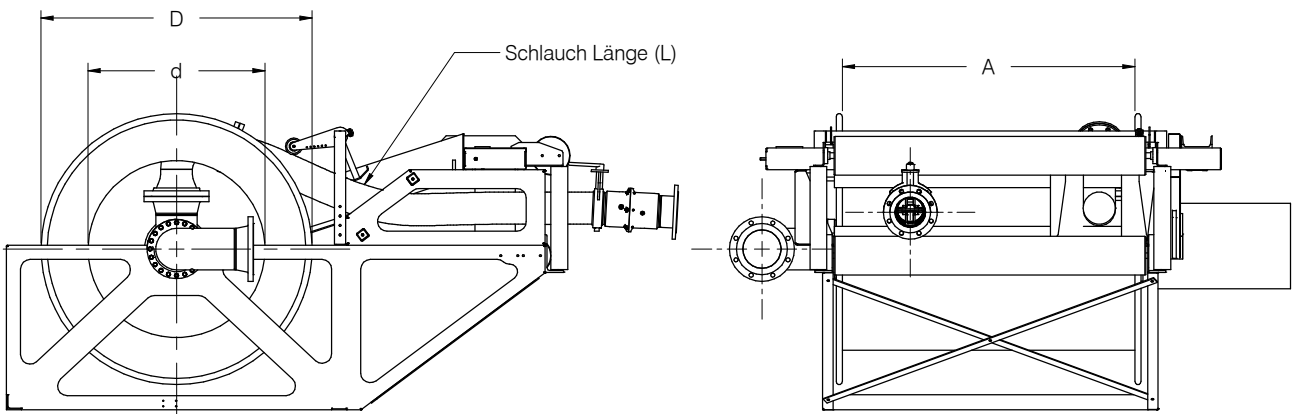
Modell TH Marine



ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN100 (4"), DN150 (6"), DN200 (8")
Werkstoffe	Edelstahl, Stahl (coated/galvanisiert)
Anschlüsse	ANSI-/DIN-Flansch
Drehgelenk	30-2000 (standard)
Dichtungen	PTFE, Viton, EPDM
Schlauch	PP composite

PROZESSDATEN	WERT/GRÖßE
Druck	bis 10 bar
Temperatur	-30°C / +80°C

NR.	BENENNUNG
1	Anschluß
2	Drehgelenk
3	Haspel
4	elektrische Antrieb
5	Schlauch doppellauf signalisierung (optionen)
6	Schlauch Begleiter (optionen)
7	Stützrahmen
8	Schlauch
9	Absperrventil (optionen)
10	Sicherheitstrennkupplung (optionen)
11	Kupplung / Flansch (optionen)

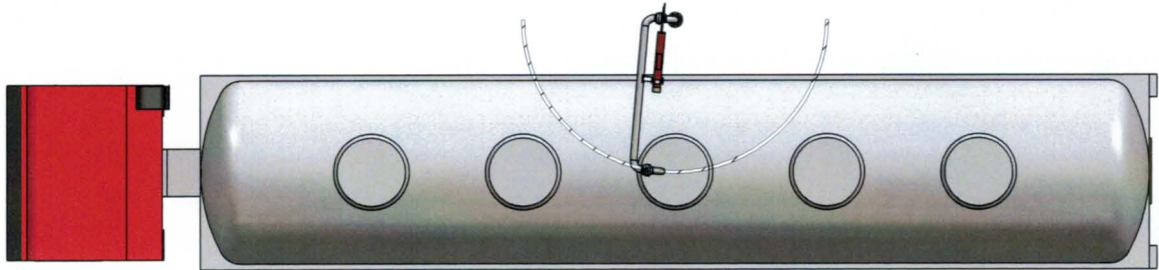


technische Änderungen vorbehalten

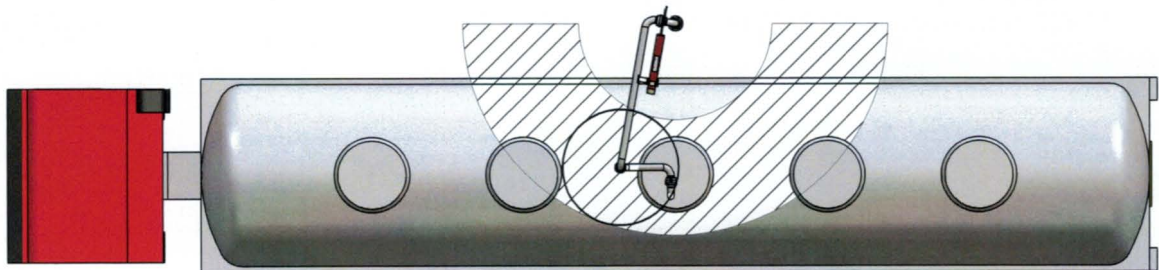
number	rev.	page	date
DS.TH.01.D	0	1 / 1	30/05/05

WLT liquid & gas loading technology b.v.

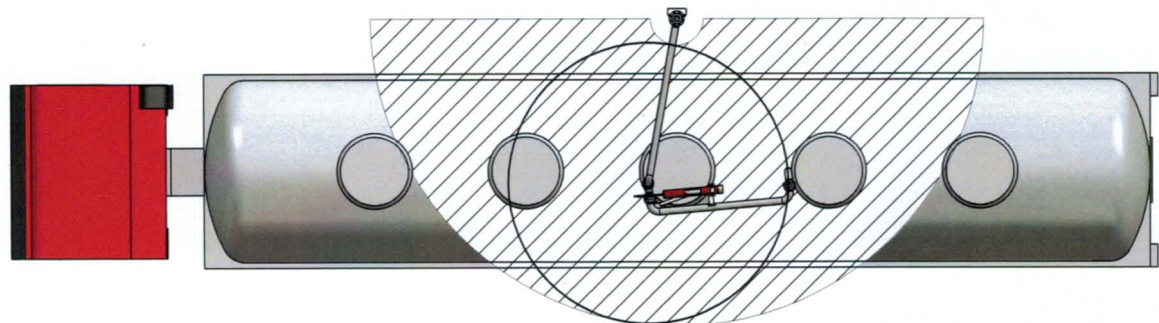
 Postbus 24, 2820 AA Stolwijk, the Netherlands
 T +31 (0)182 354440 | F +31 (0)182 354480 | mail@wlt.nl | www.wlt.nl



Verladearm Modell TS

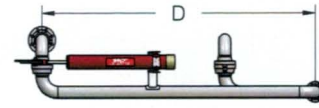
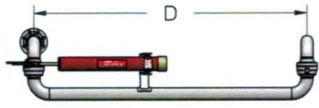


Verladearm Modell TP

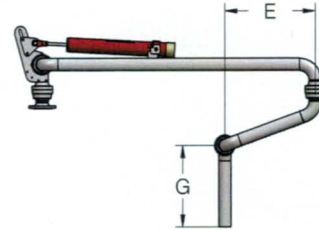


Verladearm Modell TK

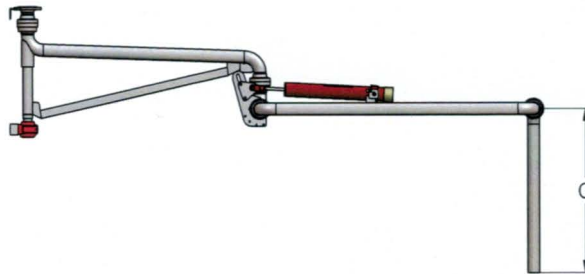
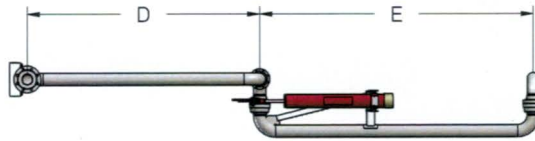
technische Änderungen vorbehalten



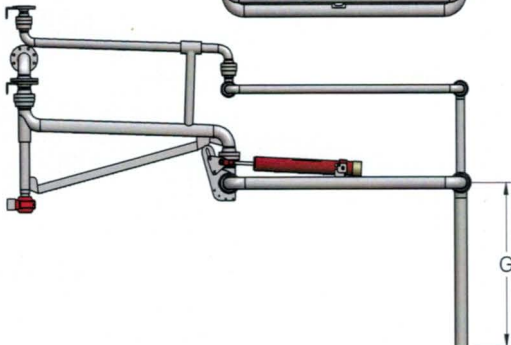
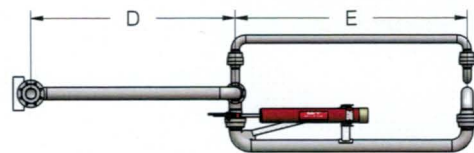
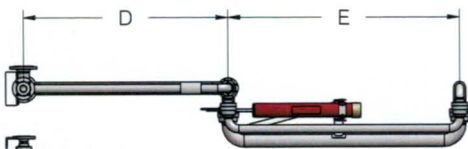
Modell TS



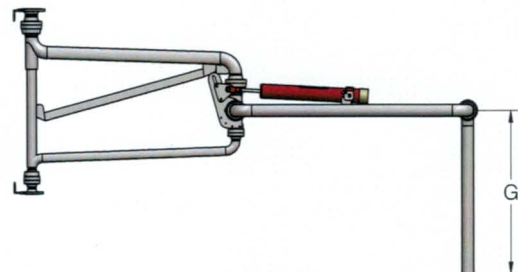
Modell TP



Modell TK

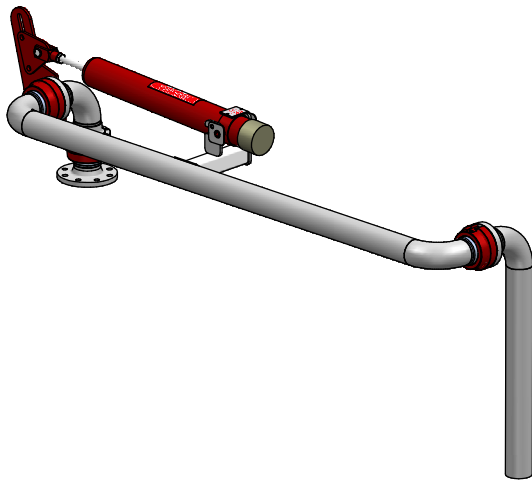


Modell TD-P



Modell TD-T

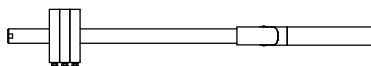
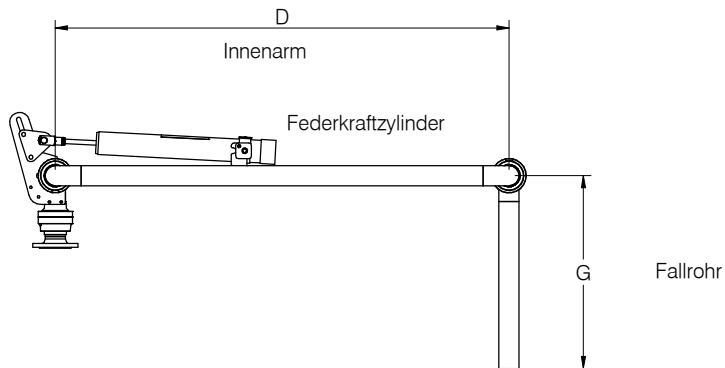
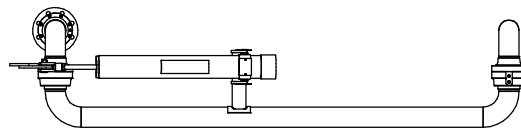
technische Änderungen vorbehalten



ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN50 (2"), DN80 (3"), DN100 (4"), DN150 (6")
Werkstoffe	Edelstahl, Stahl, PTFE ausgekleidet
Anschlüsse	ANSI-/DIN Flansch
Drehgelenk	30-2000 (standard)
Dichtungen	PTFE, Viton, EPDM
Balancierung	Federkraftzylinder, Gegengewicht

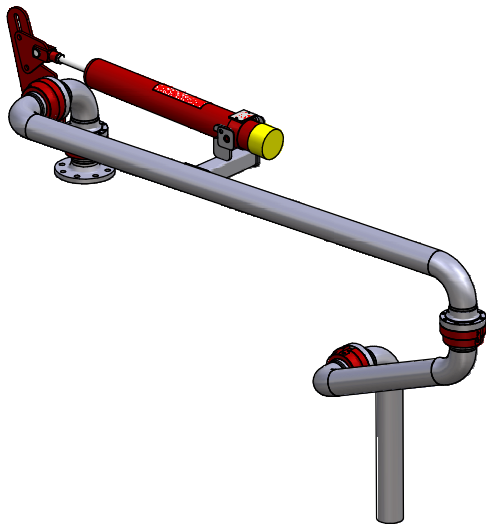
PROZESSDATEN	WERT/GRÖßE
Druck	bis 50 bar
Temperatur	-50°C / +200°C

NR.	VERFÜGBARE OPTIONEN
1	Erdungskabel
2	Absperrventil
3	Deflektor



gegengewichtbalancierung

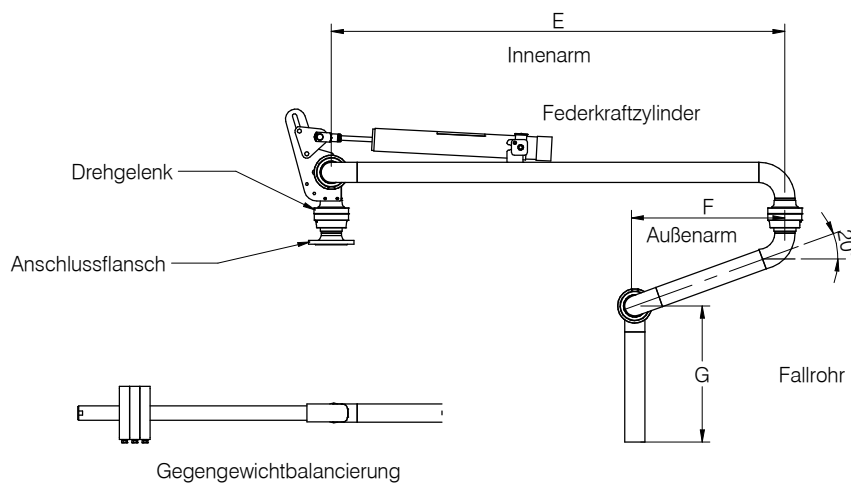
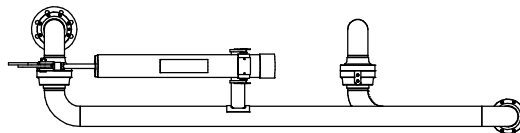
technische Änderungen vorbehalten



ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN50 (2"), DN80 (3"), DN100 (4"), DN150 (6")
Werkstoffe	Edelstahl, Stahl, PTFE ausgekleidet
Anschlüsse	ANSI-/DIN Flansch
Drehgelenk	30-2000 (standard)
Dichtungen	PTFE, Viton, EPDM
Balancierung	Federkraftzylinder, Gegengewicht

PROZESSDATEN	WERT/GRÖßE
Druck	bis 50 bar
Temperatur	-50°C / +200°C

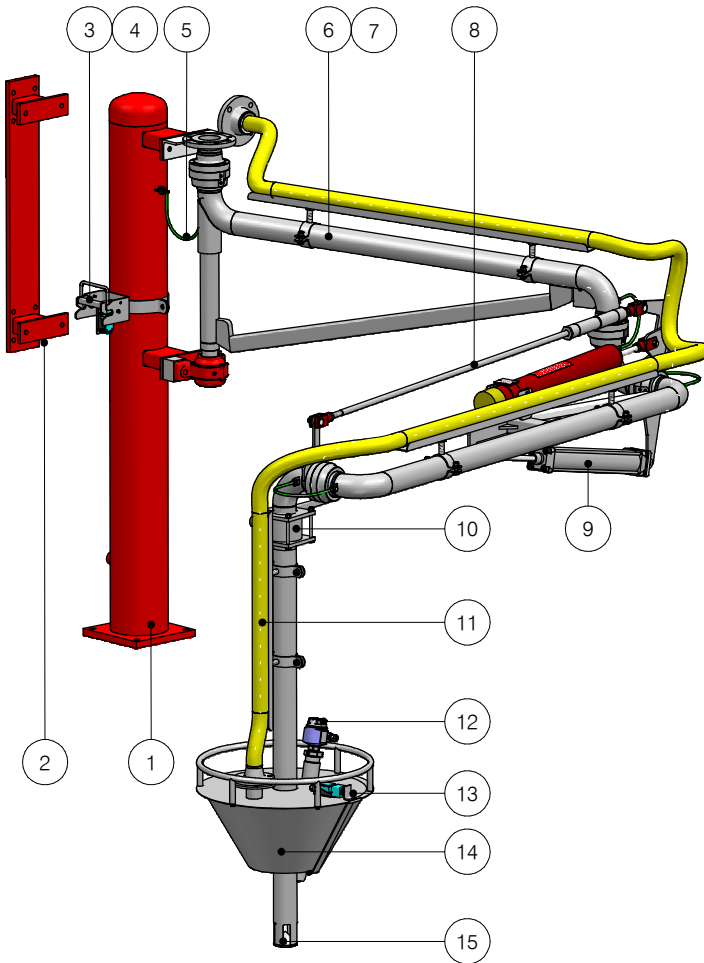
NR.	VERFÜGBARE OPTIONEN
1	Erdungskabel
2	Absperrventil
3	Deflektor



technische Änderungen vorbehalten

Obenverladearm

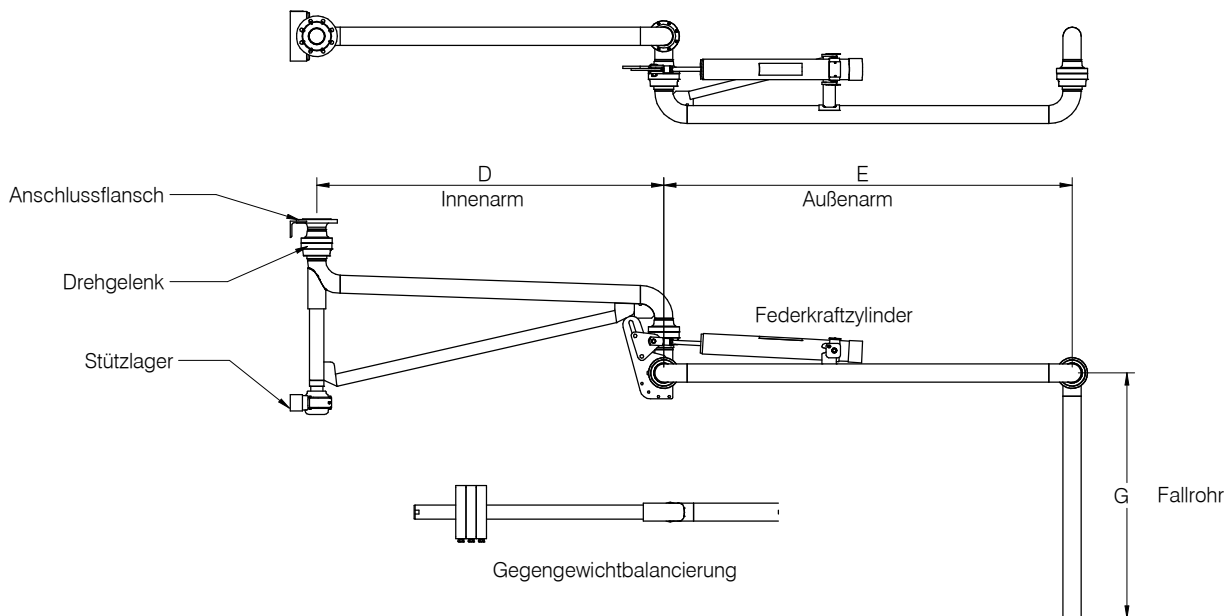
Modell TK



ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN50 (2"), DN80 (3"), DN100 (4"), DN150 (6")
Werkstoffe	Edelstahl, Stahl, PTFE ausgekleidet
Anschlüsse	ANSI-/DIN-Flansch
Drehgelenk	30-2000 (standard), 30-3620 (PFA ausgekl.)
Dichtungen	PTFE, Viton, EPDM
Balancierung	Federkraftzylinder, Gegengewicht

PROZESSDATEN	WERT/GRÖÖE
Druck	bis 50 bar
Temperatur	-50°C / +200°C

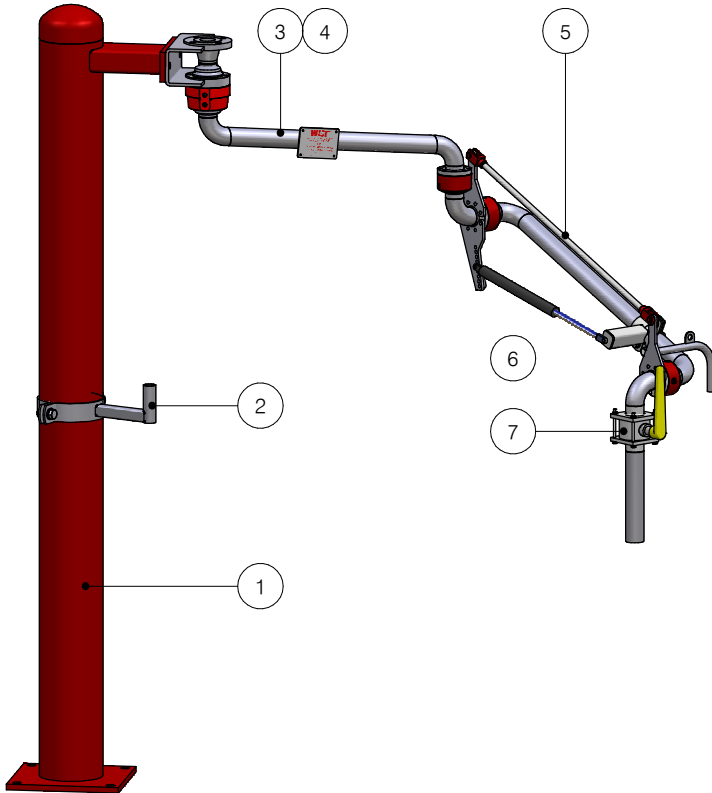
NR.	VERFÜGBARE OPTIONEN
1	Standsäule
2	Wandkonsole
3	Arretierung
4	Endschalter für Parkpositionskontrolle
5	Erdungskabel
6	Begleitrohr-, Mantel-, elektrische Beheizung
7	Isolation
8	Parallelgestänge
9	pneumatische Bedienung / Anpressung des Konus
10	Absperrventil
11	Gaspendel schlauch
12	Überfüllsicherung
13	Mannlochsignalisierung
14	Konus
15	Deflektor



technische Änderungen vorbehalten

Fassverladearm

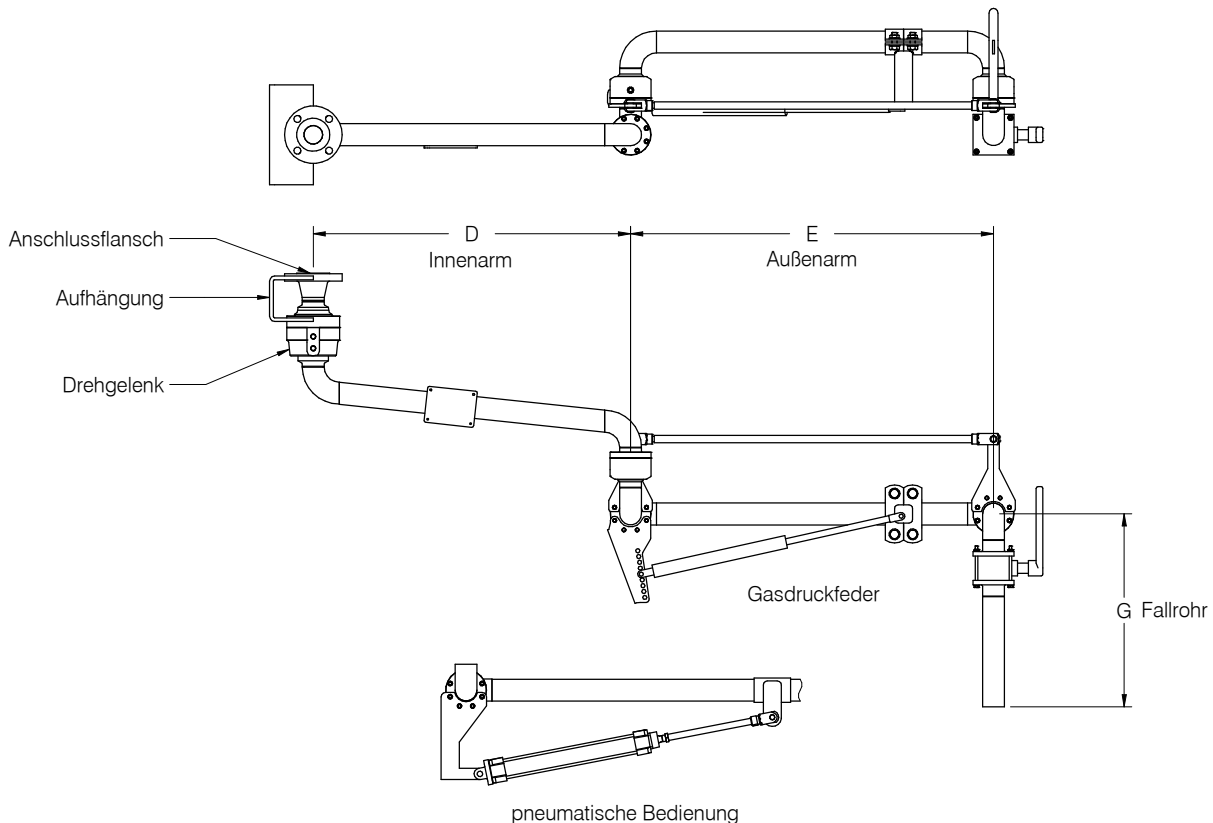
Modell TK



ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN25 (1"), DN32 (1¼"), DN40 (1½"), DN50 (2")
Material	Edelstahl, Stahl, PTFE ausgekleidet
Anschlüsse	ANSI-/DIN-Flansch
Drehgelenk	30-2000 (standard), 30-3620 (PFA ausgekl.)
Dichtungen	PTFE, Viton, EPDM
Balancierung	Gasdruckfeder, Federkraftzyl., Gegengewicht

PROZESSDATEN	WERT/GRÖßE
Druck	bis 15 Bar
Temperatur	-20°C / +200°C

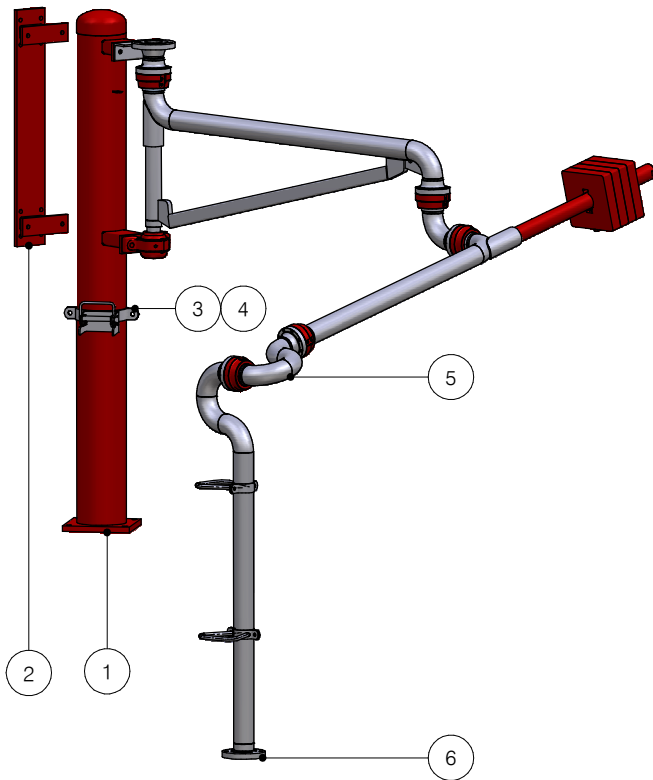
NR.	VERFÜGBARE OPTIONEN
1	Standsäule
2	Arretierung
3	Begleitrohr-, Mantel-, elektrische Beheizung
4	Isolation
5	Parallelgestänge
6	pneumatische Bedienung
7	Absperrventil



technische Änderungen vorbehalten

Obenverladearm

Modell TK geschlossen Verladung

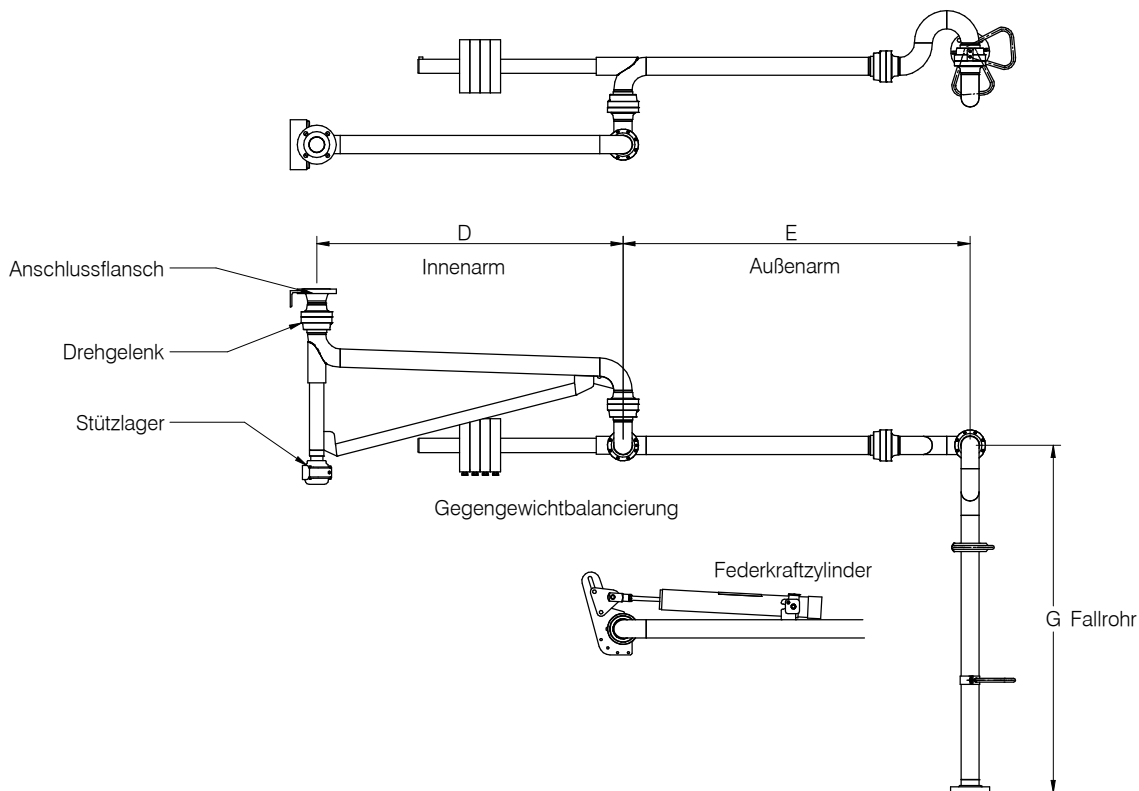


ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN50 (2"), DN80 (3"), DN100 (4"), DN150 (6")
Werkstoffe	Edelstahl, Stahl, PTFE ausgekleidet
Anschlüsse	ANSI-/DIN-Flansch
Drehgelenk	30-2000 (standard), 30-3620 (PFA ausgekl.)
Dichtungen	PTFE, Viton, EPDM
Balancierung	Federkraftzylinder, Gegengewicht

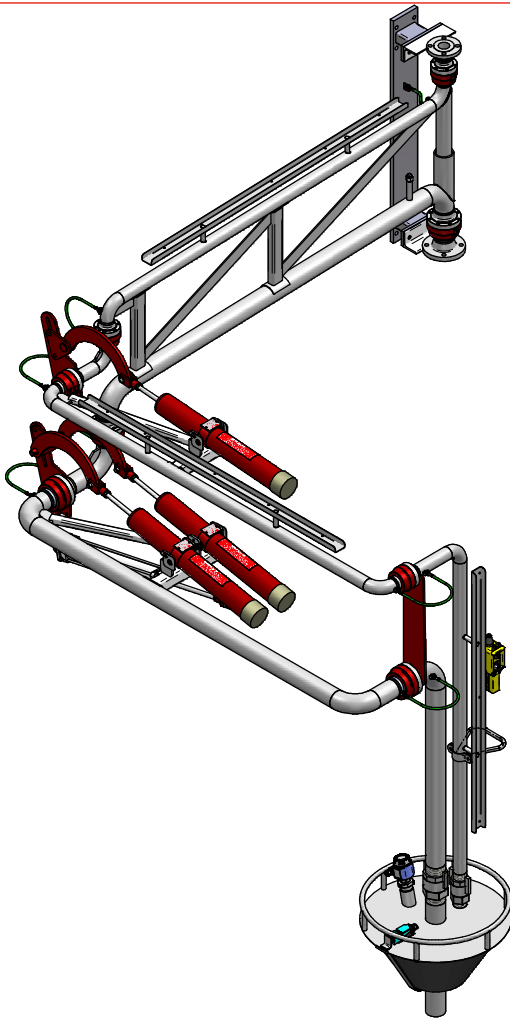
PROZESSDATEN	WERT/GRÖßE
Druck	bis 50 bar
Temperatur	-50°C / +200°C

NR.	VERFÜGBARE OPTIONEN
1	Standssäule
2	Wandkonsole
3	Arretierung
4	Endschalter für Parkpositionskontrolle
5	zusätzliches Drehgelenk
6	Anschlußflansch/-kupplung

Für weitere Optionen siehe DS.TK.01.D



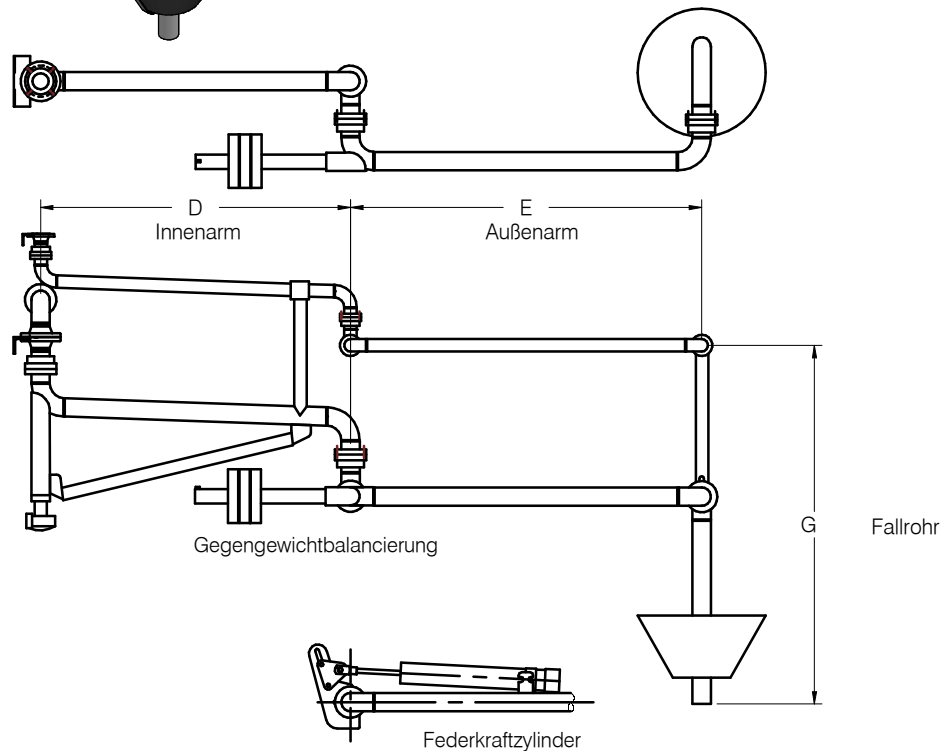
technische Änderungen vorbehalten



ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN50 (2"), DN80 (3"), DN100 (4"), DN150 (6")
Werkstoffe	Edelstahl, Stahl, PTFE ausgekleidet
Anschlüsse	ANSI-/DIN-Flansch
Drehgelenk	30-2000 (standard), 30-3620 (PFA ausgekl.)
Dichtungen	PTFE, Viton, EPDM
Balancierung	Federkraftzylinder, Gegengewicht

PROZESSDATEN	WERT/GRÖßE
Druck	bis 50 bar
Temperatur	-50°C / +200°C

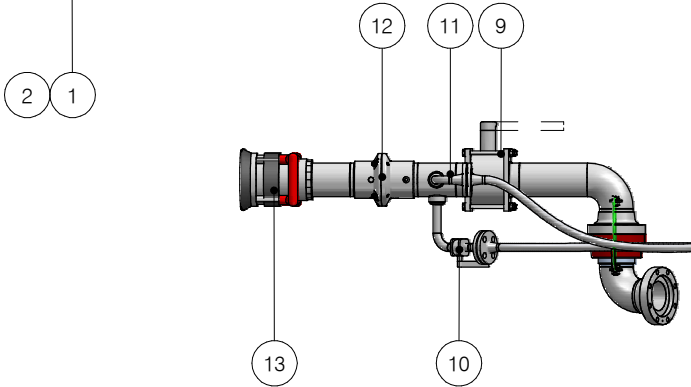
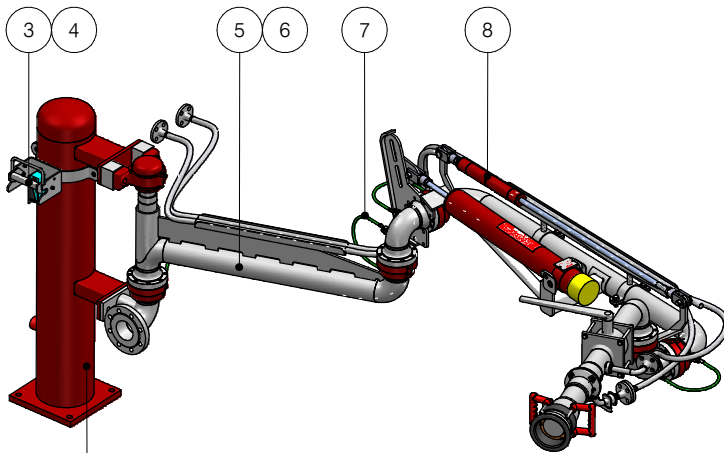
Für Optionen siehe DS.TK.01.D



technische Änderungen vorbehalten

Bodenverladearm

Modell TM

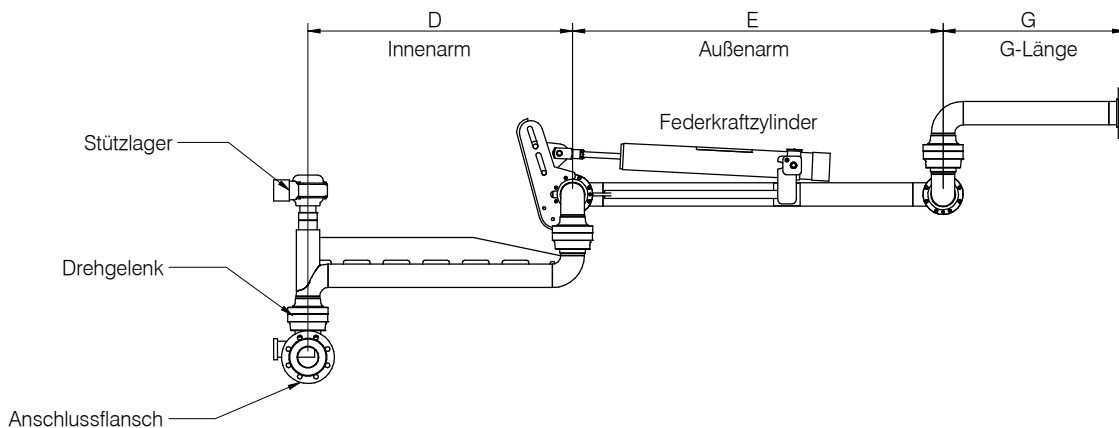
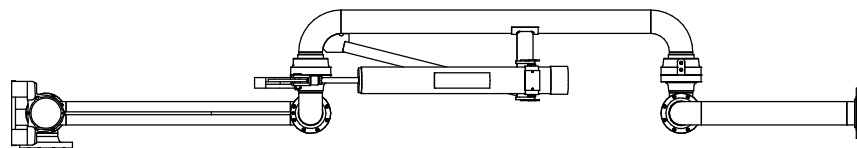


Detail G-Länge

ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN50 (2"), DN80 (3"), DN100 (4")
Werkstoffe	Edelstahl, Stahl, PTFE ausgekleidet
Anschlüsse	ANSI-/DIN-Flansch
Drehgelenk	30-2000 (Standard), 30-3620 (PFA ausgekl.), 30-0470 (niedriger Bauart)
Dichtungen	PTFE, Viton, EPDM
Balancierung	Federkraftzylinder

PROZESSDATEN	WERT/GRÖßE
Druck	bis 50 bar
Temperatur	-50°C / +200°C

NR.	VERFÜGBARE OPTIONEN
1	Standssäule
2	Wandkonsole
3	Arretierung
4	Endschalter für Parkpositionskontrolle
5	Begleitrohr-, Mantel-, elektrische Beheizung
6	Isolation
7	Erdungskabel
8	Parallelgestänge
9	Absperrventil
10	Entleerungsanschluß
11	Spülanschluß
12	Sicherheitstrennkupplung
13	Kupplung



technische Änderungen vorbehalten

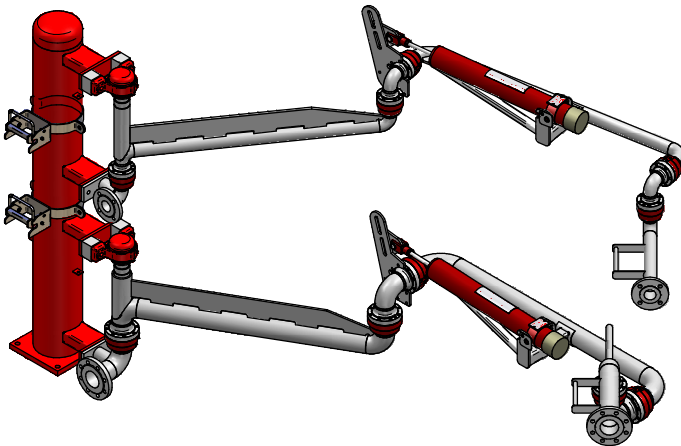
number	rev.	page	date
DS.TM.01.D	0	1 / 1	12/04/05

WLT liquid & gas loading technology b.v.

 Postbus 24, 2820 AA Stolwijk, the Netherlands
 T +31 (0)182 354440 | F +31 (0)182 354480 | mail@wlt.nl | www.wlt.nl

Bodenverladearm satz

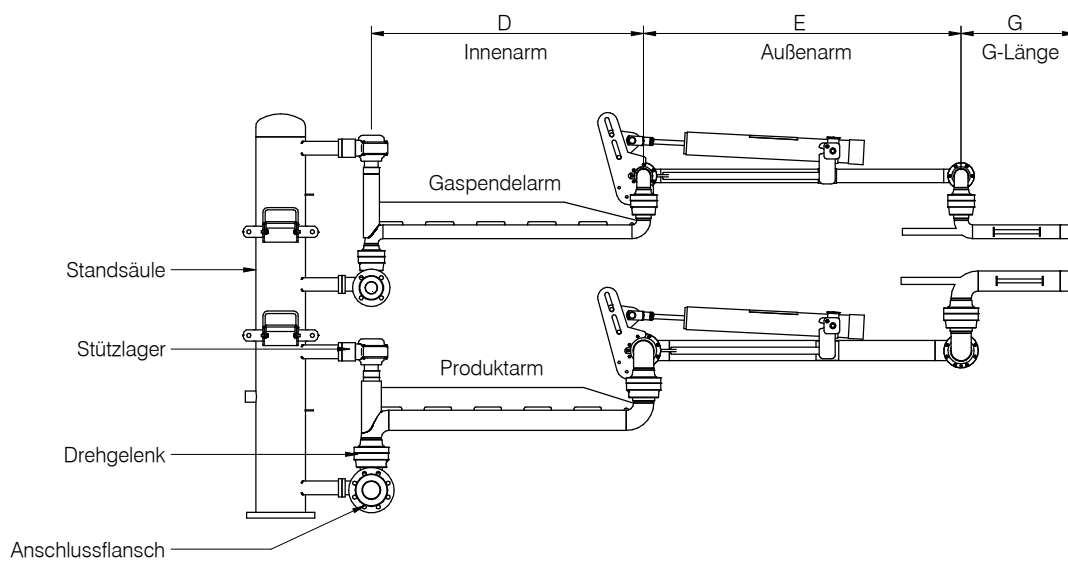
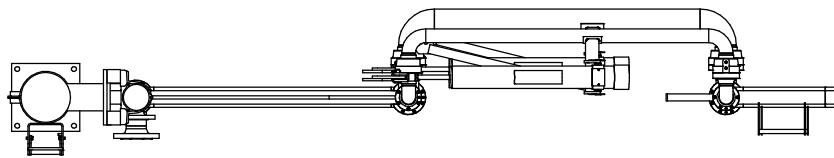
Modell TM standard Ausführung



ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN50 (2"), DN80 (3"), DN100 (4")
Werkstoffe	Edelstahl, Stahl, PTFE ausgekleidet
Anschlüsse	ANSI-/DIN-Flansch
Drehgelenk	30-2000 (Standard), 30-3620 (PFA ausgekl.), 30-0470 (niedriger Bauart)
Dichtungen	PTFE, Viton, EPDM
Balancierung	Federkraftzylinder

PROZESSDATEN	WERT/GRÖßE
Druck	bis 50 bar
Temperatur	-50°C / +200°C

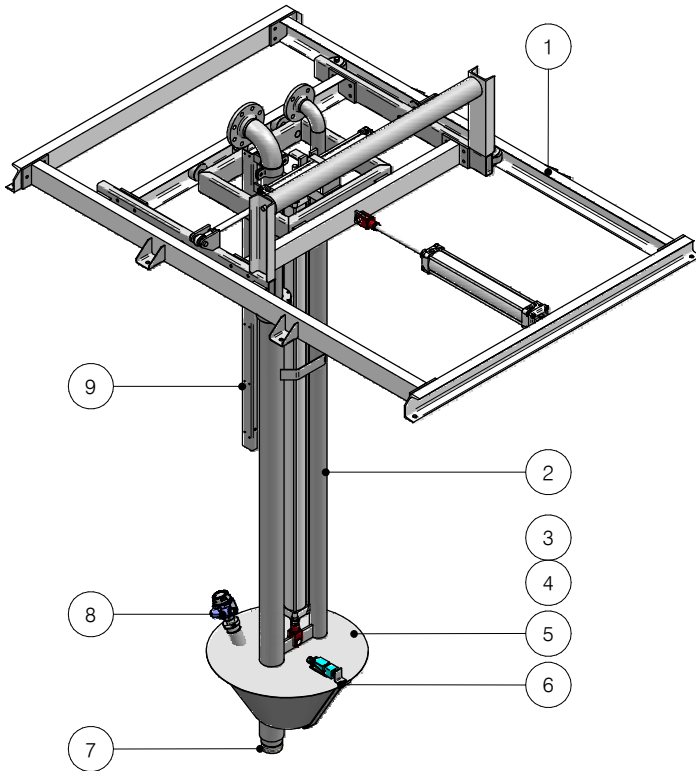
Für Optionen siehe DS.TM.02.D



technische Änderungen vorbehalten

Teleskopverlader

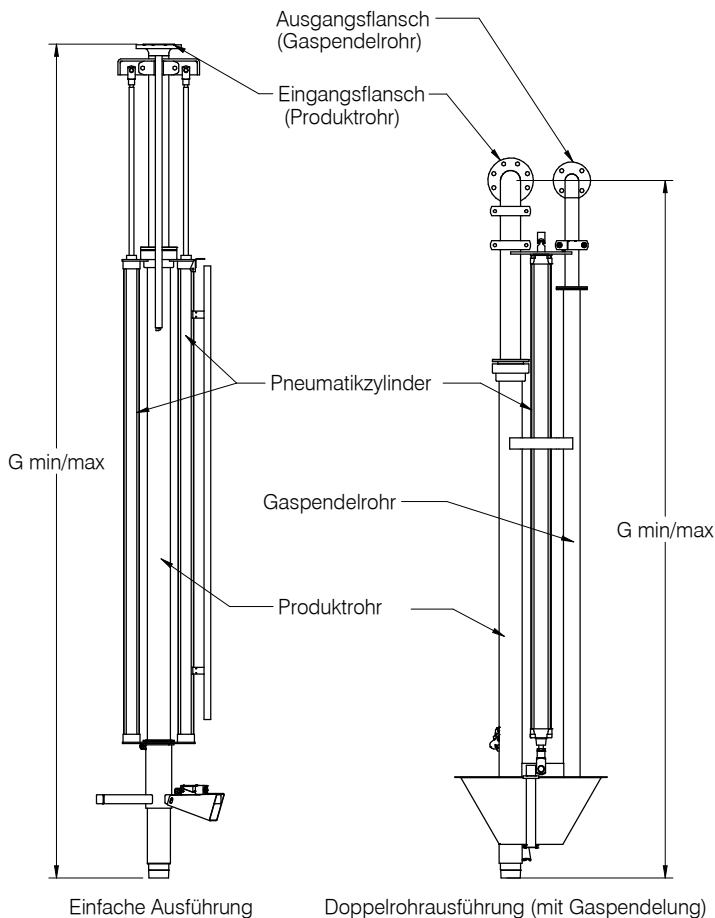
Model TV



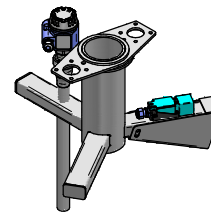
ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN50 (2"), DN80 (3"), DN100 (4")
Werkstoffe	Edelstahl, Stahl
Anschlüsse	ANSI-/DIN-Flansch
Dichtungen	PTFE
Bedienung	pneumatisch

PROZESSDATEN	WERT/GRÖßE
Druck	bis 5 bar
Temperatur	-20°C / +80°C

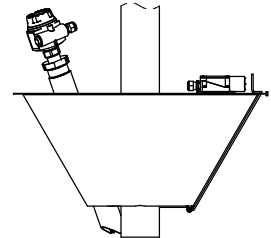
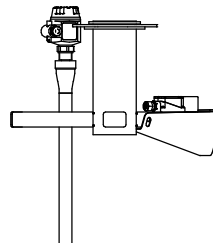
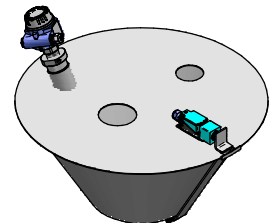
NR.	VERFÜGBARE OPTIONEN
1	pneumatische Verschiebeeinheit (2 Richtungen)
2	Teleskop-Gaspendelrohr
3	Entleerungsanschluss
4	Spülanschluss z.B. N ₂
5	Dichtkonus / Mannlochauflagekreuz
6	Mannlocherkennung
7	Deflektor
8	Überfullsicherung
9	Erdungskabel



Mannlochauflagekreuz



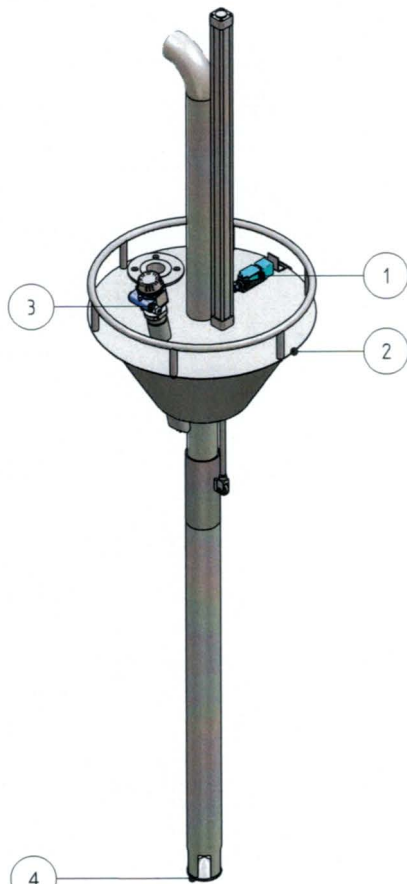
Dichtkonus



technische Änderungen vorbehalten

Teleskopfallrohr

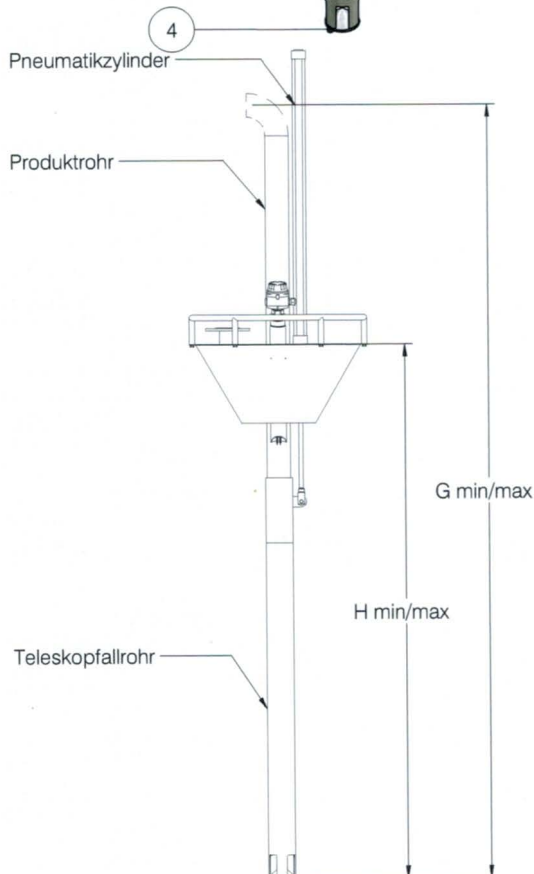
Modell TV-D



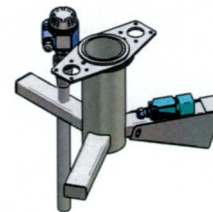
ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN50 (2"), DN80 (3"), DN100 (4")
Werkstoffe	Edelstahl, Stahl
Anschlüsse	Ladearm / Teleskopverlader
Führungsschaf	PTFE
Bedienung	pneumatisch

PROZESSDATEN	WERT/GRÖßE
Druck	bis 5 bar
Temperatur	-20°C / +80°C

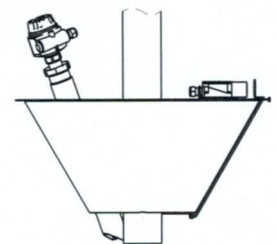
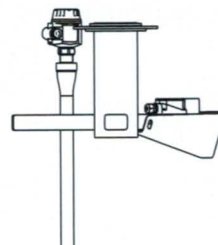
NR.	VERFÜGBARE OPTIONEN
1	Mannlocherkennung
2	Dichtkonus / Mannlochauflagekreuz
3	Überfüllsicherung
4	Deflektor



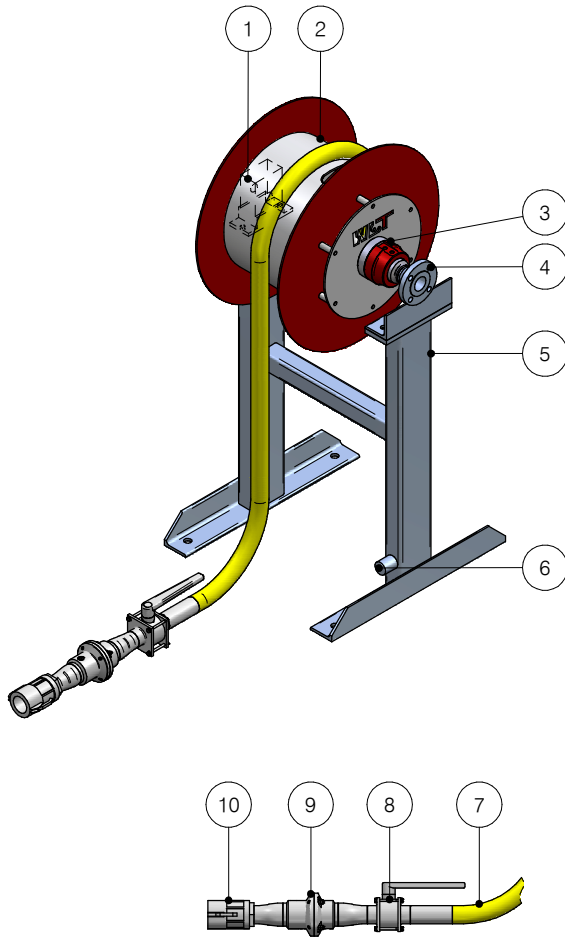
Mannlochauflagekreuz



Dichtkonus



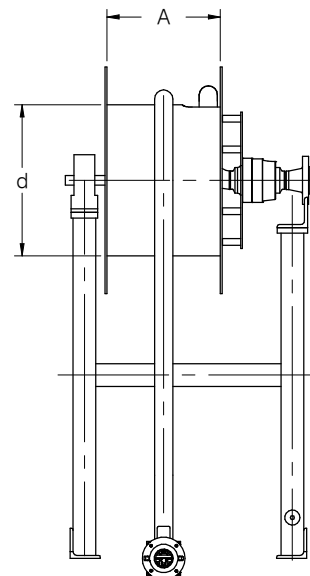
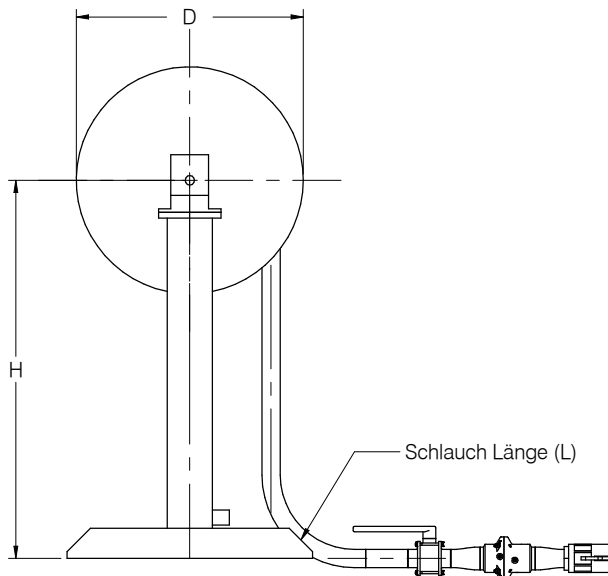
technische Änderungen vorbehalten



ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN25 (1"), DN50 (2"), DN80 (3")
Werkstoffe	Edelstahl, Stahl (coated/galvanisiert)
Anschlüsse	ANSI-/DIN-Flansch
Drehgelenk	30-2000 (standard)
Dichtungen	PTFE, Viton, EPDM
Schlauch	PP composite

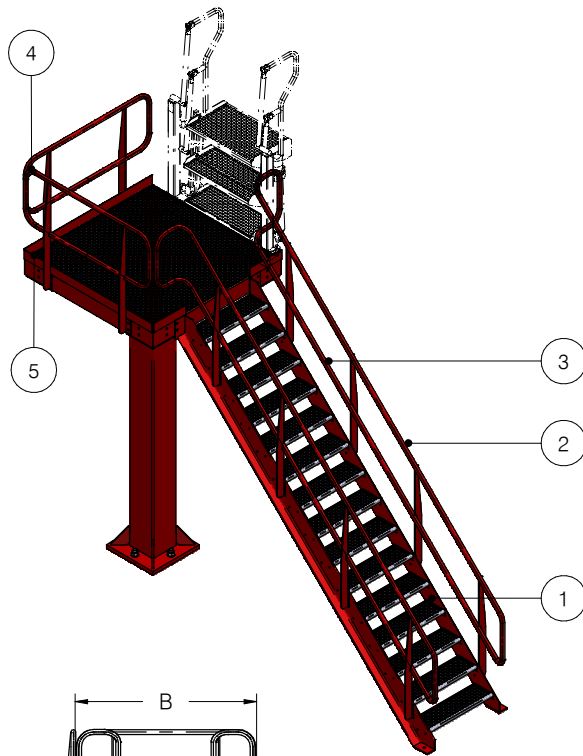
PROZESSDATEN	WERT/GRÖßE
Druck	bis 10 bar
Temperatur	-30°C / +80°C

NR.	BENENNUNG
1	Stützlager
2	Haspel (inkl. Federmotor)
3	Drehgelenk
4	Flanschanschluß
5	Stützrahmen
6	Erdungsanschluß
7	Schlauch
8	Absperrventil (optionen)
9	Sicherheitstrennkupplung (optionen)
10	Kupplung / Flansch (optionen)



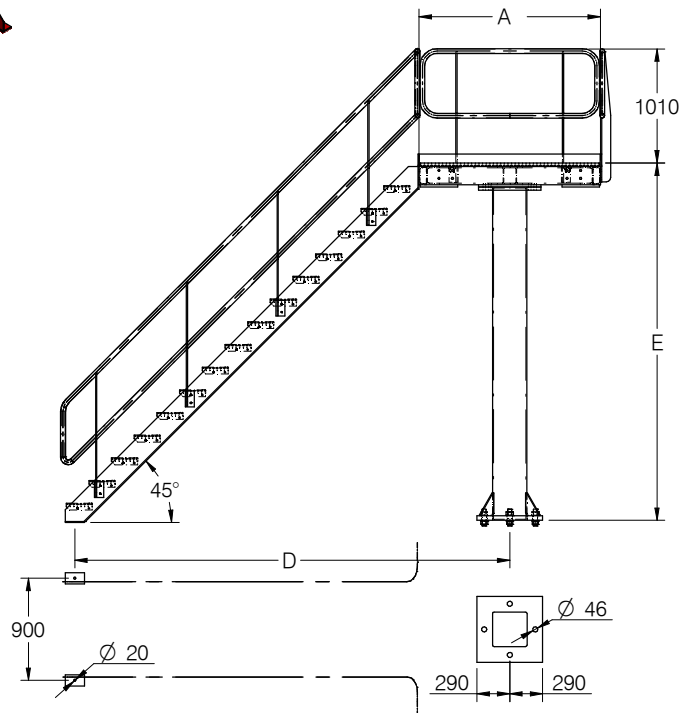
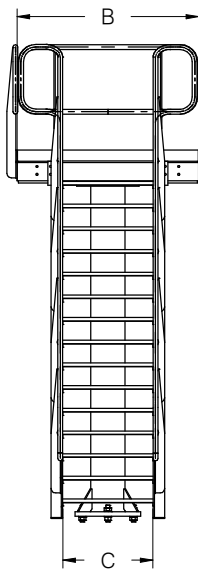
technische Änderungen vorbehalten

Verladebühne



STANDARD AUSFÜHRUNGEN	OPTIONEN
Höhe 3200 - 4400 mm	Anwendung für 3 Verladearme und 2 Klapptreppen
Stufen verzinkt	Aufgangstreppe mit Zwischenpodest
Konstruktionsteile gestrahlt und verzinkt	
Geländer mit Handlauf an beiden Seiten	
Knieleiste	
Fußleiste	

NR.	BENENNUNG
1	rutschsichere Stufen
2	Geländer mit Handlauf
3	Knieleiste
4	Geländer
5	Fußleiste

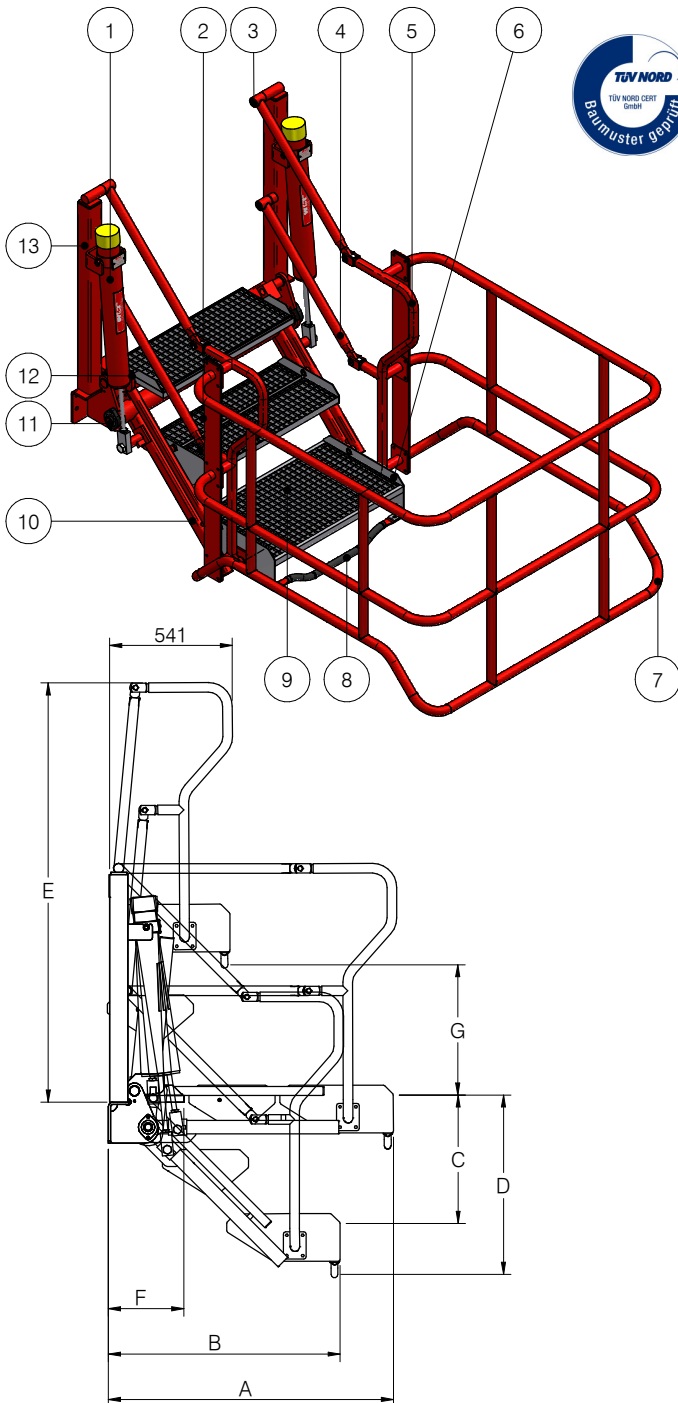


MODELL	STUFEN	ABMESSUNGEN					GEWICHT		LASTEN UND MOMENTE			
		A	B	C	D	E	kg	kN	LADEBÜHNE		TREPPE	
		mm	mm	mm	mm	mm			kN	kNm	kN	kNm
3200	15	1600	1600	800	3836	3200	1250	12,74	23,7	15,7	2,9	0
3400	16	1600	1600	800	4036	3400	1290	13,15	24,0	15,7	2,9	0
3600	17	1600	1600	800	4236	3600	1330	13,56	24,3	15,7	2,9	0
3800	18	1600	1600	800	4436	3800	1370	13,97	24,5	15,7	2,9	0
4000	19	1600	1600	800	4636	4000	1410	14,38	24,9	15,7	2,9	0
4200	20	1600	1600	800	4836	4200	1450	14,79	25,2	15,7	2,9	0
4400	21	1600	1600	800	5036	4400	1500	15,29	25,5	15,7	2,9	0

technische Änderungen vorbehalten

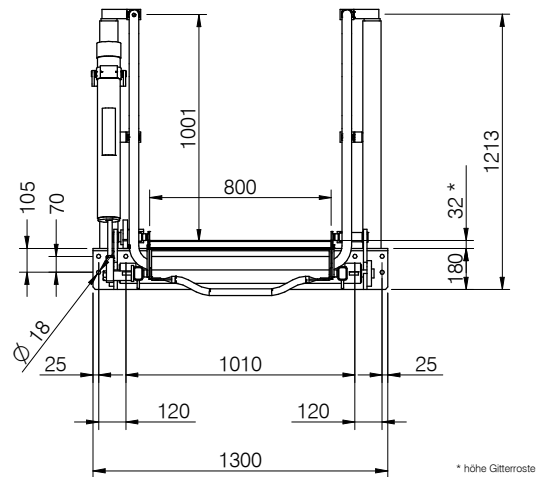
Klapptreppe

Modell 7.21



STANDARD AUSFÜHRUNGEN	SONDERAUSSTATTUNGEN
7.21.08 - 2 Stufen	Kettenfeststellung
7.21.12 - 3 Stufen	Pneumatische Bedienung
7.21.16 - 4 Stufen	Parkpositionsanzeige
7.21.20 - 5 Stufen	Treppenbreite bis 3.500 mm
7.21.24 - 6 Stufen	Sicherheitsgeländer
Handbetätigt mit Zugseil	Werkst. komplett Edelstahl
Stufen galvanisiert	Sicherheitsschutzkorb;
Konstruktion coated/galvanisiert	1400x1400/2800x1400

NR.	BENENNUNG
1	Federkraftzylinder
2	Einklemmschutz
3	Nebengelenk
4	Geländerknieleiste
5	Geländerhandlauf
6	Fußleiste
7	Sicherheitsschutzkorb (option)
8	Gummierter Auflagebügel
9	Rutschfeste Stufe
10	Verstärkte Treppenwage
11	Hauptgelenk
12	Fußfeststeller (Parkpositionssicherung)
13	Stützrahmen

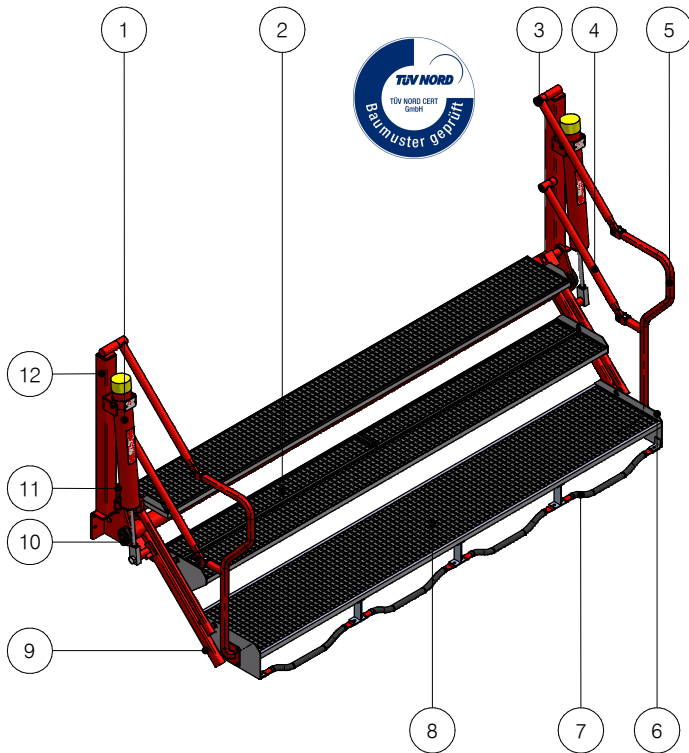


MODELL	STUFEN	ABMESSUNGEN							EIGENGEWICHT		MAX. BELASTUNG PLATTFORMKANTE	
		A	B	C	D	E	F	G	kg	kN	kN	kNm
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				
7.21.08	2	850	700	250	500	1420	335	160	160	1,57	3,77	1,40
7.21.12	3	1250	1000	550	800	1820	335	560	200	1,96	5,39	2,65
7.21.16	4	1650	1300	850	1100	2200	335	960	220	2,16	6,77	4,51
7.21.20	5	2050	1600	1150	1400	2620	335	1360	260	2,55	8,24	6,86
7.21.24	6	2450	1900	1450	1700	3025	335	1750	320	3,14	12,00	15,00

technische Änderungen vorbehalten

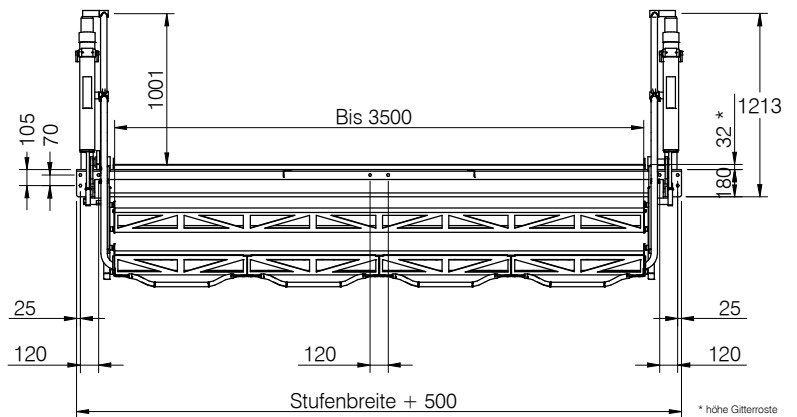
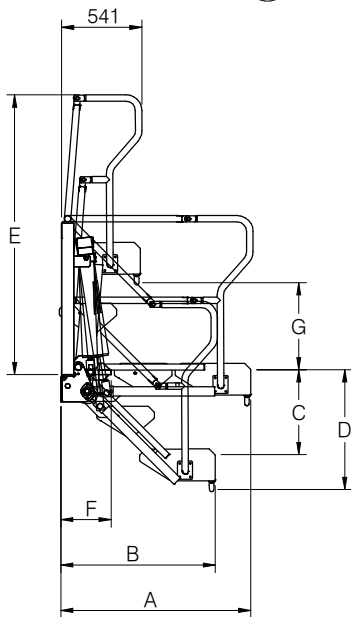
Klapptreppe

Modell 7.21



STANDARD AUSFÜHRUNGEN	SONDER AUSSTATTUNGEN
7.21.08 - 2 Stufen	Kettenfeststellung
7.21.12 - 3 Stufen	Sicherheitsschutzkorb
7.21.16 - 4 Stufen	Pneumatische Bedienung
Handbetätigt mit Zugseil	Parkpositionsanzeige
Stufen galvanisiert	Treppenbreite bis 3.500 mm
Konstruktion coated/galvanisiert	Sicherheitsgeländer
	Werkstoffausführung komplett in Edelstahl

NR.	BENENNUNG
1	Federkraftzylinder
2	Einklemmschutz
3	Nebengelenk
4	Geländerknieleiste
5	Geländerhandlauf
6	Fußleiste
7	Gummierter Auflagebügel
8	Rutschfeste Stufe
9	Verstärkte Treppenwange
10	Hauptgelenk
11	Fußfeststeller (Parkpositionssicherung)
12	Stützrahmen

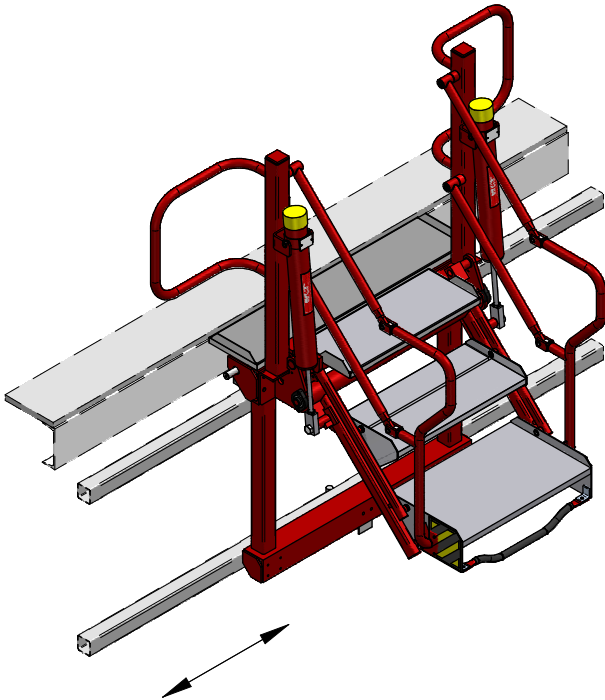


MODELL	STUFEN	ABMESSUNGEN						
		A	B	C	D	E	F	G
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
7.21.08	2	850	700	250	500	1450	335	160
7.21.12	3	1250	1000	550	800	1850	335	560
7.21.16	4	1650	1300	850	1100	2250	335	960

technische Änderungen vorbehalten

Fahrbare Klapptreppe

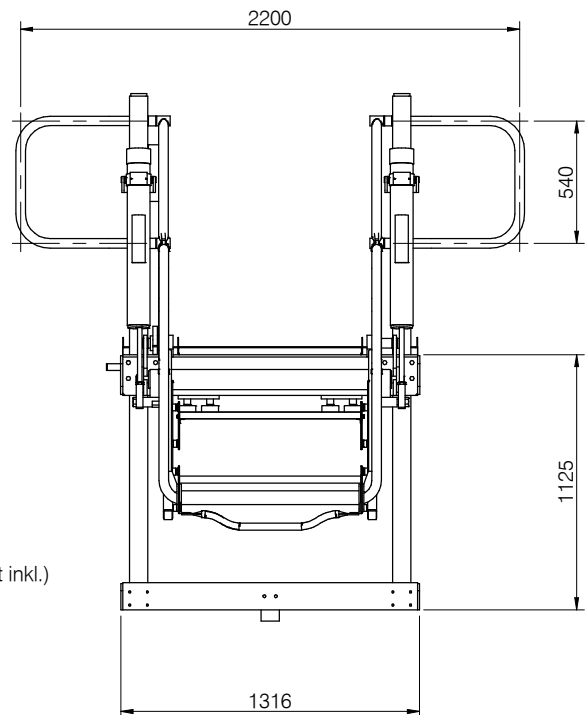
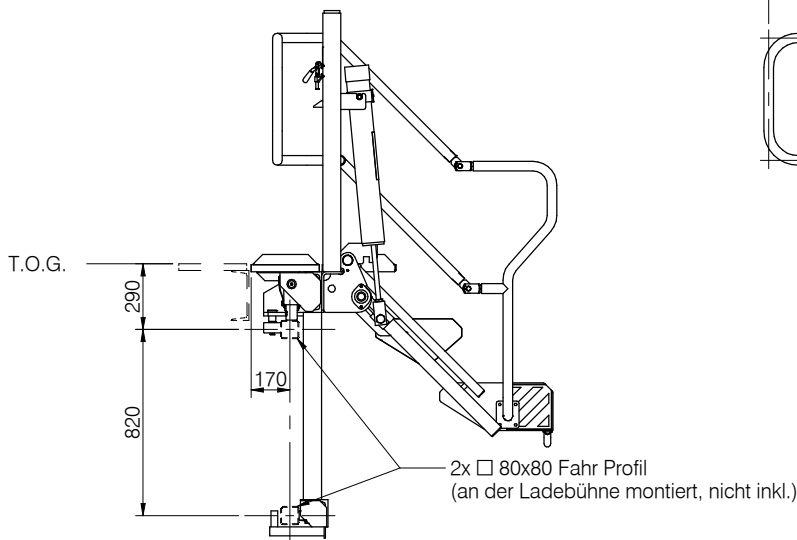
Serie 7.21



STANDARD AUSFÜHRUNGEN	SONDERAUSSTATTUNGEN
7.21.08 - 2 Stufen	Kettenfeststellung
7.21.12 - 3 Stufen	Pneumatische Bedienung
7.21.16 - 4 Stufen	Parkpositionsanzeige
7.21.20 - 5 Stufen	Sicherheitsgeländer
7.21.24 - 6 Stufen	Werkstof. komplett Edelstahl
Handbetätigt mit Zugseil	
Stufen galvanisiert	Sicherheitschutzkorb;
Konstruktion coated/galvanisiert	1400x1400/2800x1400

TECHNISCHE SPECIFIZIERUNG

Weitere technische Details siehe Datenblatt DS.FS.01.D



technische Änderungen vorbehalten

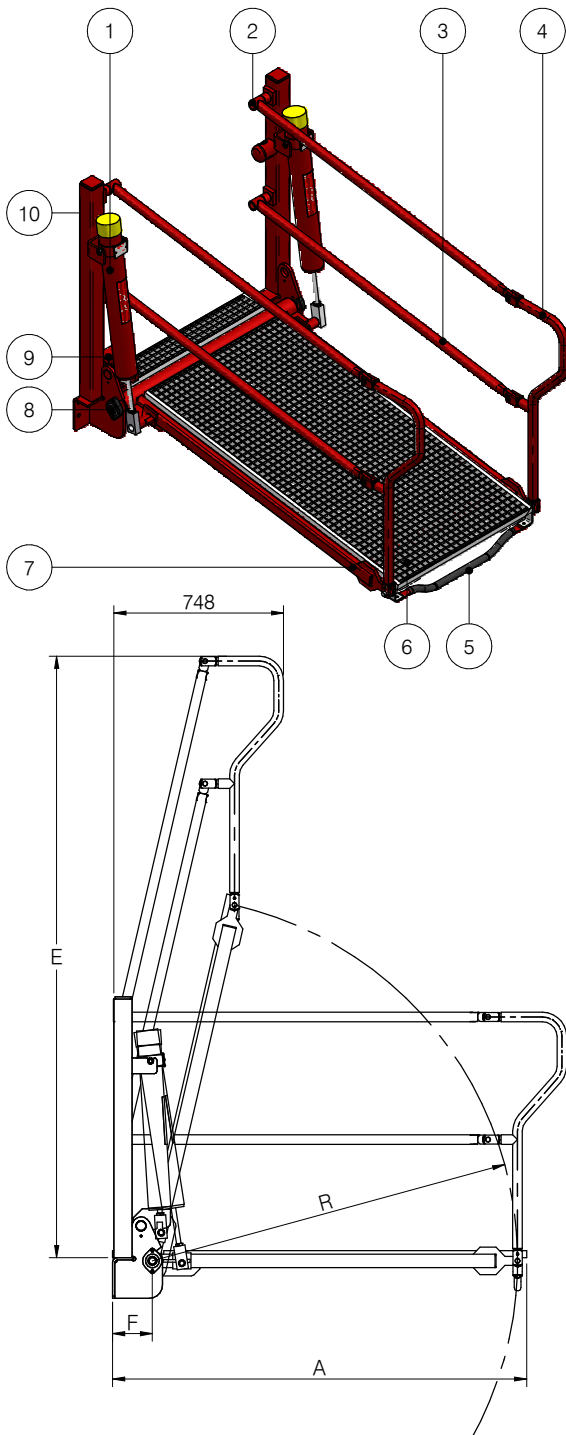
number	rev.	page	date
DS.FS.04.D	D	1 / 1	31-01-14

WLT liquid & gas loading technology b.v.

 Postbus 24, 2820 AA Stolwijk, the Netherlands
 T +31 (0)182 354440 | F +31 (0)182 354480 | mail@wlt.nl | www.wlt.nl

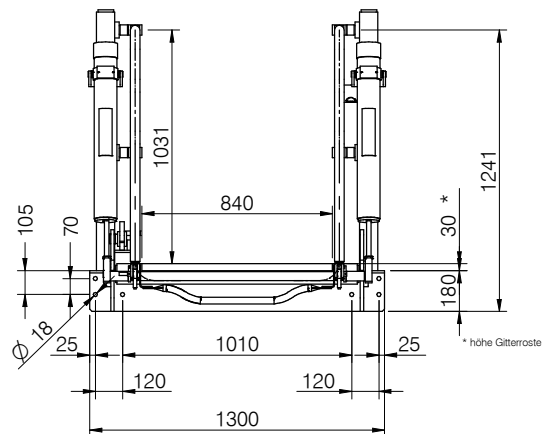
Klappbühne

Modell 7.21



STANDARD AUSFÜHRUNGEN	SONDERAUSSTATTUNGEN
Gitterrost 800 x 1.200	Kettenfeststellung
Gitterrost 800 x 1.600	Pneumatische Bedienung
Gitterrost 800 x 2.000	Parkpositionsanzeige
Gitterrost 800 x 2.400	Gitterrostbreite bis 3.500 mm
andere Abmessungen	Sicherheitsgeländer
Handbetätigt mit Zugseil	Werkstof. komplett Edelstahl
Gitterrost galvanisiert	Sicherheitschutzkorb;
Konstruktion coated/galvanisiert	1400x1400/2800x1400

NR.	BENENNUNG
1	Federkraftzylinder
2	Nebengelenk
3	Geländerknieleiste
4	Geländerhandlauf
5	Gummierter Auflagebügel
6	Rutschfeste Gitterrost
7	Verstärkte Treppenwage
8	Hauptgelenk
9	Fußfeststeller (Parkpositionssicherung)
10	Stützrahmen



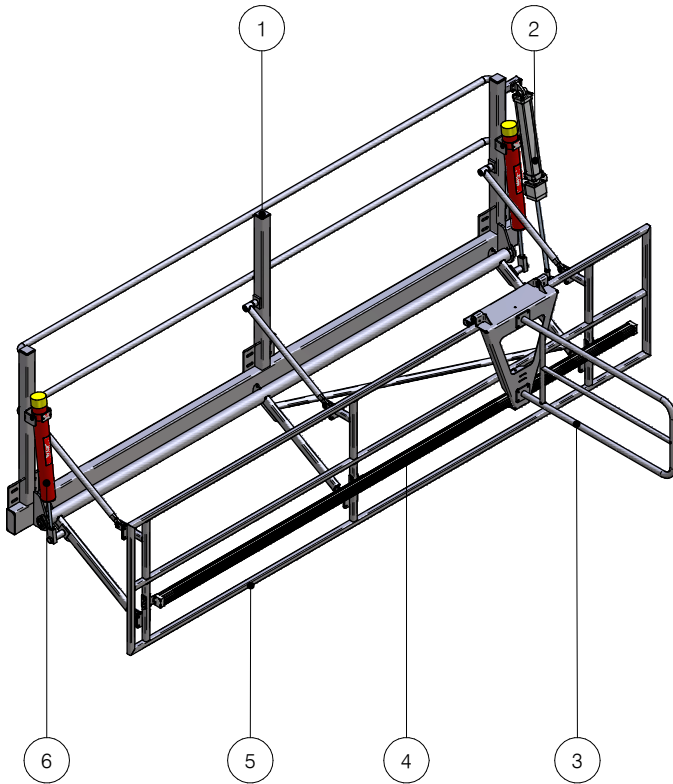
MODELL	ABMESSUNGEN				EIGEN GEWICHT		MAX. BELASTUNG PLATTFORMKANTE	
	A	E	F	R	kg	kN	kN	kNm
	mm	mm	mm	mm				
800 x 1.200	1425	2250	175	1210	200	1,96	5,39	2,65
800 x 1.600	1825	2650	175	1610	220	2,16	6,77	4,51
800 x 2.000	2225	3050	175	2010	260	2,55	8,24	6,86
800 x 2.400	2625	3450	175	2410	320	3,14	12,00	15,00

technische Änderungen vorbehalten

number rev. page date

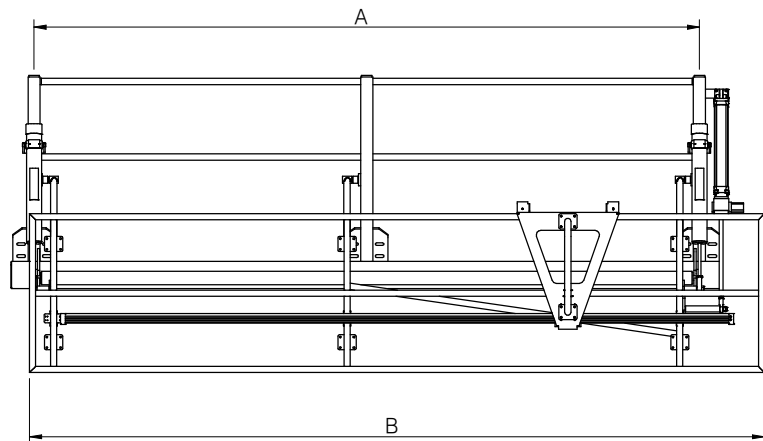
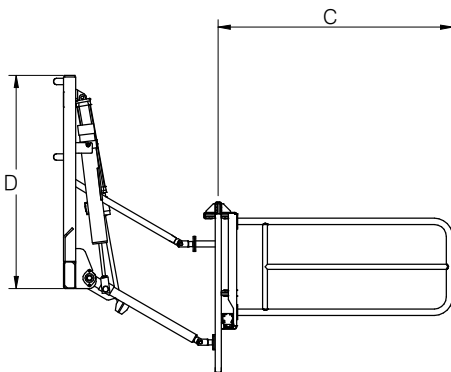
DS.FS.05.D 0 1 / 1 09/01/12
WLT liquid & gas loading technology b.v.

 Postbus 24, 2820 AA Stolwijk, the Netherlands
 T +31 (0)182 354440 | F +31 (0)182 354480 | mail@wlt.nl | www.wlt.nl



STANDARD AUSFÜHRUNGEN	OPTIONEN
pneumatische Bedienung	Parkpositionsanzeige
Federkraftzylinder Balancierung	verfahrbares Quergeländer
Konstruktion coated/galvanisiert	Bedienung mittels Joystick
Sicherheitsframe Edelstahl	Fußleiste

NR.	BENENNUNG
1	Konstruktionsteile
2	pneumatische Zylinder
3	verfahrbares Quergeländer
4	pneumatische Antrieb Quergeländer
5	Sicherheitsgeländer
6	Federkraftzylinder

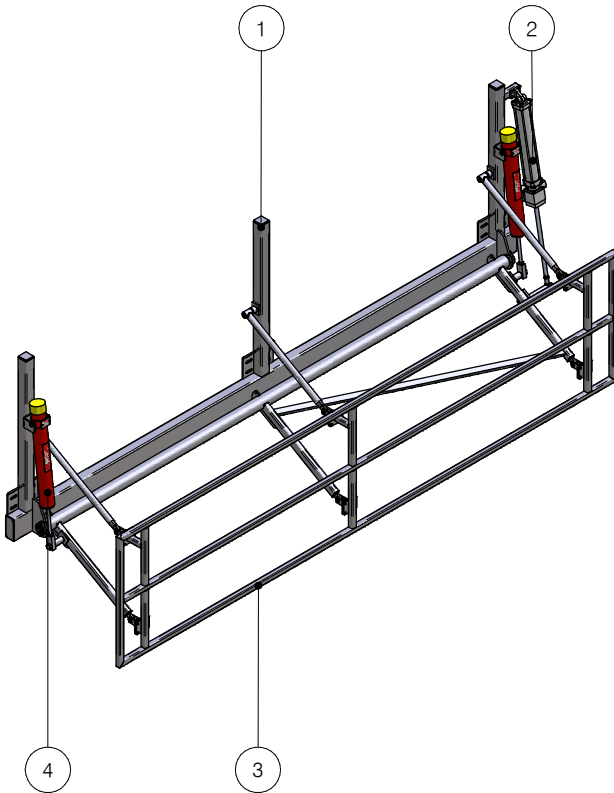


MODELL	ABMESSUNGEN				MAX. MOMENTE AN DER PLATTFORMKANTE	
	A	B	C	D	kN	kNm
standard	4400	4860	1615	1410	7	6
andere Abmessungen Verfügbar						

technische Änderungen vorbehalten

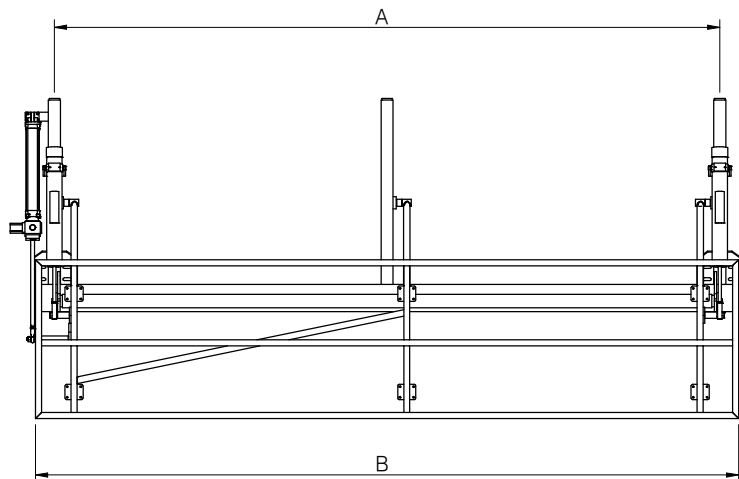
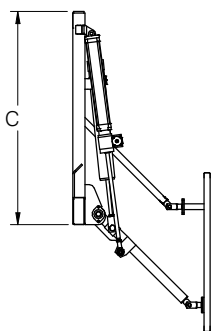
Absturzsicherung

Klapptreppe gegenüberliegend



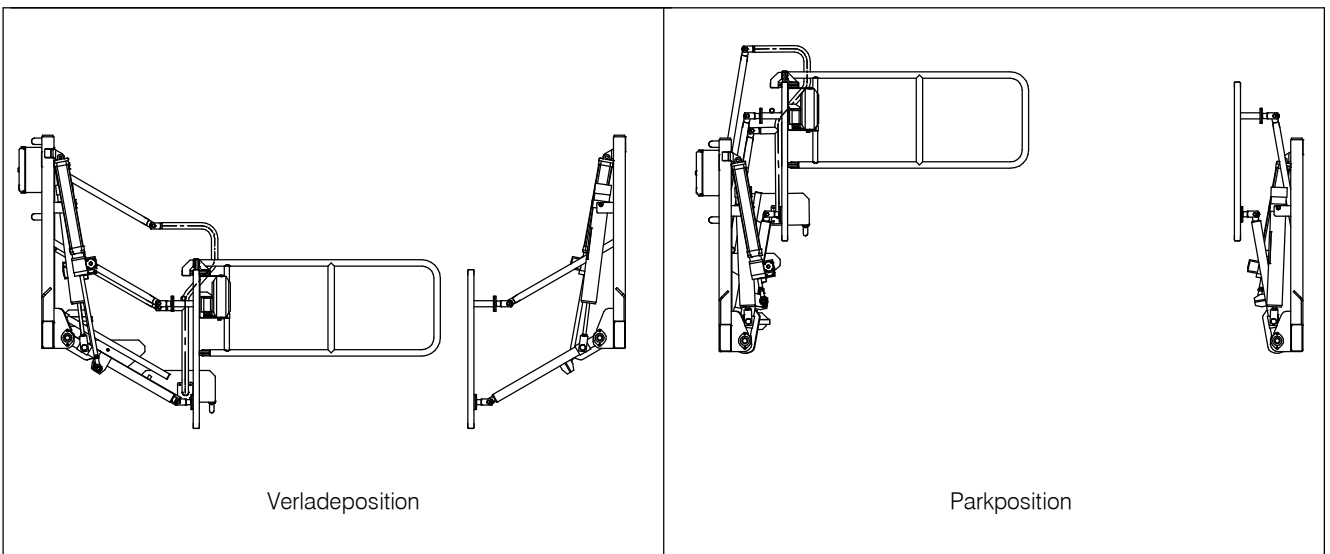
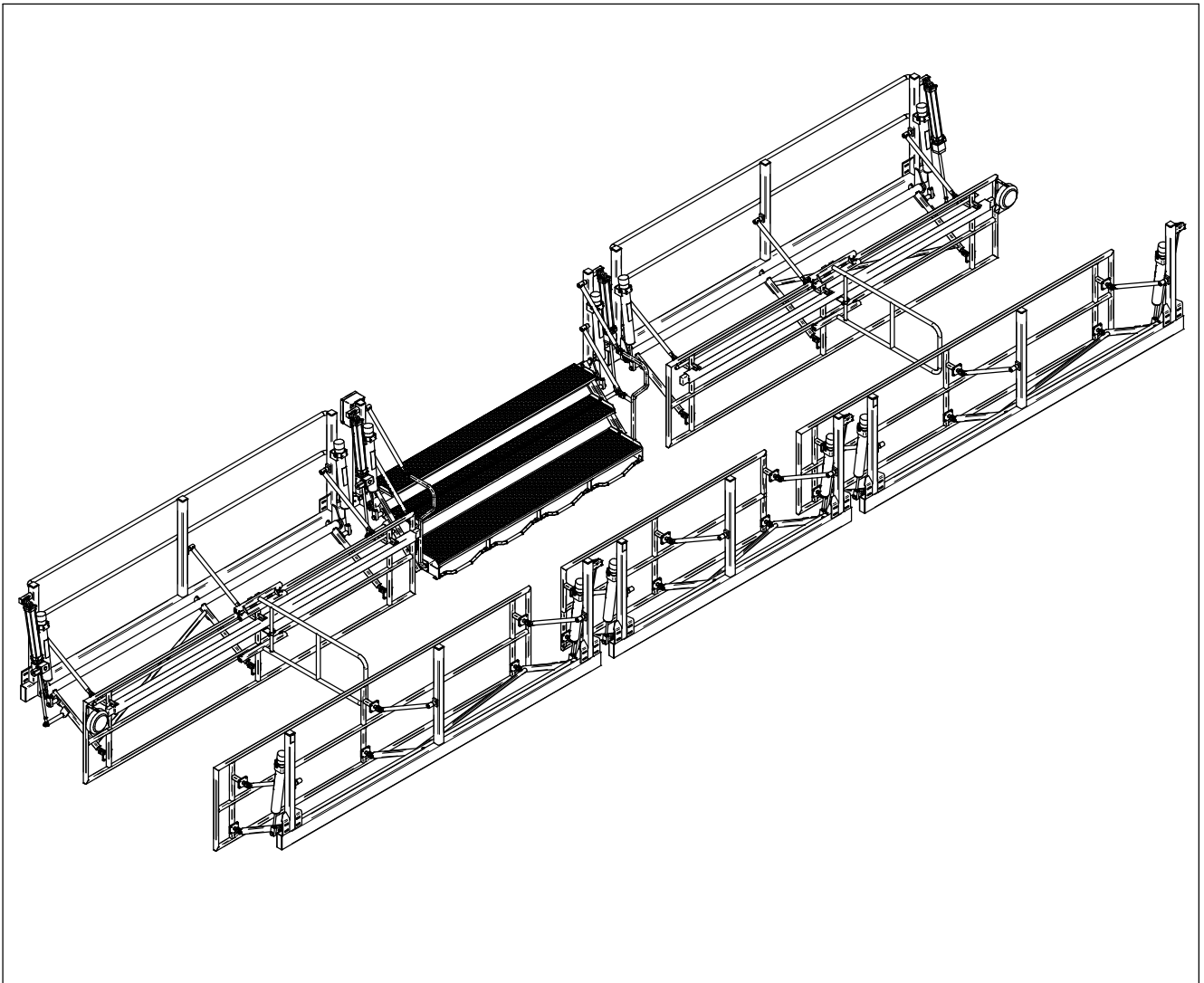
STANDARD AUSFÜHRUNGEN	OPTIONEN
pneumatische Bedienung	Parkpositionsanzeige
Federkraftzylinder Balancierung	Bedienung mittels Joystick
Konstruktion coated/galvanisiert	
Sicherheitsframe Edelstahl	

NR.	BENENNUNG
1	Konstruktionsteile
2	pneumatische Zylinder
3	Sicherheitsgeländer
4	Federkraftzylinder



MODELL	ABMESSUNGEN			MAX. MOMENTE AN DER PLATTFORMKANTE	
	A	B	C	kN	kNm
standard	4400	4650	1410	6	5
andere Abmessungen verfügbar					

technische Änderungen vorbehalten

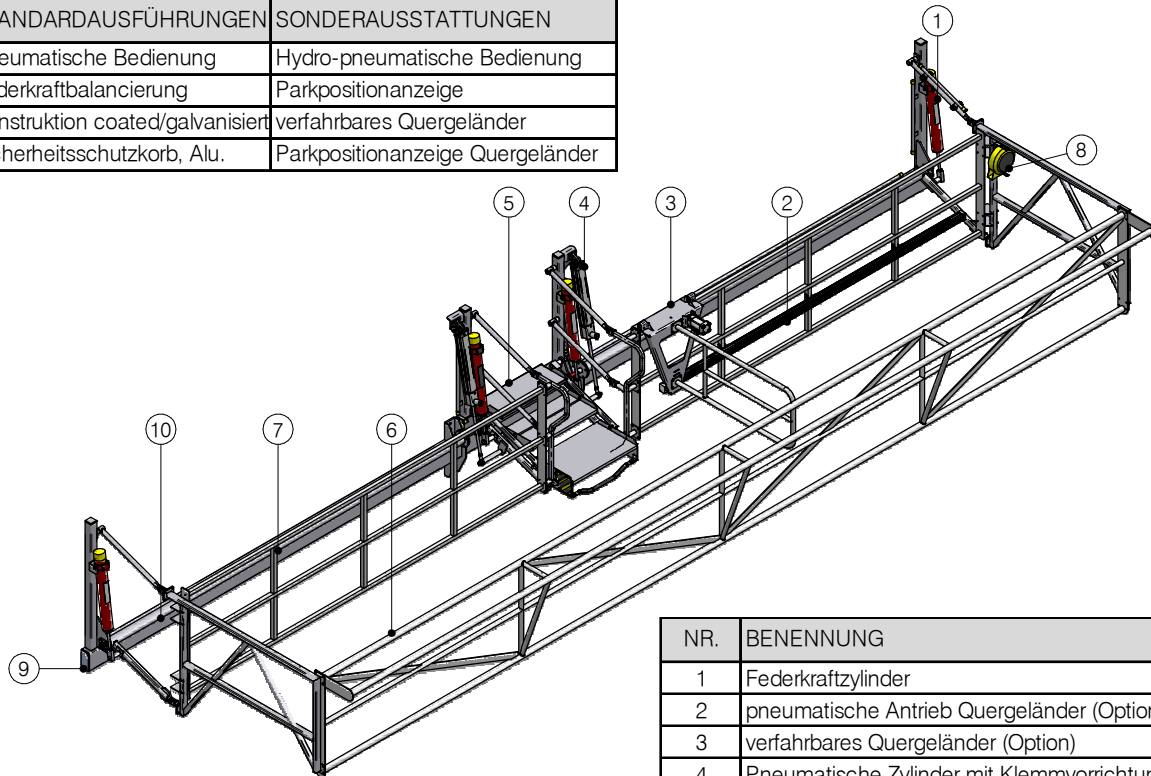


technische Änderungen vorbehalten

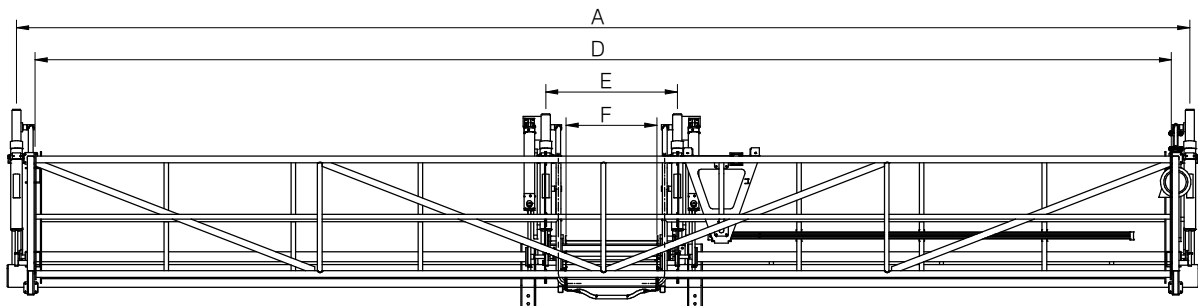
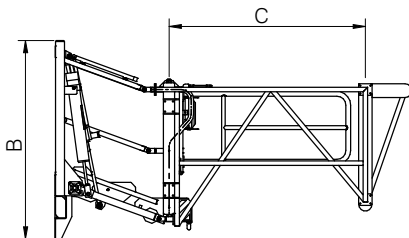
Klapptreppe mit Sicherheitsschutzkorb

Modell 7.21

STANDARD AUSFÜHRUNGEN	SONDERAUSSTATTUNGEN
Pneumatische Bedienung	Hydro-pneumatische Bedienung
Federkraftbalancierung	Parkpositionsanzeige
Konstruktion coated/galvanisiert	verfahrbares Quergeländer
Sicherheitsschutzkorb, Alu.	Parkpositionsanzeige Quergeländer



NR.	BENENNUNG
1	Federkraftzylinder
2	pneumatische Antrieb Quergeländer (Option)
3	verfahrbares Quergeländer (Option)
4	Pneumatische Zylinder mit Klemmvorrichtung
5	Klapptreppe Modell 7.21
6	Aluminium Sicherheitsgeländer
7	Sicherheitsgeländer (coated/galvanisiert)
8	Schlauchhaspel für Quergeländer (Option)
9	Stützrahmen (coated/galvanisiert)
10	Trepperahmen (coated/galvanisiert)



MODELL	ABMESSUNGEN						MAX. BELASTUNG PLATTFORMKANTE	
	A	B	C	D	E	F	kN	kNm
standard	10346	1750	1730	10020	1160	800	42	49
andere Abmessungen Verfügbar								

technische Änderungen vorbehalten

number rev. page date

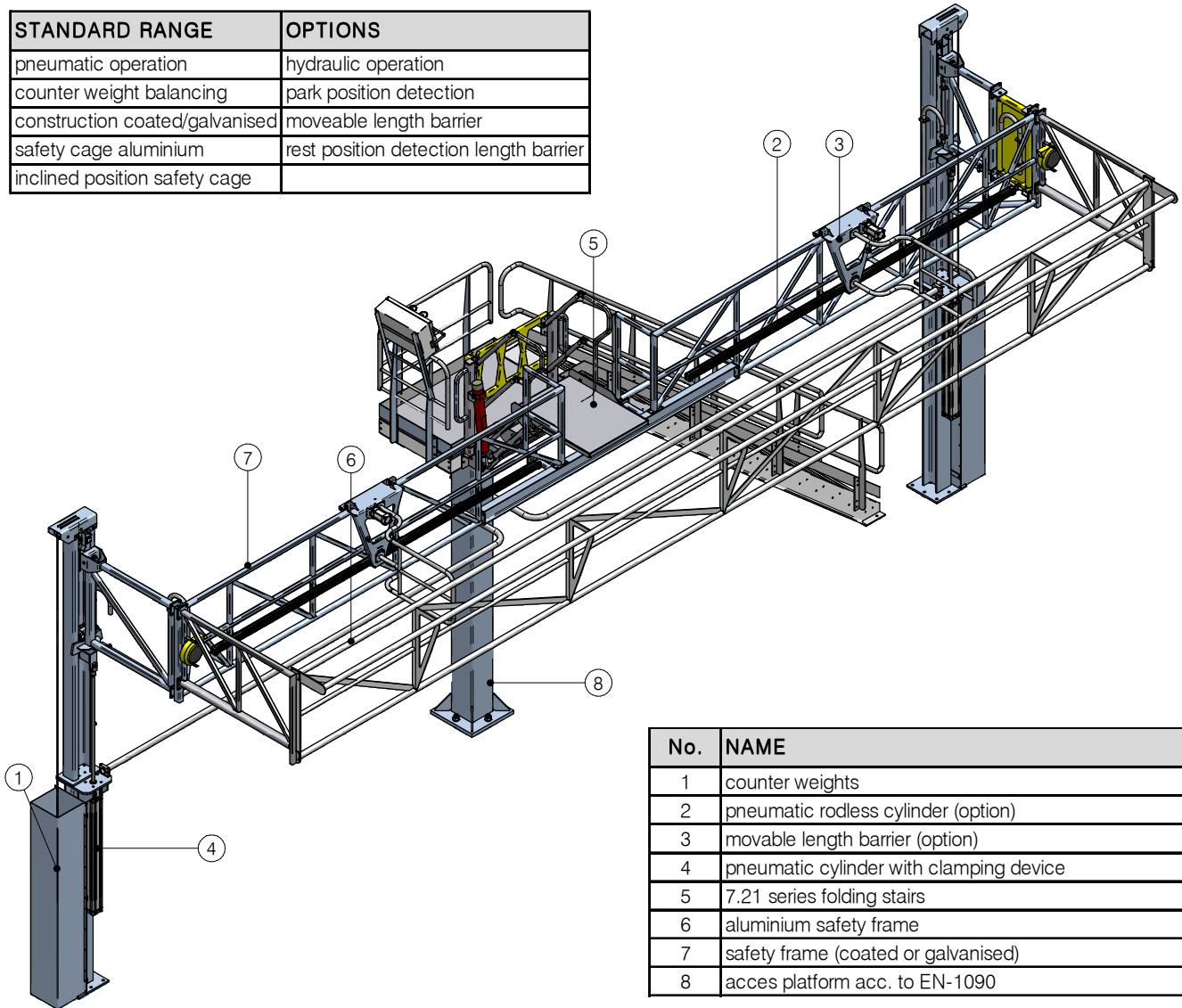
DS.SRE.05.D 0 1 / 1 10/08/12
WLT liquid & gas loading technology b.v.

 Postbus 24, 2820 AA Stolwijk, the Netherlands
 T +31 (0)182 354440 | F +31 (0)182 354480 | mail@wlt.nl | www.wlt.nl

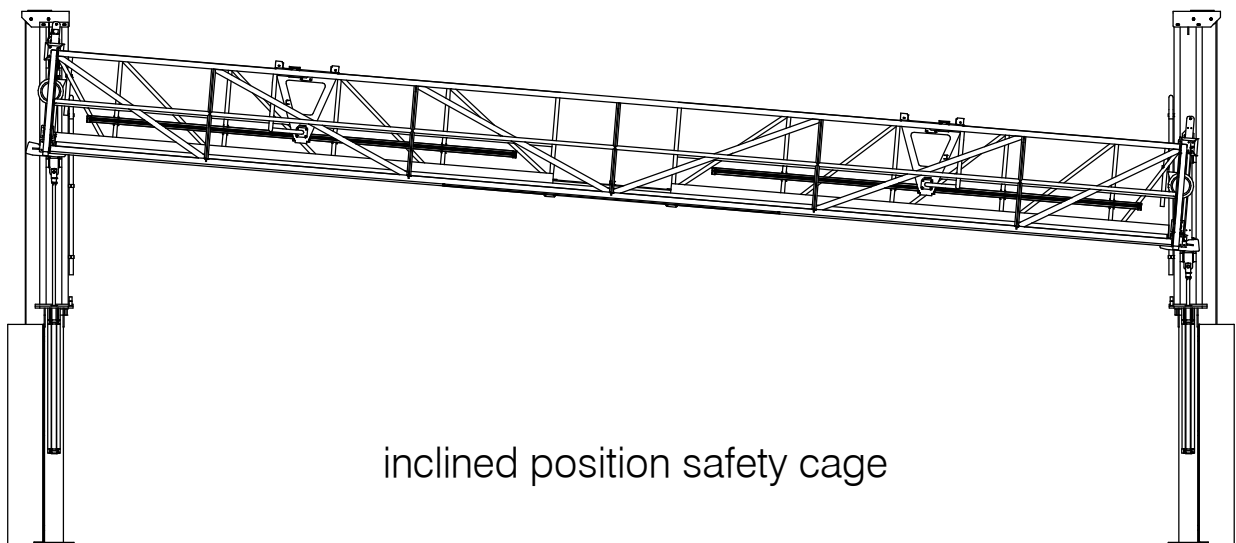
folding stair with vertically moving safety cage

7.21 series

STANDARD RANGE	OPTIONS
pneumatic operation	hydraulic operation
counter weight balancing	park position detection
construction coated/galvanised	moveable length barrier
safety cage aluminium	rest position detection length barrier
inclined position safety cage	



No.	NAME
1	counter weights
2	pneumatic rodless cylinder (option)
3	movable length barrier (option)
4	pneumatic cylinder with clamping device
5	7.21 series folding stairs
6	aluminium safety frame
7	safety frame (coated or galvanised)
8	access platform acc. to EN-1090

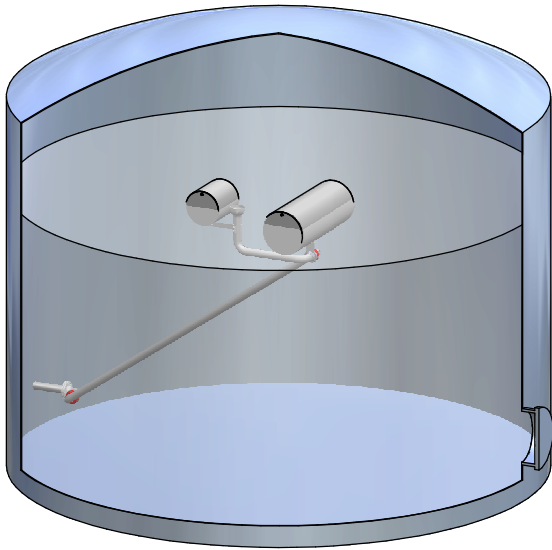


inclined position safety cage

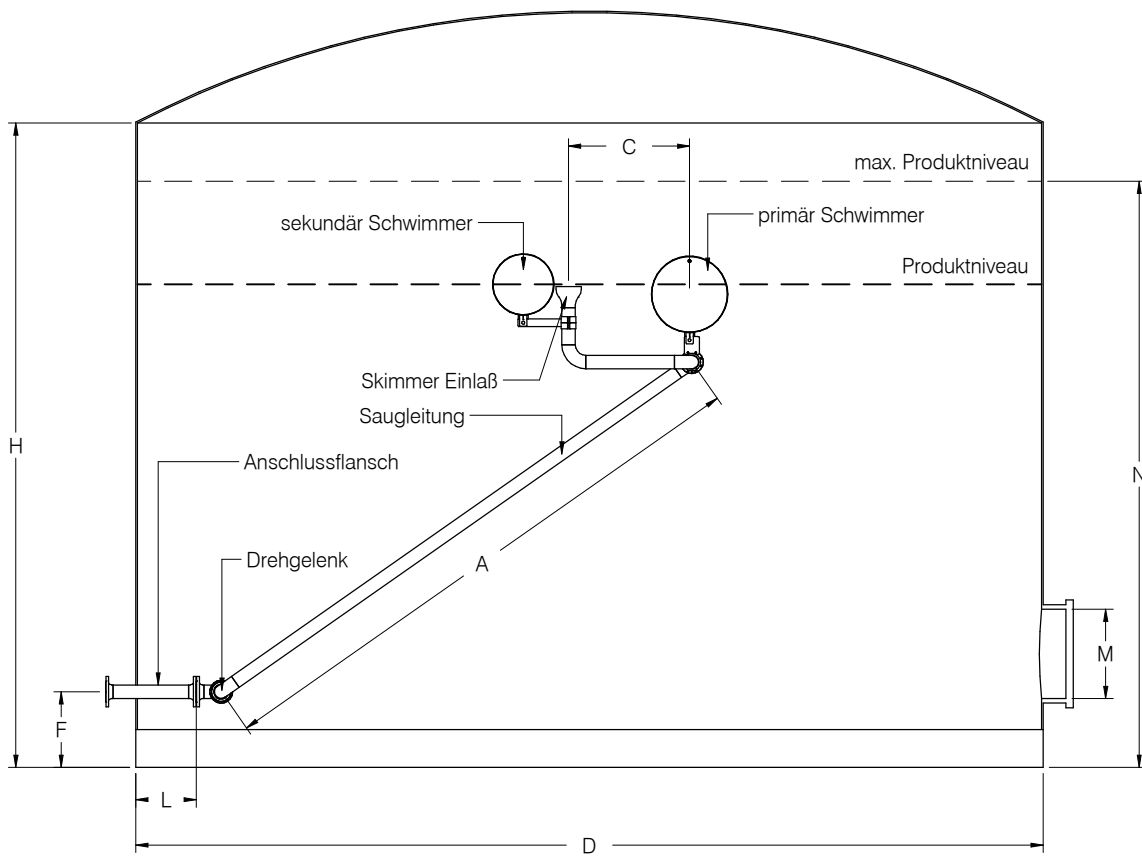
subject to technical modifications

Treibschichtskimmer

Modell 001



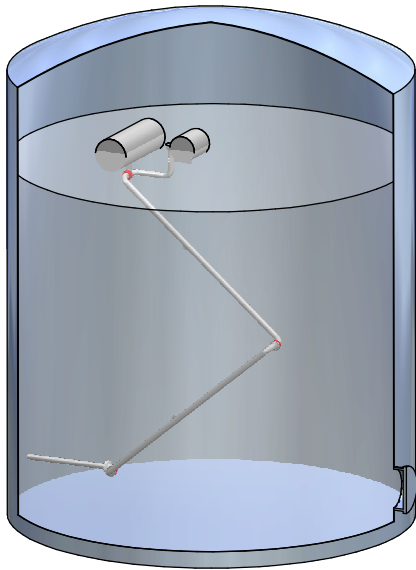
ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN80 (3"), DN100 (4"), DN150 (6"), DN200 (8"), DN250 (10"), DN300 (12")
Material	Edelstahl, Stahl, Aluminium
Anschlüsse	ANSI-/DIN-Flansch
Drehgelenk	30-2000
Dichtungen	PTFE, Viton, EPDM



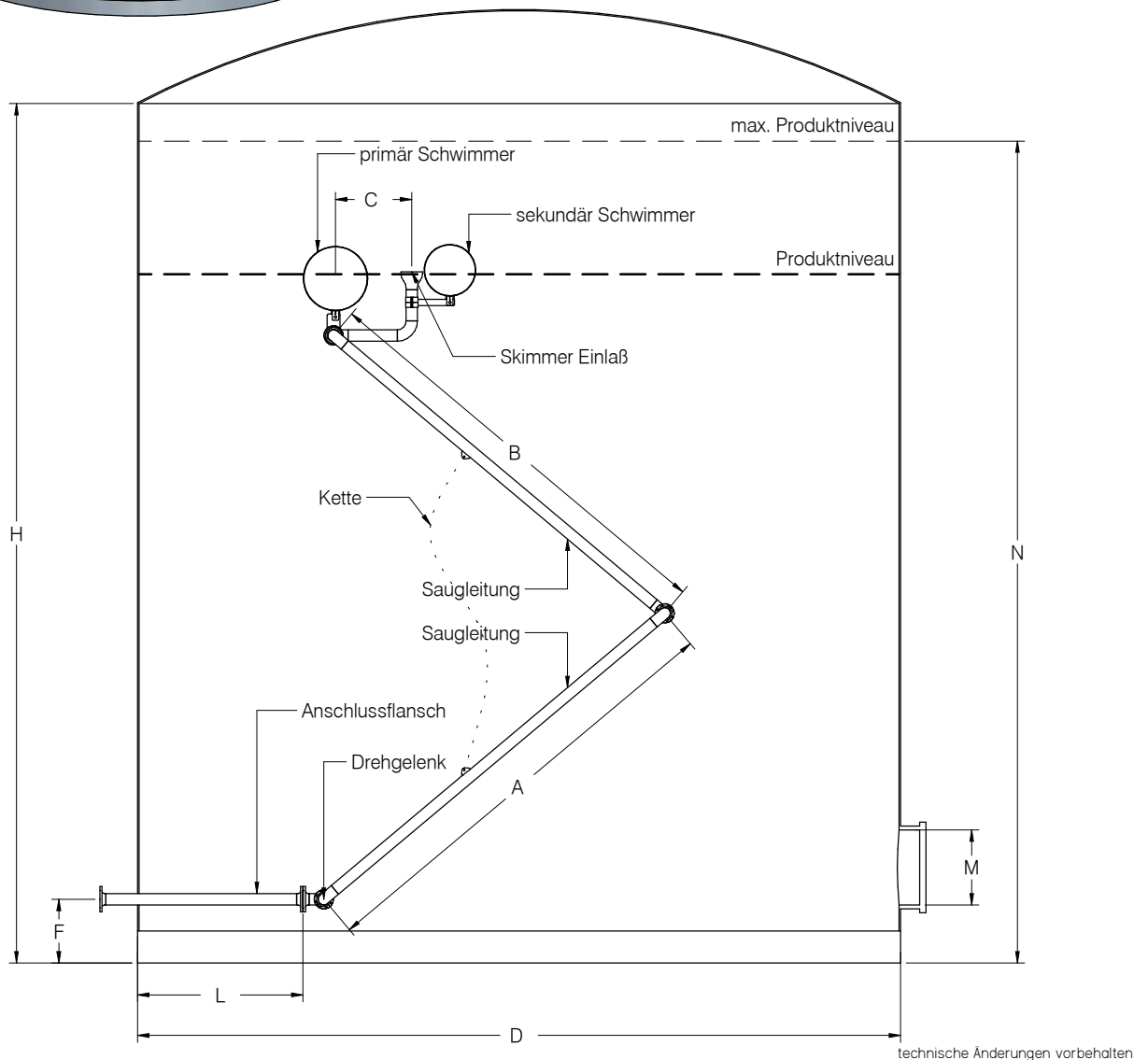
technische Änderungen vorbehalten

Treibschichtskimmer

Modell 002

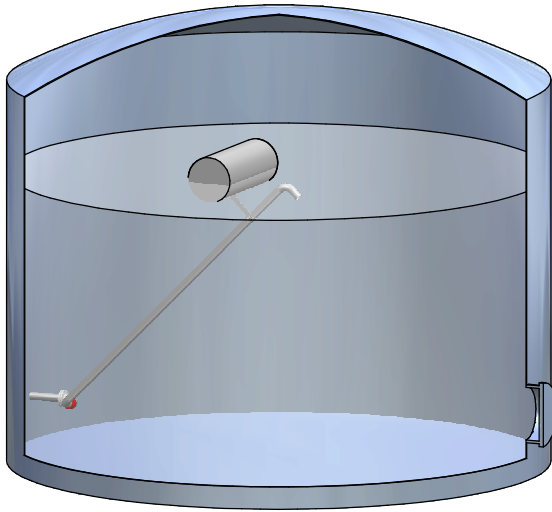


ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN80 (3"), DN100 (4"), DN150 (6"), DN200 (8"), DN250 (10"), DN300 (12")
Material	Edelstahl, Stahl, Aluminium
Anschlüsse	ANSI-/DIN-Flansch
Drehgelenk	30-2000
Dichtungen	PTFE, Viton, EPDM

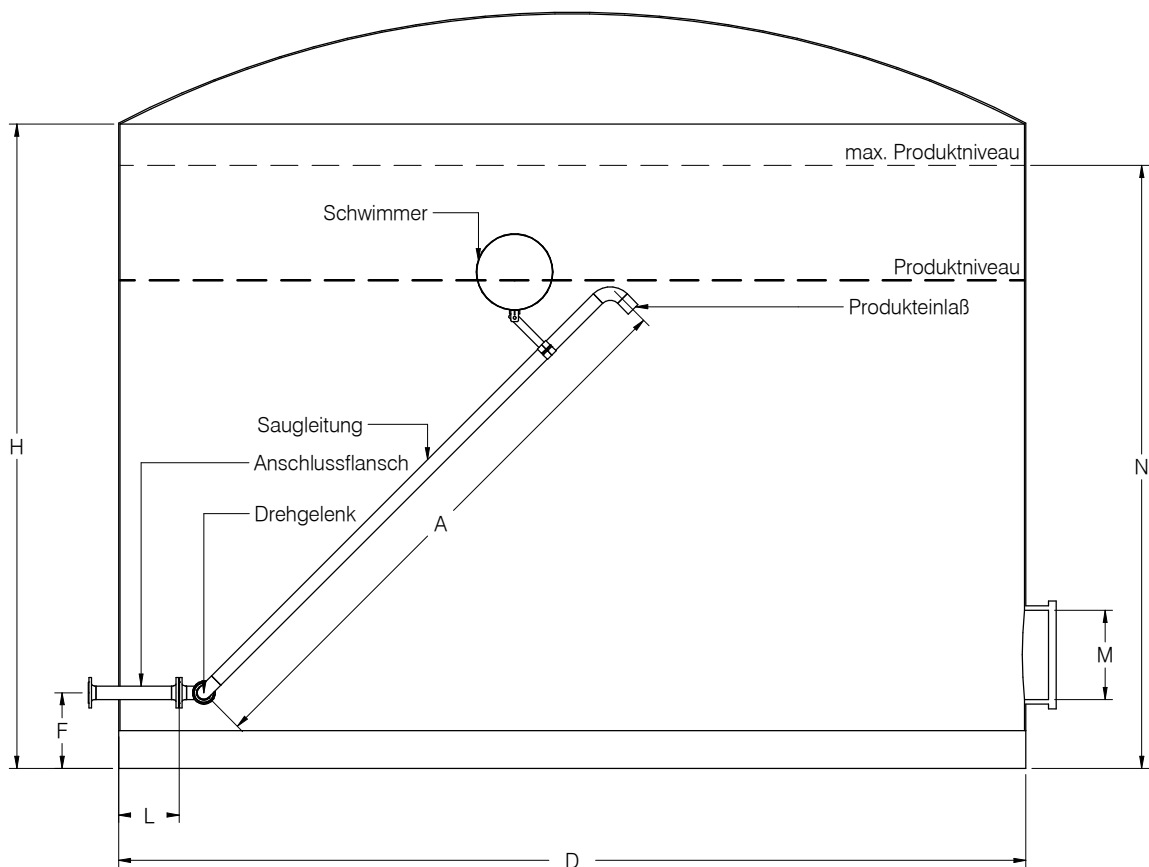


Schwimmsauganlage

Modell 003



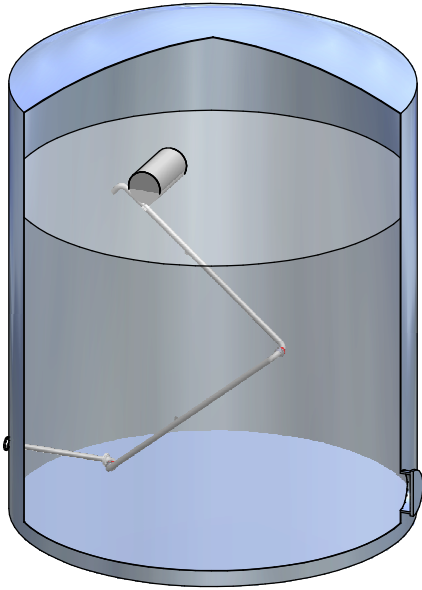
ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN80 (3"), DN100 (4"), DN150 (6"), DN200 (8"), DN250 (10"), DN300 (12")
Material	Edelstahl, Stahl, Aluminium
Anschlüsse	ANSI-/DIN-Flansch
Drehgelenk	30-2000
Dichtungen	PTFE, Viton, EPDM



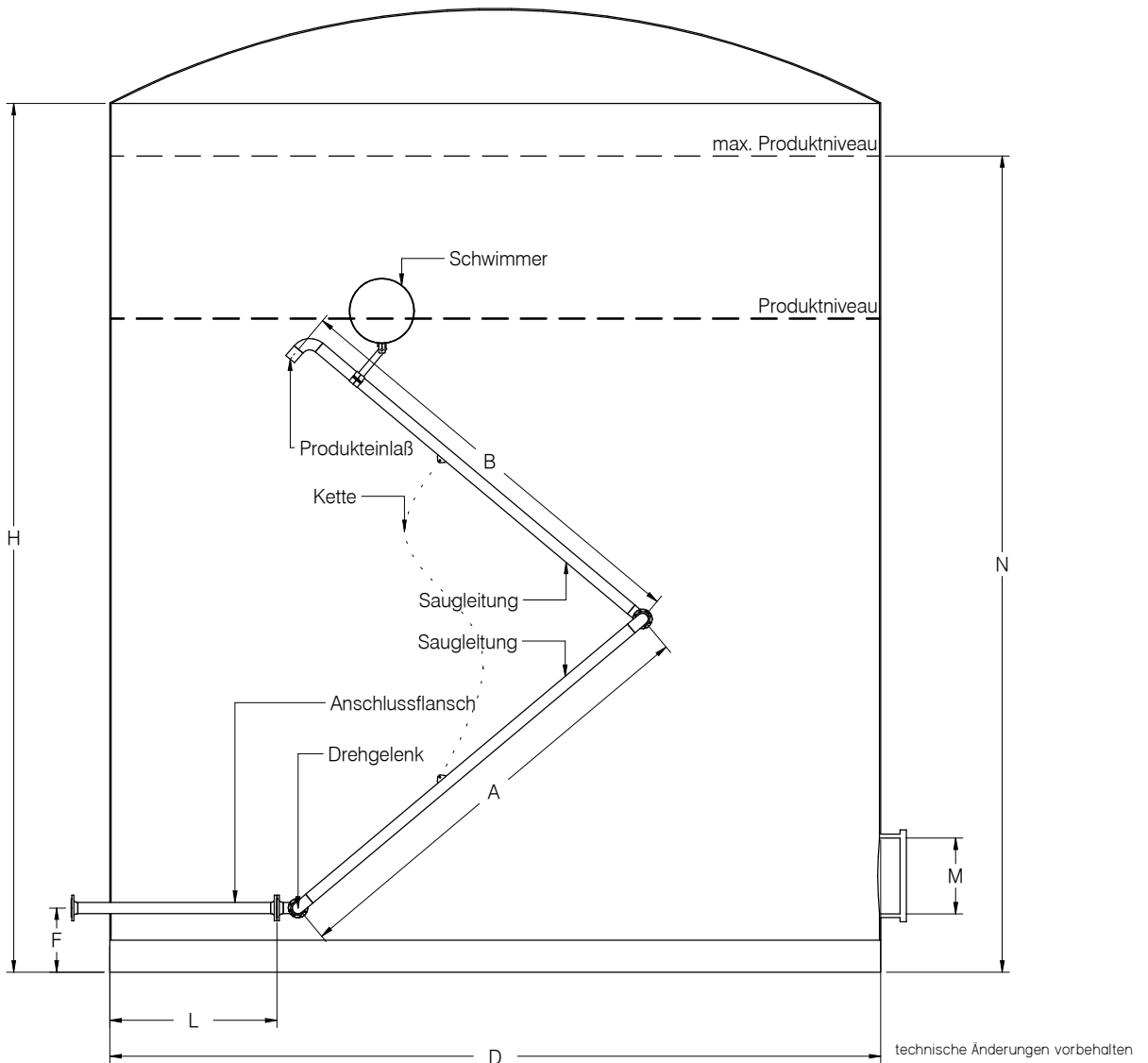
technische Änderungen vorbehalten

Schwimmsauganlage

Modell 004

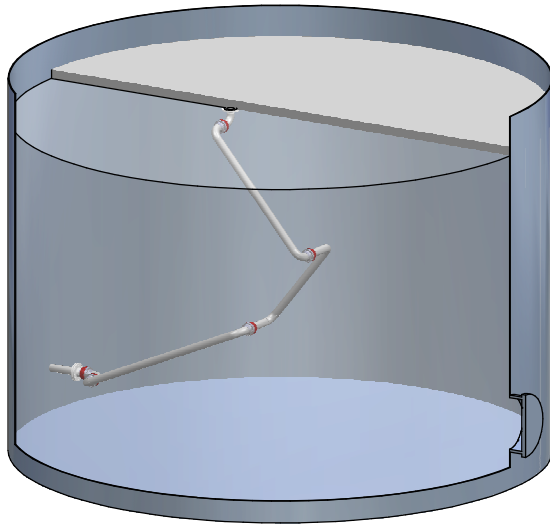


ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN80 (3"), DN100 (4"), DN150 (6"), DN200 (8"), DN250 (10"), DN300 (12")
Material	Edelstahl, Stahl, Aluminium
Anschlüsse	ANSI-/DIN-Flansch
Drehgelenk	30-2000
Dichtungen	PTFE, Viton, EPDM

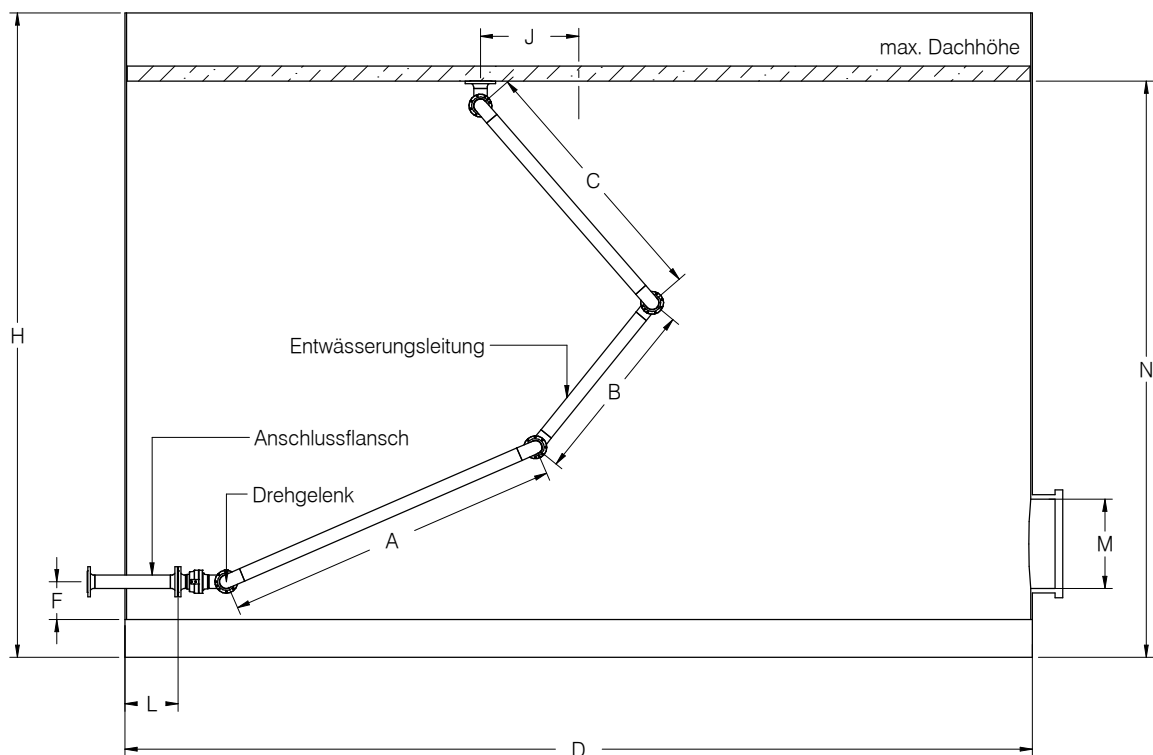


Schwimmdachentwässerung

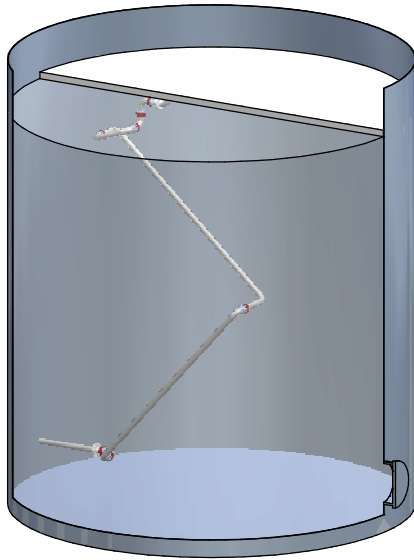
Modell 005



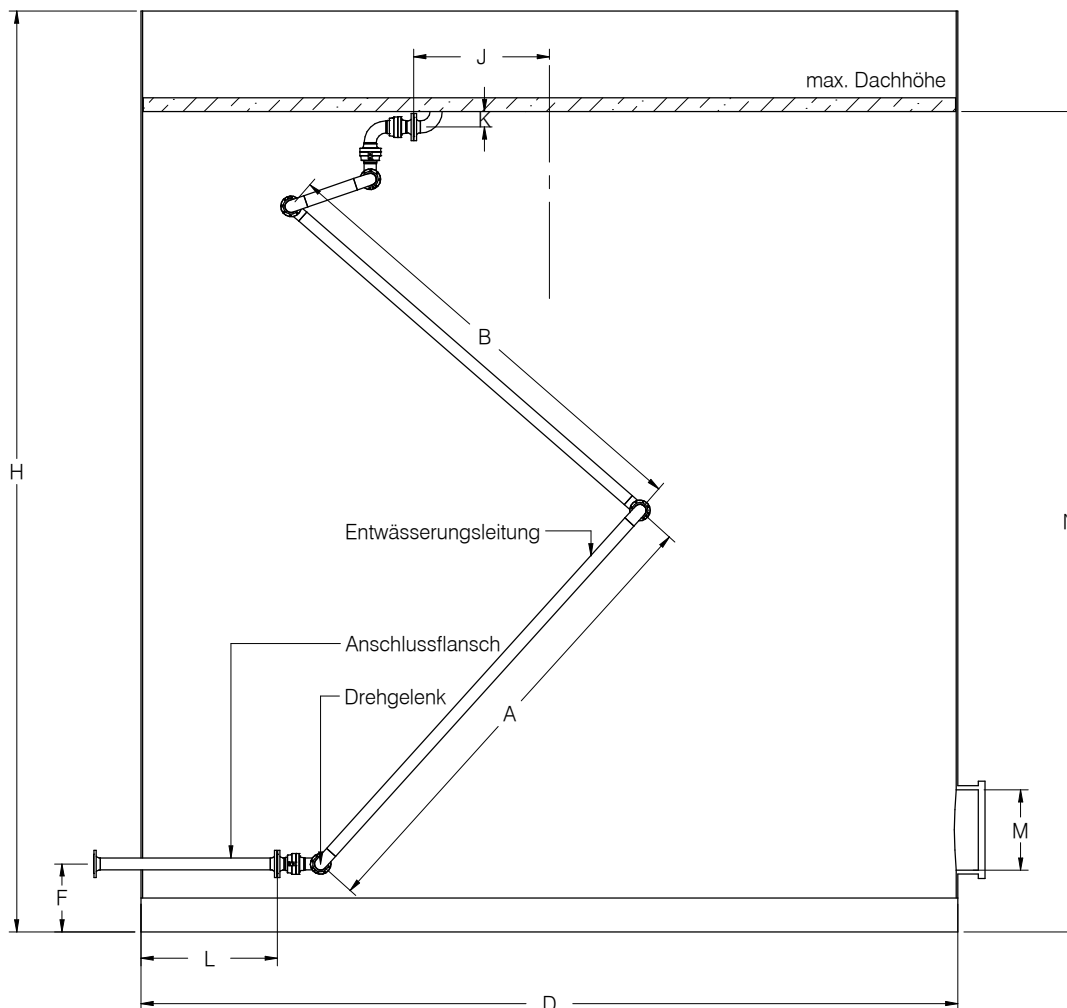
ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN80 (3"), DN100 (4"), DN150 (6"), DN200 (8"), DN250 (10")
Material	Edelstahl, Stahl, Aluminium
Anschlüsse	ANSI-/DIN-Flansch
Drehgelenk	30-2000
Dichtungen	PTFE, Viton, EPDM



technische Änderungen vorbehalten



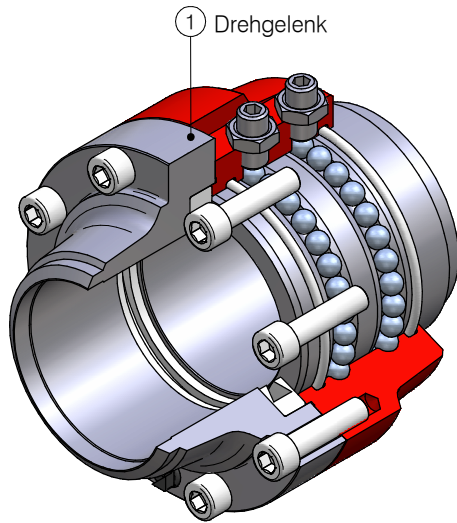
ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN80 (3"), DN100 (4"), DN150 (6"), DN200 (8"), DN250 (10")
Material	Edelstahl, Stahl, Aluminium
Anschlüsse	ANSI-/DIN-Flansch
Drehgelenk	30-2000
Dichtungen	PTFE, Viton, EPDM



technische Änderungen vorbehalten

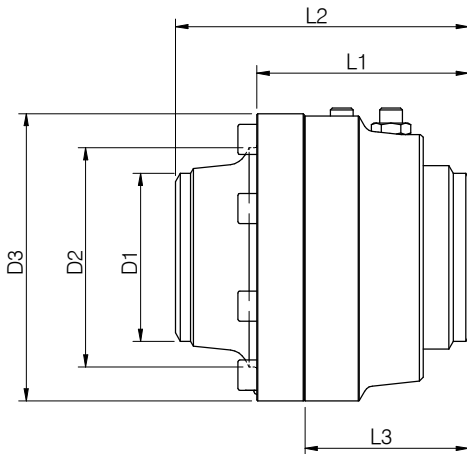
Drehgelenk

Modell 30-2000

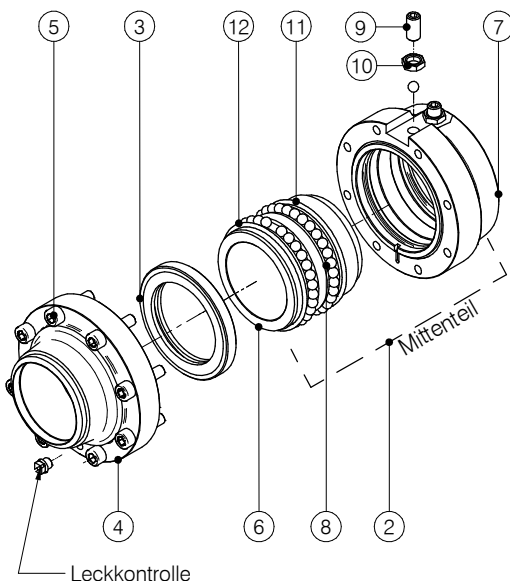


ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN25 (1") zu DN300 (12")
Gelenkflansch	Edelstahl 1.4571/S355JO
Innenkörper	Edelstahl 1.4571
Außenkörper	Stahl 42CrMo4
Dichtungen	PTFE, Viton, EPDM
Anschlüsse	ANSI-/DIN-Flansch, Schweißende

PROZESSDATEN	WERT/GRÖßE
Druck	bis 50 bar
Temperatur	-50°C / +200°C



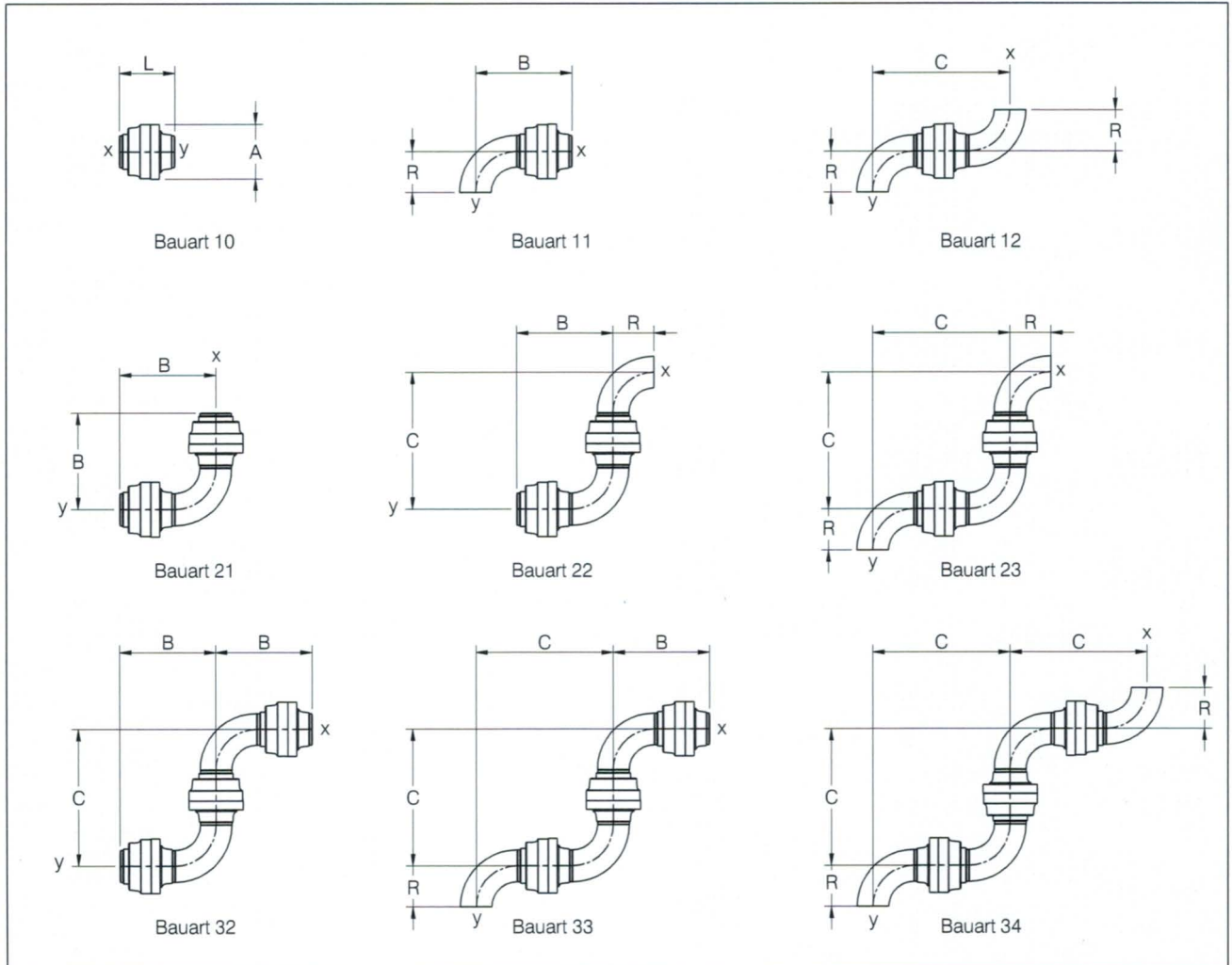
NW	ABMESSUNGEN							GEWICHT		
	D1	D2	D3	L1	L2	L3	S	komplett	Mittenteil	
mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg	
25	1"	33,4	50	90	80	90	66	2,77 / 3,38	2,5	1,8
32	1¼"	42,2	50	90	80	90	66	2,77 / 3,56	2,3	1,6
40	1½"	48	65	110	80	90	66	2,77 / 3,68	3,5	2,6
50	2"	60	82	117	112	145	87	2,77 / 3,54	5,2	3,5
80	3"	89	116	152	112	155	87	3,05 / 5,94	8,0	5,0
100	4"	114	139	175	112	160	87	3,05 / 6,02	10,0	6,6
150	6"	168	185	262	153	160	120	3,40 / 7,11	28,6	20,1
200	8"	219	235	316	153	160	120	3,76 / 8,18	37,0	25,0
250	10"	273	290	390	183	205	155	4,19 / 9,27	79,0	46,8
300	12"	324	340	445	183	205	155	4,57 / 9,53	95,0	68,5



NR.	BENENNUNG	MENGE									
		25	32	40	50	80	100	150	200	250	300
2	Mittenteil	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Mediumdicht. PTFE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Mediumdicht. VITON	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
3	Mediumdicht. EPDM	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-
4	Gelenkflansch	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Schraube	8	8	8	6	8	10	12	20	20	20
6	Innenkörper *	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Außenkörper *	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Kugel	44	44	44	44	64	78	76	98	96	110
9	Kugelstopfen	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	Mutter	-	-	-	2	2	2	-	-	-	-
11	Staubdicht. PTFE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Staubdicht. NBR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Staubdicht. FPM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	Kammerdicht. PTFE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	Kammerdicht. FPM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

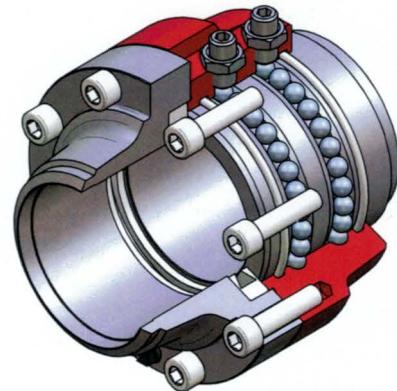
* nur als Bausatz Mittenteil lieferbar

technische Änderungen vorbehalten



NW	ABMESSUNGEN				
DN	A	B	C	L	R
mm	mm	mm	mm	mm	mm
25	90	119	148	90	27
32	90	130	170	90	38
40	110	144	193	95	47
50	117	223	301	145	76
80	152	271	387	155	114
100	175	314	468	160	152
150	262	390	620	160	228
200	316	467	774	160	305
250	390	585	961	205	378
300	445	664	1119	205	457

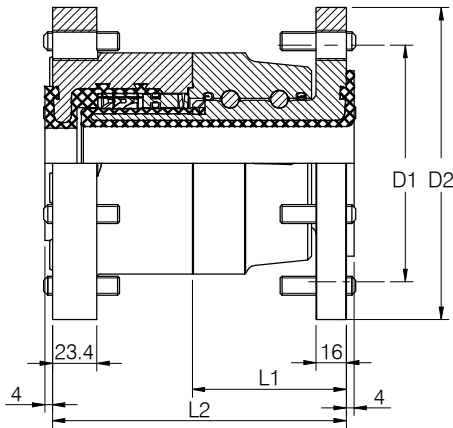
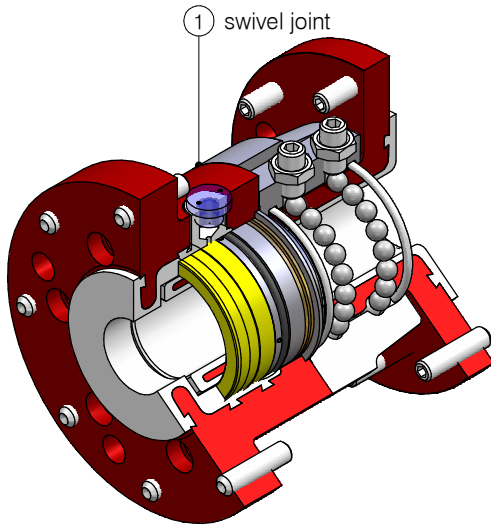
ANSCHLUBAUSFÜHRUNGEN x, y
Schweißende
Flansch (DIN und ASA für alle genormten Druckstufen)
Innengewinde (alle genormten Ausführungsarten)



technische Änderungen vorbehalten

Drehgelenk

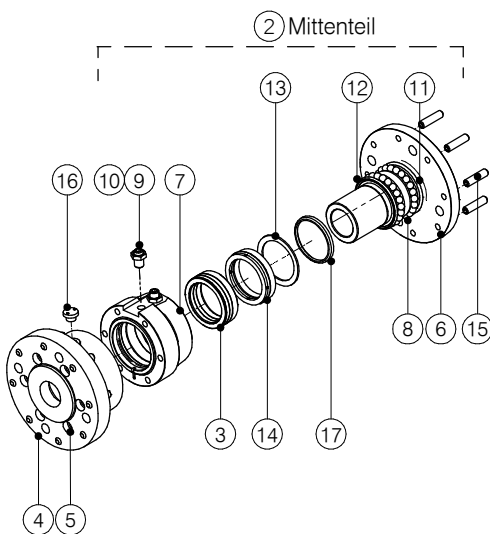
Modell 30-3620 - PFA ausgekleidet



ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN50 (2"), DN80 (3"), DN100 (4")
Gelenkflansch	Stahl 42CrMo4 PFA ausgekleidet
Innenkörper	Stahl 42CrMo4 PFA ausgekleidet
Außenkörper	Stahl 42CrMo4 PFA ausgekleidet
Dichtungen	PTFE
Anschlüsse	ANSI-/DIN-Flansch

PROZESSDATEN	WERT/GRÖßE
Druck	bis 50 bar
Temperatur	-50°C / +200°C

NW	ABMESSUNGEN				GEWICHT			
	D1	D2	L1	L2	komplett	Mittenteil		
	mm	inch	mm	mm	mm	mm	kg	kg
50	2"	125	165	81	155	11,5	6,7	
80	3"	160	200	81	155	15,8	9,2	
100	4"	180	220	81	155	18,8	11,5	



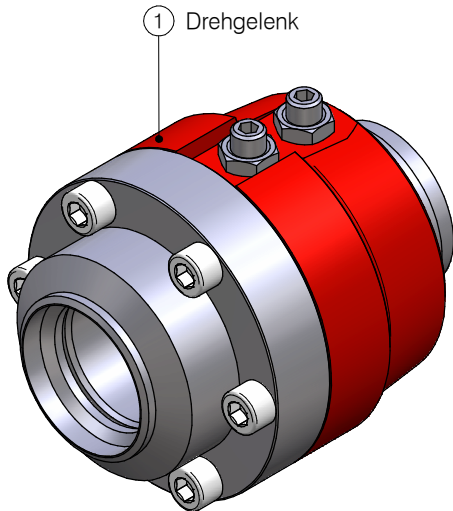
NR.	BENENNUNG	WERKST.	IDENT.-Nr.					
			qty	DN 50	qty	DN 80	qty	DN 100
3	Produktdicht.satz	PTFE	1	72925	1	72935	1	72945
4	Gelenkflansch	Stahl	1	70572	1	70582	1	70592
4	Gelenkflansch	Edelstahl	1	83612	1	76882	1	83622
5	Schraube	Stahl	6	78165	8	78165	8	78165
6	Innenkörper *	Stahl	1	70632	1	70642	1	70652
6	Innenkörper *	Edelstahl	1	83632	1	76802	1	83642
7	Außenkörper *	Stahl	1	22512	1	22612	1	22702
7	Außenkörper *	Edelstahl	1	52102	1	52112	1	52122
8	Kugel	Stahl	44	43195	64	43195	78	43195
9	Kugelstopfen	Stahl	2	49675	2	49675	2	49675
10	Mutter	Stahl	2	47635	2	47635	2	47635
11	Staubdicht.	PTFE	1	41945	1	41965	1	41985
12	Kammerdicht.	PTFE	1	41945	1	41965	1	41985
13	Tellerfeder	Stahl	3	49885	2	49895	2	49905
14	Zwischenring	Stahl	1	100632	1	100622	1	100292
15	Abst. schraube	Stahl	16	78155	16	78155	16	78155
16	Leckkontrolle		1	82575	1	82575	1	82575
17	Druckring	Stahl	1	100633	1	100623	1	100293

* nur als Bausatz Mittenteil lieferbar

technische Änderungen vorbehalten

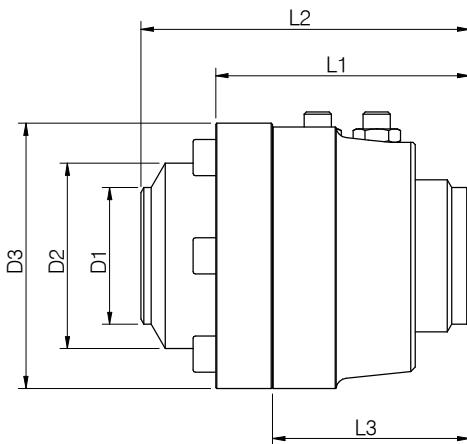
Drehgelenk

Modell 30-3000

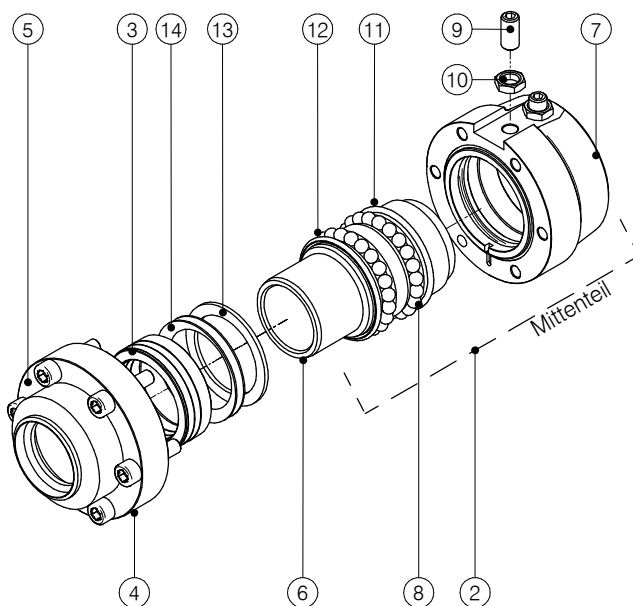


ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN50 (2"), DN80 (3"), DN100 (4")
Gelenkflansch	Edelstahl 1.4571
Innenkörper	Edelstahl 1.4571
Außenkörper	Stahl 42CrMo4
Dichtungen	PTFE, Graphit, Kalrez
Anschlüsse	ANSI-/DIN-Flansch, Sweißende

PROZESSDATEN	WERT/GRÖßE
Druck	bis 50 bar
Temperatur (PTFE)	-50°C / +200°C
Temperatur (Graphit/Kalrez)	-40°C / +320°C



NW		ABMESSUNGEN							GEWICHT	
		D1	D2	D3	L1	L2	L3	S	komplett	Mittenteil
mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
50	2"	60	82	117	112	145	87	2,77 / 3,54	5,2	3,5
80	3"	89	116	152	112	155	87	3,05 / 5,94	8,0	5,0
100	4"	114	139	175	112	160	87	3,05 / 6,02	10,0	6,6



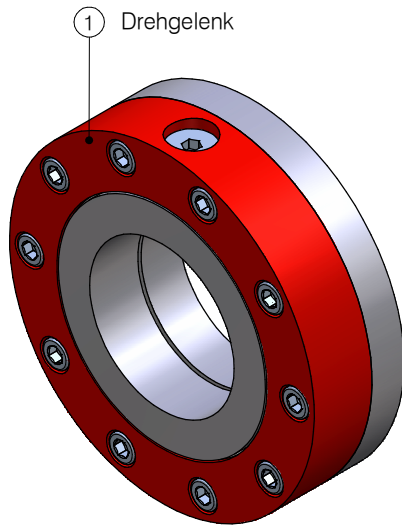
NR.	BENENNUNG	MENGE		
		50	80	100
2	Mittenteil	1	1	1
3	Mediumdicht. PTFE	1	1	1
3	Mediumdicht. grafiet	1	1	1
4	Gelenkflansch	1	1	1
5	Schraube	6	8	10
6	Innenkörper *	1	1	1
7	Außenkörper *	1	1	1
8	Kugel	44	64	78
9	Kugelstopfen	2	2	2
10	Mutter	2	2	2
11	Staubdicht. PTFE	1	1	1
11	Staubdicht. Kalrez	1	1	1
12	Kammerdicht. PTFE	1	1	1
12	Kammerdicht. Kalrez	1	1	1
13	Feder	1	1	1
14	Druck abdichtung	1	1	1

* nur als Bausatz Mittenteil lieferbar

technische Änderungen vorbehalten

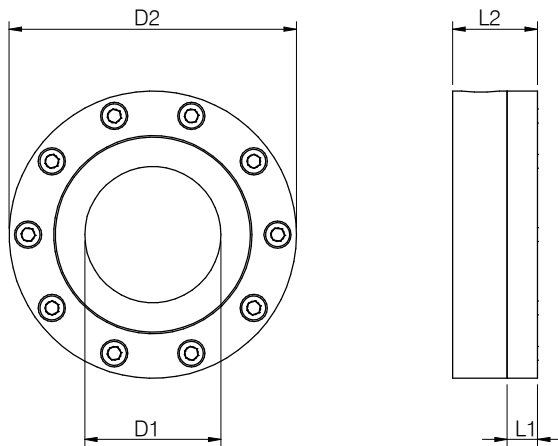
Drehgelenk

Modell 30-0470

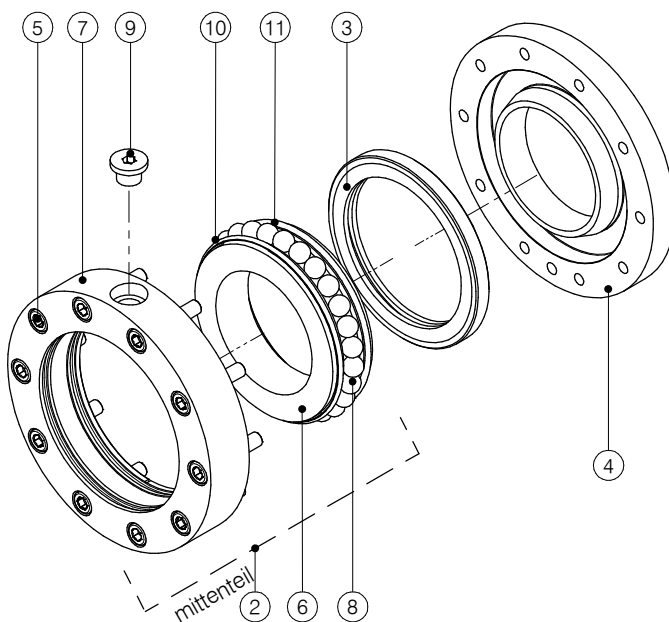


ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN80 (3"), DN100 (4")
Gelenkflansch	Edelstahl 1.4571
Innenkörper	Edelstahl 1.4571
Außenkörper	stahl 42CrMo4
Dichtungen	PTFE, Viton, EPDM
Anschlüsse	Sweißende

PROZESSDATEN	WERT/GRÖßE
Druck	bis 50 bar
Temperatur	-50°C / +200°C



NW		ABMESSUNGEN				GEWICHT	
		D1	D2	L1	L2	komplett	Mittenteil
mm	inch	mm	mm	mm	mm	kg	kg
80	3"	90	190	20	56	8	5,5
100	4"	98	280	26	77	27	17



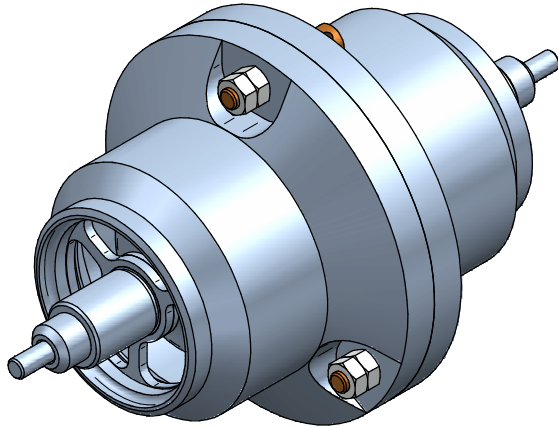
NR.	BENENNUNG	MENGE	
		80	100
2	Mittenteil	1	1
3	Mediumdicht. PTFE	1	1
3	Mediumdicht. Viton	1	1
3	Mediumdicht. EPDM	1	1
4	Gelenkflansch	1	1
5	Schraube	10	12
6	Innenkörper *	1	1
7	Außenkörper *	1	1
8	Kugel	27	38
9	Kugelstopfen	1	1
10	Staubdicht. PTFE	1	1
10	Staubdicht. NBR	1	1
10	Staubdicht. FPM	1	1
11	Kammerdicht. PTFE	1	1
11	Kammerdicht. FPM	1	1

* nur als Bausatz Mittenteil lieferbar

technische Änderungen vorbehalten

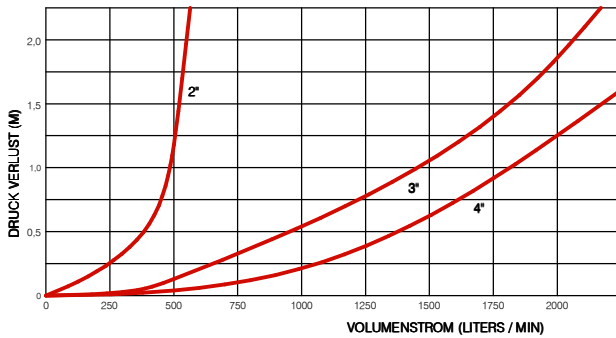
Sicherheitstrennkupplung

Modell BAC-CV

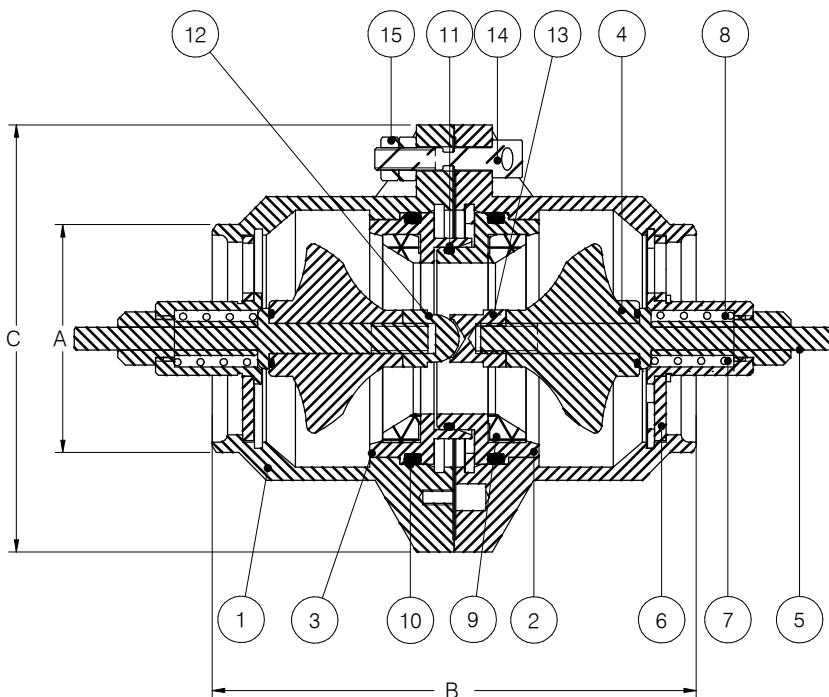


ITEM	SPEZIFIZIERUNG
Größe	DN50 (2"), DN80 (3"), DN100 (4")
Werkstoffe Haus	Stahl, Edelstahl, andere Werkstoffe auf Anfrage
internals	Edelstahl
Abdichtung	PTFE, Viton, Buna
Anschlüsse	Flansch ANSI/DIN, Schweißende

PROZESSDATEN	WERTE
Druck	bis 25 bar
Temperatur	-20°C / +50°C



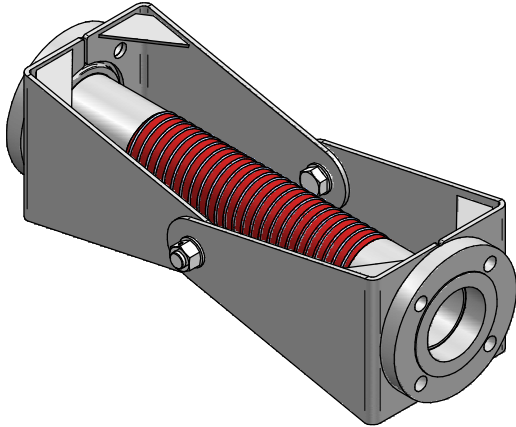
NW	ABMESSUNGEN					GEWICHT		
A	B	B f1	B f2	C	norm	f1	f2	
inch	mm	mm	mm	mm	kg	kg	kg	
2"	60,33	128	255	220	113	4	9,4	9,1
3"	88,9	192	335	295	139	7	17,4	14,4
4"	114,3	197	350	305	170	10,6	25,6	20
berm.	B f1: inklusiv WNF ANSI B16.5 RF 150LBS							
	B f2: inklusiv Vorschweißflansch RF EN1092-1 PN16							



NR.	BENENNUNG	ZAHL	WERKSTOFF
1	Armatur	2	Edelstahl
2	Insert (Vaterteil)	1	Edelstahl
3	Insert (Mutterteil)	1	Edelstahl
4	Absperrklappe	2	Edelstahl
5	Stift	2	Edelstahl
6	Endplatte	2	Edelstahl
7	Federehäuse	2	Edelstahl
8	Feder	2	Edelstahl
9	Kleppedichtung	2	PTFE
10	Armaturdichtung	2	FEP/Viton
11	Insert Abdichtung	1	FEP/Viton
12	Mutter (Vaterteil)	1	Edelstahl
13	Mutter (Mutterteil)	1	Edelstahl
14	Scherbolzen	3	Aluminium Bronze
15	Mutter	6	Edelstahl

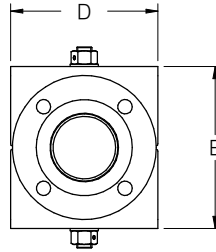
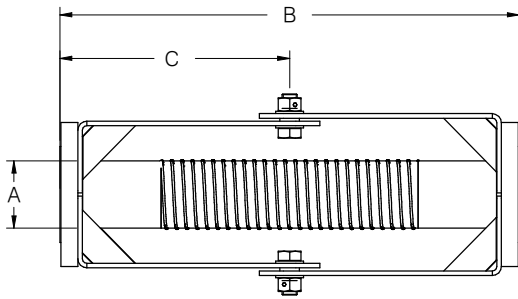
technische Änderungen vorbehalten

Rohraufhängung

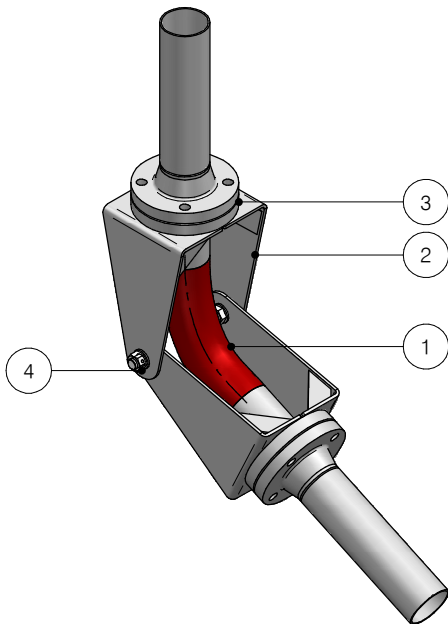


ITEM	SPEZIFIZIERUNG
Größe	DN80 (3") up to DN150 (6")
Werkstoffe	Edelstahl, Stahl (galvanisiert)
Schlauch	composite Schlauch mit Edelstahl Spirale
Anschluß	Flansch ANSI/DIN

PROZESS DATEN	WERT/GRÖßE
Druck	bis 10 bar
Temperatur	-40°C / +100°C



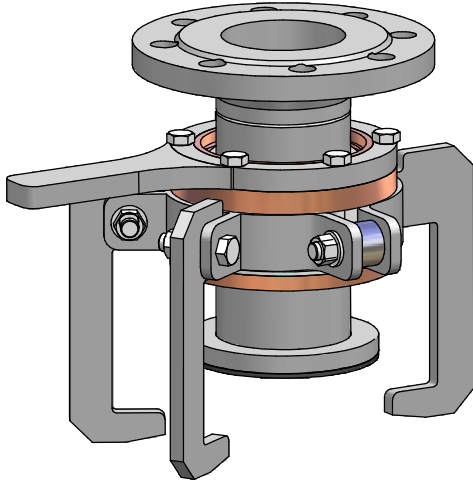
NW		ABMESSUNGEN				GEWICHT kg
A		B	C	D	E	
inch	mm	mm	mm	mm	mm	
3"	88,9	616	308	195	214	34,0
4"	114,3	756	378	235	254	45,4
6"	168,3	940	470	285	304	83,9



NR.	BENENNUNG
1	Schlauch
2	Seitenbild
3	Flansch ANSI/DIN
4	Edelstahl Scharnier

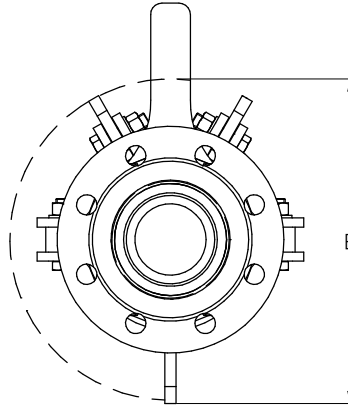
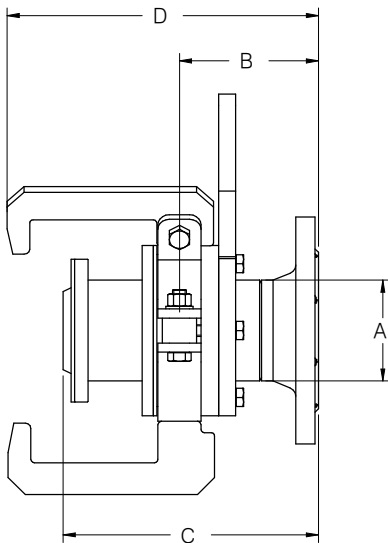
technische modificaties voorbehouden

quick-connect / dis-connect kupplung



ITEM	SPEZIFIKATION
Abmessungen	DN50 (2") bis DN150 (6")
Material	Edelstahl, Stahl, Aluminium
Dichtungen	PTFE, Viton, EPDM
Bedienung	Handbediend
Anwendung	ANSI: WNF, LJF, slip-on (150/300#) DIN: WNF, LJF, voorlas (PN10/16/40)
Anschlüsse	ANSI-/DIN-Flansch

PROZESSDATEN	WERT/GRÖßE
Druck	bis 10 bar
Temperatur	-40°C / +100°C



NW		ABMESSUNGEN								GEWICHT
A		B		C		D		E		inkl. blind
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	kg
50	2"	128	5,0	200	7,9	230	9,1	205	8,1	20,0
80	3"	123	4,8	225	8,9	275	10,8	286	11,3	25,0
100	4"	130	5,1	225	8,9	275	10,8	380	15,0	41,7
150	6"	146	5,8	239	9,4	371	14,6	483	19,0	75,3

technische Änderungen vorbehalten



liquid & gas **loading technology**

WLT Liquid & Gas Loading Technology B.V. | Timmerfabriekstraat 19, NL-2861 GW Bergambacht | The Netherlands
P.O.Box 24, NL-2820 AA Stolwijk | T +31 (0)182 354440 | F +31 (0)182 354480 | mail@wlt.nl | www.wlt.nl



Für Deutschland:

HUCKAUF INGENIEURE GmbH | Robert-Koch-Straße 22, D-40764 Langenfeld | Germany
T +49 (0)2173 914560 | F +49 (0)2173 914588 | info@huckauf.de | www.huckauf.de

Für die Schweiz:

HUCKAUF INGENIEURE GmbH | Bürglenweg 4, CH-8854 Galgenen | Switzerland
T +41 (0)55 4425094 | info@huckauf.ch | www.huckauf.ch

