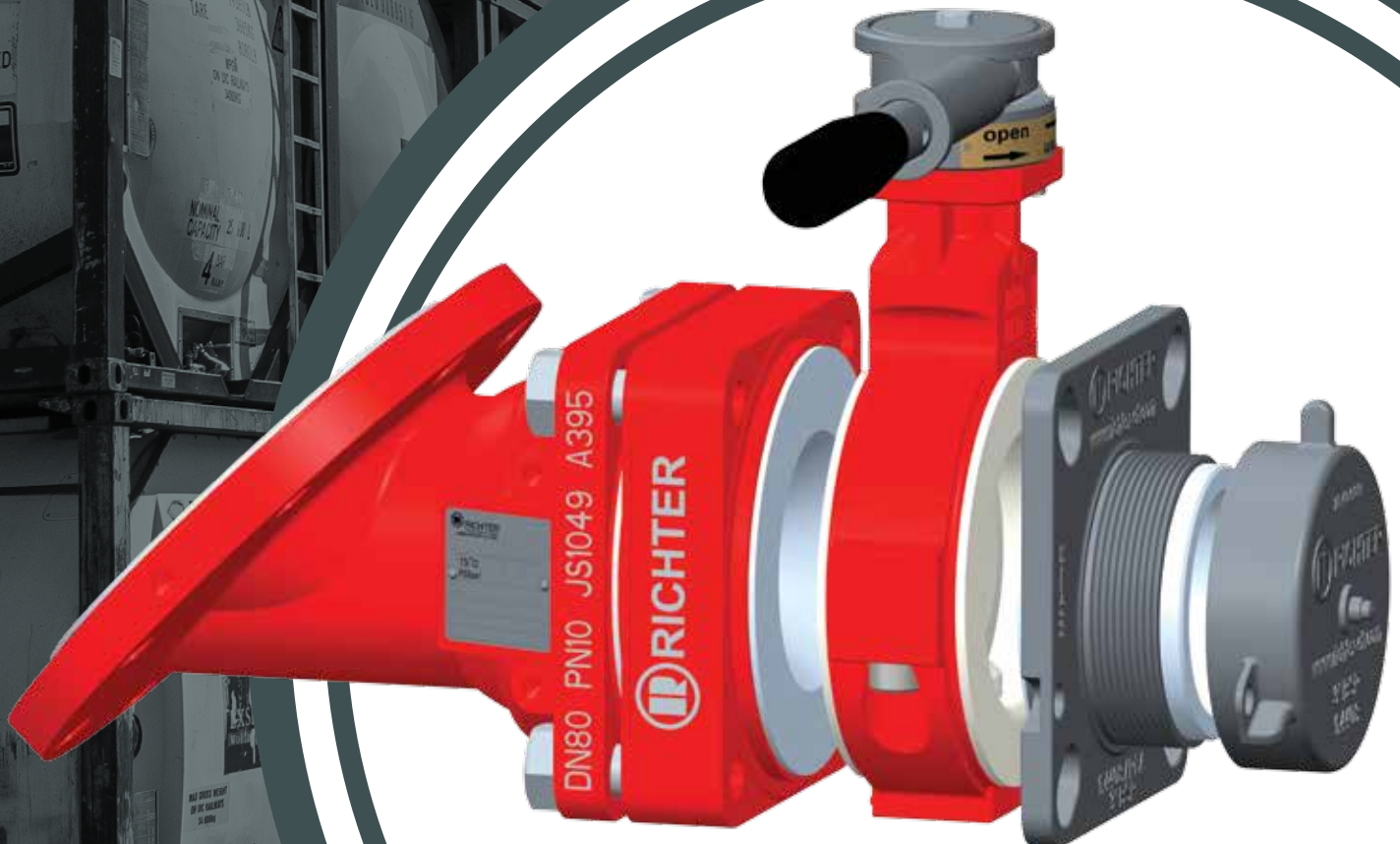


TANK BODEN- VENTIL SYSTEM

FÜR AUSGEKLEIDETE
TANK CONTAINER

- ✓ *HOHE SICHERHEIT*
- ✓ *GUTE KORROSIONS-
BESTÄNDIGKEIT*
- ✓ *HOHE LEBENSDAUER*
- ✓ *NIEDRIGE BETRIEBSKOSTEN*



TE/F - DAS ERSTE PFA AUSGEKLEIDETE TANK BODEN VENTIL

BASIEREND AUF KUGELHAHNTECHNOLOGIE

KUNDENORIENTIERTE LÖSUNGEN

Mit der jahrzehntelangen Erfahrung mit Fluorpolymer ausgekleideten Produkten für hochkorrosive Flüssigkeiten bieten wir Lösungen für Probleme, denen Betreiber von Tankcontainern mit Bodenablassventilen derzeit gegenüberstehen: **begrenzte Lebensdauer und Zuverlässigkeit.**

Ein weiteres Beispiel für Richters innovative, kundenorientierte Lösungen ist das Richter Tankbodenventil TE/F für ausgekleidete Tankcontainer. Es wurde speziell entwickelt, um die **Sicherheit zu erhöhen** und die **Gesamtbetriebskosten** beim Transport von korrosiven oder hochreinen Medien **zu senken**. Die zum Patent angemeldete Lösung ist einfach, aber innovativ.

ANDERE VENTILE VS. RICHTER VENTILE

Halar® (ECTFE) Ventile haben eine dünne Beschichtung, die schneller erodiert, was zu potentiellen Sicherheitsrisiken für Bediener und Umwelt führt.

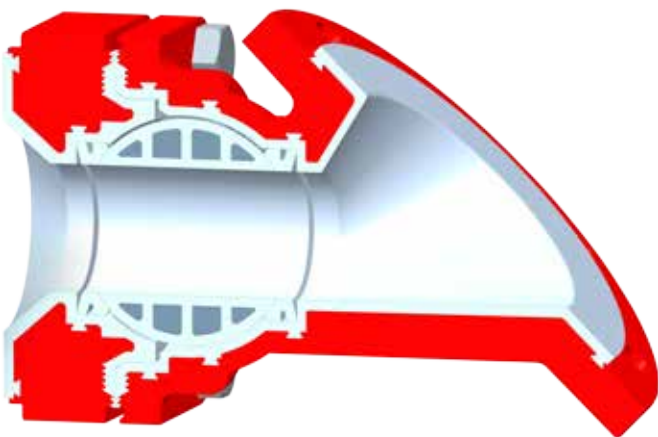
Der Notschließmechanismus besteht im Wesentlichen aus einem Stahldraht. Dieser muss gezogen werden, um das Ventil im Falle eines Notfalls zu schließen, dem Bediener bietet sich keine Möglichkeit die "letzte Verteidigungslinie" außerhalb des Gefahrenbereichs zu öffnen.

*Basierend auf der robusten Richter Kugelhahn-technik hat die TE/F Bodenventil-konstruktion eine **bis zu 7 mal stärkere PFA-Beschichtung**. Es hat ebenfalls keinen bekannten Verschleiß beim Öffnen und Schließen.*

*Richter-Kugelhähne halten **unter extremen Bedingungen mehr als ein Jahrzehnt**.*

*Ein robustes Edelstahl-System für das Schließen **UND** Öffnen im Notfall ersetzt den Stahldraht 'Notschließmechanismus'.*

VORTEILE PFA FLUORPOLYMER AUSKLEIDUNG



- ✓ Universelle Korrosionsbeständigkeit
- ✓ Übertrifft Duplex, Hastelloy®, Halar®, PVDF, ETFE, Titan und Nickel
- ✓ Geeignet für hochreine und feststoffhaltige Flüssigkeiten
- ✓ Vakuumbeständige Auskleidung, leicht zu warten
- ✓ Großer Betriebstemperaturbereich von -40°C bis 180°C (-40°F bis 356°F)
- ✓ Reduzierung der Gesamtbetriebskosten durch erhöhte Lebensdauer

Hastelloy® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Haynes International. Halar® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Solvay Solexis.

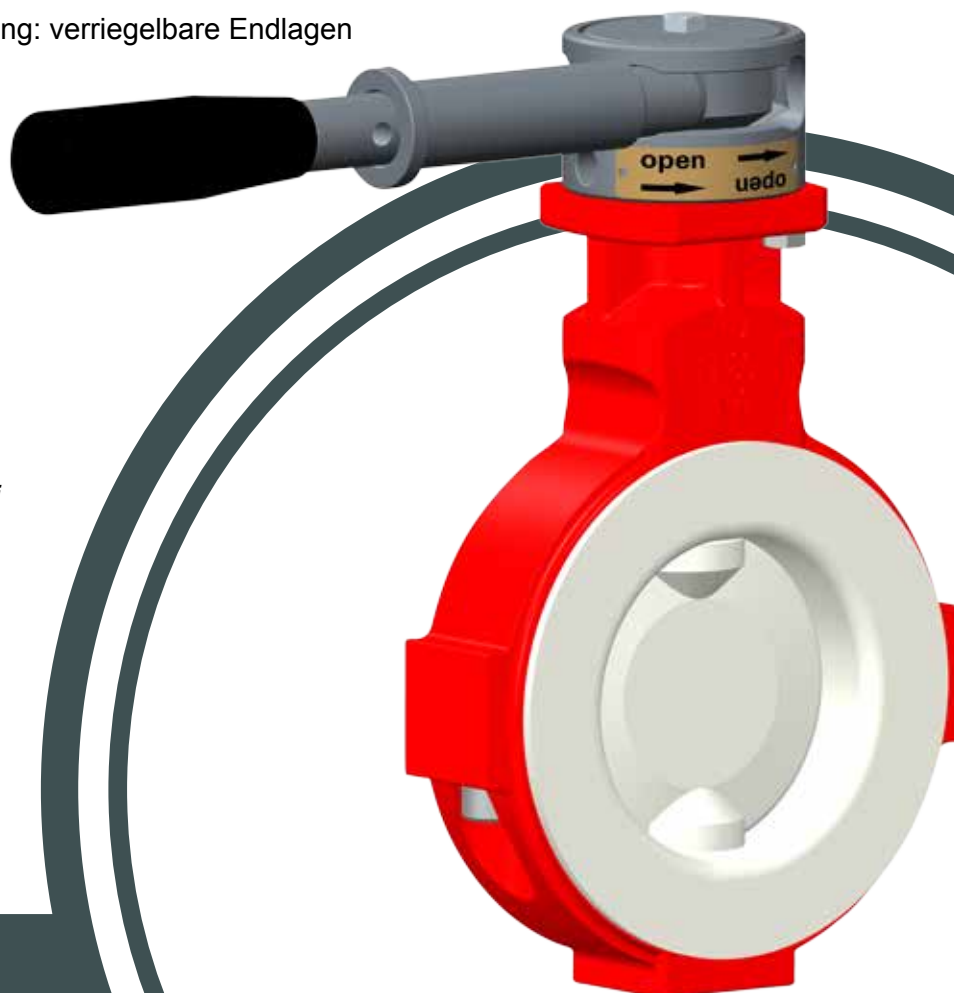
ERFAHRUNG. IDEEN. LÖSUNGEN

Basierend auf der PFA ausgekleideten NK Serie von Richter, ist die NKS-T/F-Klappe das neueste Mitglied der Familie, die auf das TE/F-Bodenventil abgestimmt ist. Für **maximale Korrosionsbeständigkeit** ist das Sandwich-Gehäuse mit PTFE ausgekleidet und der Klappenteller mit PFA beschichtet. Der einteilige Klappenteller mit Schaltwelle ist wartungsfrei und die selbstjustierende obere und untere

Schaltwellenabdichtung gewährleistet auch bei vielen Schaltzyklen Zuverlässigkeit. Der einfache, aber geniale Handhebel ist mit einem Verriegelungsmechanismus ausgestattet, der eine sichere und einfache Bedienung in kleinen Räumen ermöglicht. Die NK-Baureihe zeichnet sich durch hohe Zuverlässigkeit und langlebige Bauweise aus.

- ✓ Einteilige Klappenteller/Schaltwelleneinheit mit reinem PFA für höchste Korrosionsbeständigkeit und lange Lebensdauer
- ✓ Niedrige Reibwerte und Drehmomente beim Öffnen und Schließen
- ✓ Weichdichtender und gasdichter PFA-Klappenteller auf PTFE-Gehäuse, Leckrate im Sitz nach DIN EN 12266: gasdicht, 0 Blasen
- ✓ Luftdicht gegen die Atmosphäre nach der TA-Luft
- ✓ Kern aus hoctorsionsbeständigem Duplex-Edelstahl 1.4517 / CD-4MCuN
- ✓ Zertifiziert nach DIN EN14432, ADR: 2015 chapter 6.8
- ✓ Hebelbetätigung: verriegelbare Endlagen

*Zuverlässige
und dauerhafte
Konstruktion bei
hoher Leistung*



SPEZIFIKATION

- **Betriebstemperatur:** -40°C bis 180°C (-40°F bis 356°F)
- **Auslegungsdruck:** 10 bar
- **Prüfdruck:** 15 bar
- **Gewicht:** 17 kg
- **Kugeldurchgang:** DN 50

KONFORMITÄT

- **Ventil ist konstruiert gem:**
 - TA-Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
 - DGRL 2014/68/EU und ASME Sect. VIII, Div. 1
 - U.N. Portable International Maritime Dangerous Goods

ZERTIFIZIERUNG

- **DIN EN 12266-1:** Dichtheit
- **ADR:2015 chapter 6.8:** Europäische Vorschriften für den Straßentransport
- **DIN EN 14432:** Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter
- **RID:** European Rules for Rail Transport

MATERIALIEN

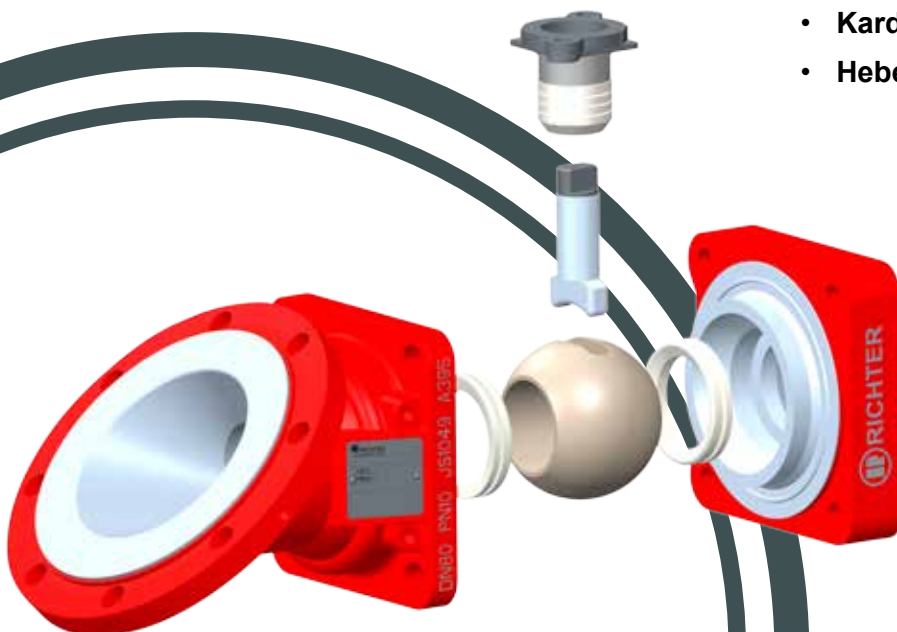
- **Kugel:** AL₂O₃
- **Einheit Kugel/Schaltwelle:** rostfreier Stahl/PFA ausgekleidet
- **Sitzringe:** PTFE
- **ENVIPACK Faltenbalg:** PTFE
- **Gleitlager:** PTFE
- **Auskleidung:** PFA, min. 3,5 mm dick
- **Ventilgehäuse:** Sphäroguß EN-JS 1049 / ASTM A395
- **Beschichtung:** Epoxid (ext. Korrosionsschutz)

Komponenten aus Edelstahl:

- **Fernbetätigung:** 1.4301 (304)
- **Hebel:** 1.4408 (CF8M)
- **Abdeckung:** 1.4301 (304)
- **Schrauben:** A4-70 (316)

ARMATURENDETAILS

- **45°- Flansch:** 8 x Ø14, K = 178 mm (7")
- **Auslassflansch:** 4 x M16, K = 160 mm, Höhe/Breite = 144 mm
- **Verlängerte Schaltwelle:** ~1200 mm zur Montage an der Seite des Tankcontainers
- **Kardangelen:** Maximum 45° Umlenkung
- **Hebel:** verriegelbare Endlagen



TECHNISCHE DETAILS NKS-T/F

SPEZIFIKATION

- **Betriebstemperatur:** -40°C bis 180°C (-40°F bis 356°F)
- **Auslegungsdruck:** 10 bar
- **Prüfdruck:** 15 bar
- **Gewicht:** 5.3 kg
- **Kugeldurchgang:** DN 80

KONFORMITÄT

- **Ventil ist konstruiert gem:**
TA-Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
- DGRL 2014/68/EU and ASME Sect. VIII, Div. 1
- U.N. Portable International Maritime Dangerous Goods

ZERTIFIZIERUNG

- **DIN EN 12266-1:** Dichtheit
- **ADR:2015 chapter 6.8:**
Europäische Vorschriften für den Straßentransport
- **DIN EN 14432:**
Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter
- **RID:** European Rules for Rail Transport

MATERIALIEN

- **Ventilgehäuse:**
Sphäroguß EN-JS 1049 / ASTM A395
- **Gehäuseauskleidung:** PTFE, min. 3 mm dick
- **Klappenteller/Schaltwellen-Kern:**
Duplex Edelstahl / PFA ausgekleidet
- **Beschichtung:** Epoxid (ext. Korrosionsschutz)
- **Hebel:** Edelstahl
- **Hebelanschlag:** 1.4301 (304)
- **Schrauben / Muttern:** A4-70 (316)
- **Federn:** Edelstahl
- **O-Ring:** FKM
- **Elastomereinlage:** Silikon

ARMATURENDETAILS

Hebel: verriegelbare Endlagen



DER ERSTE PFA AUSGEKLEIDETE 3" BSP AUSLASSFLANSCH

Dieser erste PFA ausgekleidete Edelstahlflansch und die Blindkappe ergänzen das korrosionsbeständige System. Die Konstruktion wurde optimiert, um das metallische Gewinde zu schützen.

Die Blindkappe ist mit einem Erdungskabel ausgestattet, um eine statische Aufladung zu verhindern. Es sichert die Kappe gegen Verlieren und es bewegt sich beim Öffnen und Schließen der Kappe ohne sich zu verheddern.

SPEZIFIKATION

- **Betriebstemperatur:** -40°C bis 180°C (-40°F bis 356°F)
- **Betriebsdruck:** max. 4 bar
- **Gewicht:** 2.1 kg
- **Gewinde:** 3" BSP

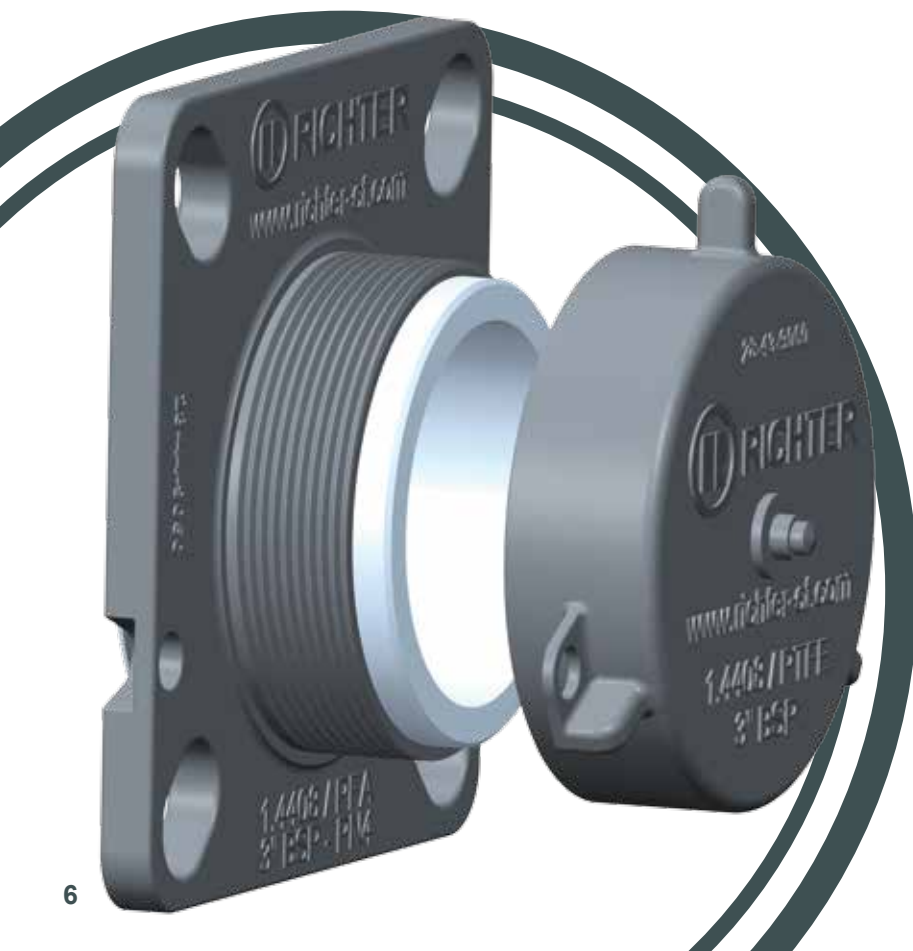
MATERIALIEN

- **Auslassflansch:** 1.4408 / CF8M / PFA
- **Blindkappe:** 1.4408 / CF8M / PTFE Dichtung
- **Schrauben:** A4-70 (316)

KONFORMITÄT

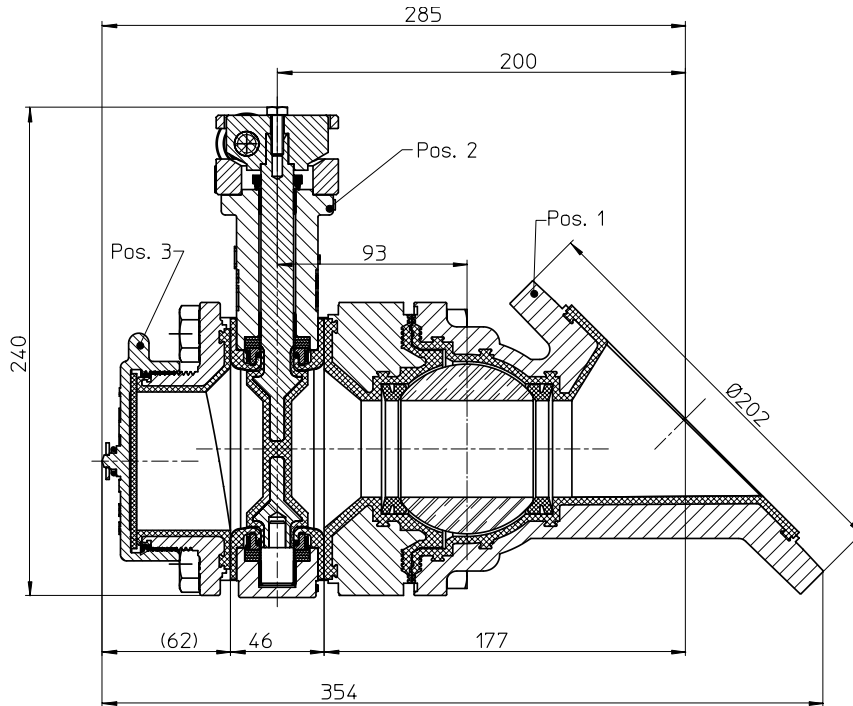
- **Konstruiert gem:**
 - ADR Europäische Vorschriften für den Straßentransport
 - FDA Food and Drug Administration

- ✓ Integrierte min. 3 mm PFA Auskleidung, auch über die hervorstehenden Flanschflächen
- ✓ Exzentrischer Auslass für maximale Entleerung; kein Totraum
- ✓ Blindkappe mit PTFE Scheibe und Stahlseil
- ✓ Einfacher Austausch von Auslassflanschen und Blindkappen ohne Auskleidung, da kompatible Abmessungen



BESTELLINFORMATION

Tank Boden Ventil System



MATERIALNUMMER	MATERIALBESCHREIBUNG
9523-94-0002	TE/F Boden Ventil mit Fernbetätigung, AL ₂ O ₃ Verlängerte Welle, 1200 mm
9522-61-0001	NKS-T/F Klappe, DN 80
9523-94-5001	3" BSP Auslassflansch mit Blindkappe, inkl. Schrauben
9527-24-8042	Wartungskit TE/F, 6 x Sitzringe, PTFE

Weitere Richter PFA ausgekleidete Produkte für Gefahrguttransporte mit Zertifizierung nach DIN EN 14432



Kugelhahn KNA



Kompaktkugelhahn KK

PRODUKT	GRÖSSE	FUNKTION	FLANSCH
Kugelhahn KN, KNA	DN 15-200 / ½"-8"	Absperrventil	ISO/DIN, ASME/ANSI
Kugelhahn BVA	DN 15-200 / ½"-8"	Absperrventil	ASME/ANSI
Kompaktkugelhahn KK	DN 25-150 / 1"-6"	Absperrventil	ohne Flansch

IHRE SICHERHEIT IST UNSER ZIEL WELTWEIT.

vertrieben von:



Richter Chemie-Technik GmbH
Otto-Schott-Str. 2
D-47906 Kempen / Germany

Phone +49 (0) 2152 / 146-0
Fax +49 (0) 2152 / 146-190



Richter (EP), Nanjing, Shanghai Office
Room 3502 - 3504, Zhaofeng Plaza
No. 1027, Changning Road,
Shanghai 200050 / China

Phone +86 / 21 / 5241 - 5599
Fax +86 / 21 / 5241 - 2870



Richter Pumps and Valves Inc.
A Unit of IDEX Corporation
406 State Street
Cedar Falls, IA 50613 / USA

Phone +1 / 319 / 268-8038
Fax +1 / 803 / 216-7702



Richter Pumps & Valves India
R.S. No.: 256, Manjusar GIDC
Nr. Bombardier Circle, Savli,
Vadodara 391770 / India

Phone +91 / 2667 / 662 - 001
Fax +91 / 2667 / 662 - 002



richter-ct.com
rkg-cs-inbox@idexcorp.com



Scan für weitere
info über Richter

