TRISTAR®

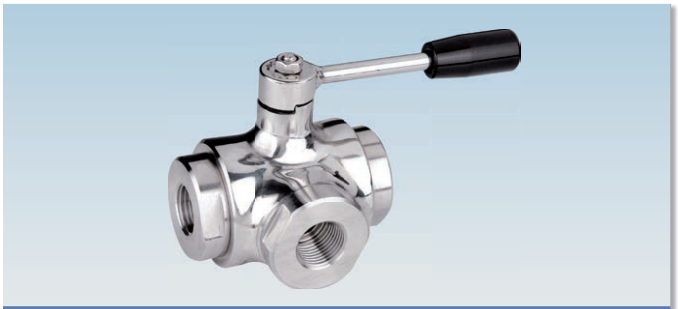




Atex CE Ex*

* *on request* * *auf Anfrage*

MANUAL TRISTAR / TRISTAR MANUELL



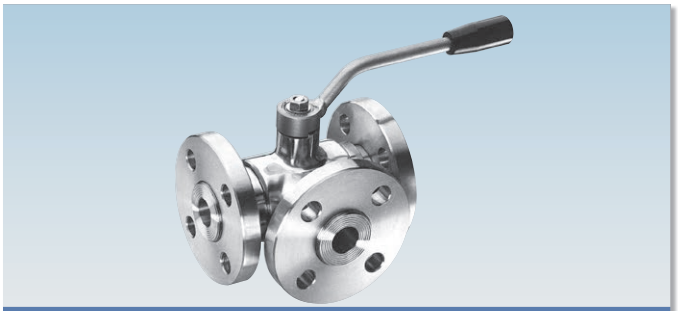
art. 2831X...	"L" AISI 316L F/F/F from 1/4" to 4"
art. 2851X...	"T" AISI 316L F/F/F from 1/4" to 4"

TRISTAR FOR ACTUATION / TRISTAR FÜR STELLANTRIEB



art. V456X...	"L" AISI 316L F/F/F from 1/4" to 4"
art. V455X...	"T" AISI 316L F/F/F from 1/4" to 4"

TRISTAR, MANUAL OPERATING, WITH FLANGE CONNECTIONS / TRISTAR, HANDBETRIEB MIT FLANSCHEN



art. 2833X...	"L" AISI 316L FL/FL/FL from DN10 to DN100
art. 2832X...	"T" AISI 316L FL/FL/FL from DN10 to DN100

TRISTAR FOR ACTUATOR WITH FLANGES / TRISTAR FÜR STELLANTRIEB MIT FLANSCHEN



art. V453X...	"L" AISI 316L FL/FL/FL from DN10 to DN100
art. V452X...	"T" AISI 316L FL/FL/FL from DN10 to DN100

ICIM UNI EN ISO 9001: 2008

ICIM ISO 14001:2004

TRISTAR®

4 SEALS - 4 DICHTUNGEN

MAIN STANDARD FEATURES:
- **CONSTRUCTION:** AISI 316L.
- **PRESSURES:** PN40 - PN25 - PN16.
- **TEMPERATURE LIMITS:** -20°C / +160°C (PTFE).
- **CONNECTIONS:** F/F/F Rp UNI ISO 228/1
  FL/FL/FL flanged UNI EN 1092/1
- **SEATS:** 4 wrapping gaskets.
- **STEM SEAL:** triple patented stem-packing with labyrinth effect.
- **UPPER CONNECTION:** ISO 5211.
- **OPERATOR:** lever.
- **LEVER ROTATION:** 90° clockwise.

GENERAL APPLICATIONS:
ON-OFF valve for: deviation or mixing of fluids in chemical installations, food, sanitary and water plants. All parts have to be adequately degreased if the valves have to be used with oxygen. For special application please check the suitability of the valve for the process and the required corrosion resistancy using the relevant table.

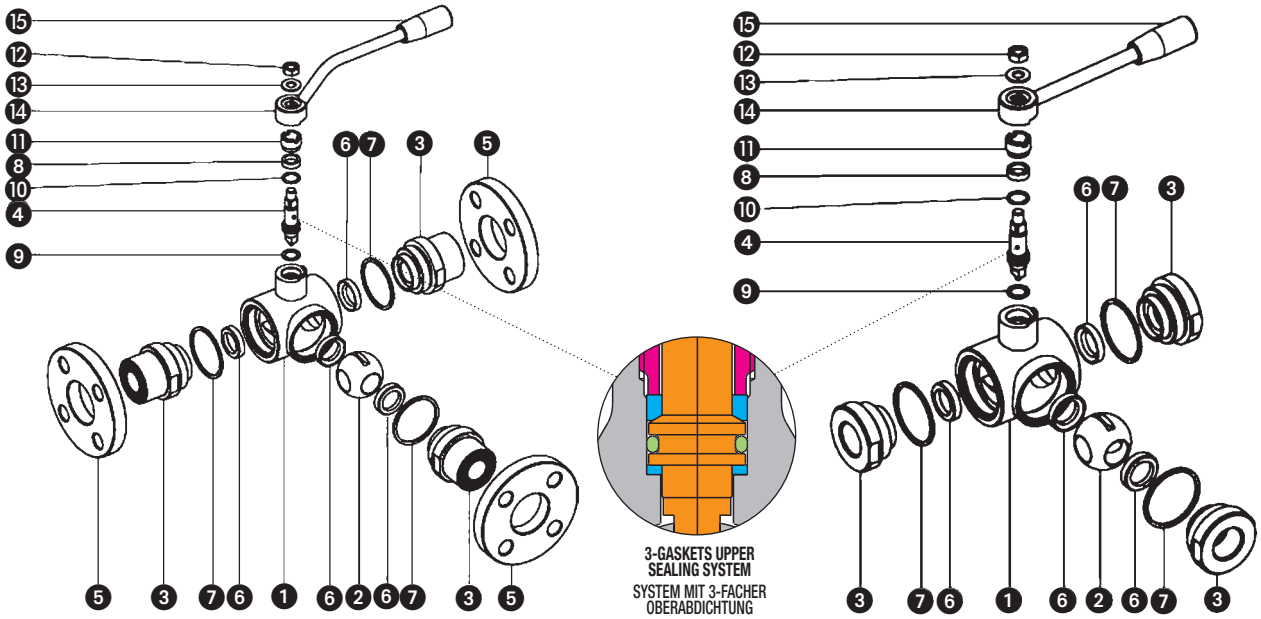
SPECIAL EXECUTIONS:
- **PTFE+15% GLASS FIBRE:** +175°C.
- **PTFE + CARBOGRAPHITE:** up to +195°C (optimum from 60°C to 195°C).
- UNI ISO 7/1 (UNI EN 10226) female connections.
- NPT ANSI B1.20.1 female connections.
- Flanged ANSI150 – ANSI300.
- Degreased valves for oxygen service.
- For further special requests please consult our technical/commercial service.

ALLGEMEINE DATEN DER STANDARDAUSFÜHRUNG:
- **BAUFORM:** AISI 316L.
- **DRUCKBEREICH:** PN40 - PN25 - PN16.
- **TEMPERATURBEREICH:** -20°C / +160°C (PTFE).
- **ANSCHLÜSSE:** IG/IG/IG Rp UNI ISO 228/1
  FL/FL/FL, Flansch UNI EN 1092/1
- **ABDICHTUNG DER SITZRINGE:** 4 umwickelnde Dichtungen.
- **SCHALTWELLENABDICHTUNG:** dreifache Schaltwellenabdichtung mit Labyrintheffekt.
- **OBERER ANSCHLUSS:** ISO 5211.
- **BETÄTIGUNGSELEMENT:** Handhebel.
- **DREHUNG DES HANDHEBELS:** 90° im Uhrzeigersinn.

ALLGEMEINE ANWENDUNGEN:
ANWENDUNG als Absperrventil (ON-OFF) für: Die Umleitung oder Mischung der Fluide an chemischen und hydraulischen Anlagen, Sanitär- und Nahrungsmittelanlagen. Bei Sauerstoff müssen alle Teile fettfrei sein. Für Spezialanwendungen sind die Kompatibilität mit den Prozesseigenschaften sowie die Korrosionsbeständigkeit auch anhand der entsprechenden Tabelle zu prüfen.

SONDERAUSFÜHRUNGEN:
- **PTFE+15% GLASFASER:** +175°C.
- **PTFE+CARBOGRAFIT:** mit Temperatur bis 195°C (optimal von 60°c bis 195°C).
- Innengewindeanschlüsse UNI ISO 7/1 (UNI EN 10226).
- Innengewindeanschlüsse NPT ANSI B1.20.1.
- Flansch ANSI150 – ANSI300
- Fettfreie Kugelhähne.
- Für weitere Sonderanfragen bitte unsere Vertriebsabteilung kontaktieren.

CONSTRUCTION / AUFBAU



LIST OF COMPONENTS AND MATERIALS / TEILE- UND WERKSTOFFLISTE

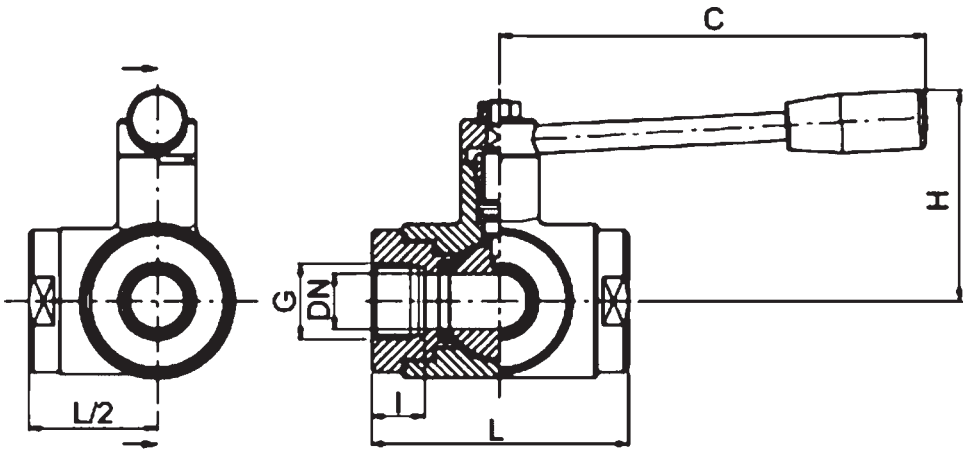
1	**BODY** / GEHÄUSE	AISI 316L	1
2	**BALL** / KUGEL	AISI 316L	1
3	**BUSHING** / MUFFE	AISI 316L	3
4	**STEM** / SPINDEL	AISI 316L	1
5	**FLANGES** / FLANSCHE	AISI 316L	3
6	**SEAT** / SITZRING	PTFE	4
7	**BUSHING SEATS** / MUFFE-DICHTUNGEN	PTFE	3
8	**PIN SEAT** / STIFT-DICHTUNG	PTFE	1
9	**PIN SEAT** / STIFT-DICHTUNG	PTFE	1
10	**PIN O-RING** / O-RING FÜR STIFT	FKM	1
11	**REGULATION RING** / EINSTELLUNGSZWINGE	AISI 304L	1
12	**NUT** / MUTTER	AISI 304L	1
13	**WASHER** / BEILAGSCHEIBE	AISI 304L	1
14-15	**LEVER** / HEBEL	AISI 304L	1

TRISTAR®

4 SEALS - 4 DICHTUNGEN

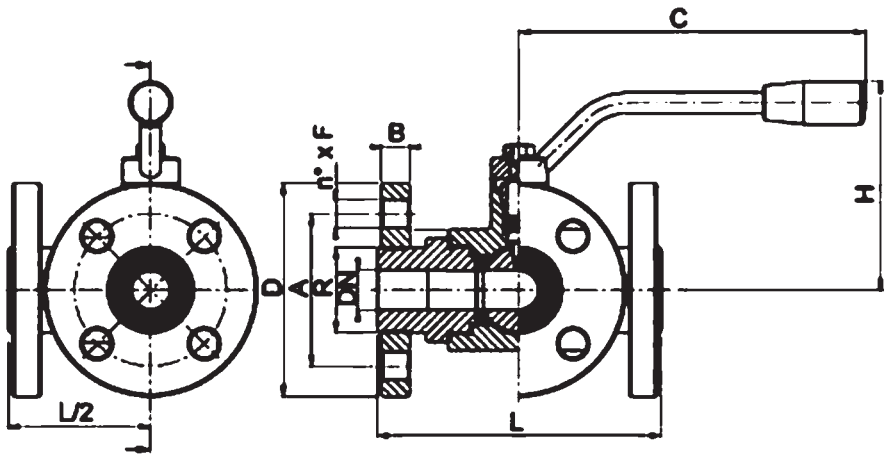
EFFEBI

SECTION / QUERSCHNITT



SIZE	DN	L	l	C	H	PN	WEIGHT g.
1/4"	12	72	16	110	60	40	910
3/8"	12	72	16	110	60	40	900
1/2"	15	82	18	110	65	40	1200
3/4"	20	92	19	160	70	40	1880
1"	25	102	20	160	80	40	2500
1"1/4	32	118	20	190	95	40	4420
1"1/2	40	134	20	190	110	40	6680
2"	50	144	20	235	120	25	7990
2"1/2	65	160	22	285	130	25	9840
3"	80	200	26	310	145	16	20300
4"	100	240	26	310	160	16	32750

SECTION / QUERSCHNITT



DN	L	C	H	D	B	R	A	n° x F	PN	WEIGHT g.
10	120	130	85	90	12	30	60	4 X 14	40	2700
15	130	130	90	95	12	35	65	4 X 14	40	3230
20	140	170	100	105	14	42	75	4 X 14	40	4800
25	150	170	110	115	14	51	85	4 X 14	40	6180
32	180	240	130	140	16	63	100	4 X 18	40	10550
40	200	240	140	150	16	75	110	4 X 18	40	13720
50	220	260	150	165	18	89	125	4 X 18	25	18150
65	240	300	160	185	18	110	145	4 X 18	16	23150
80	260	330	175	200	18	120	160	8 X 18	16	33470
100	300	330	190	220	20	140	180	8 X 18	16	49000

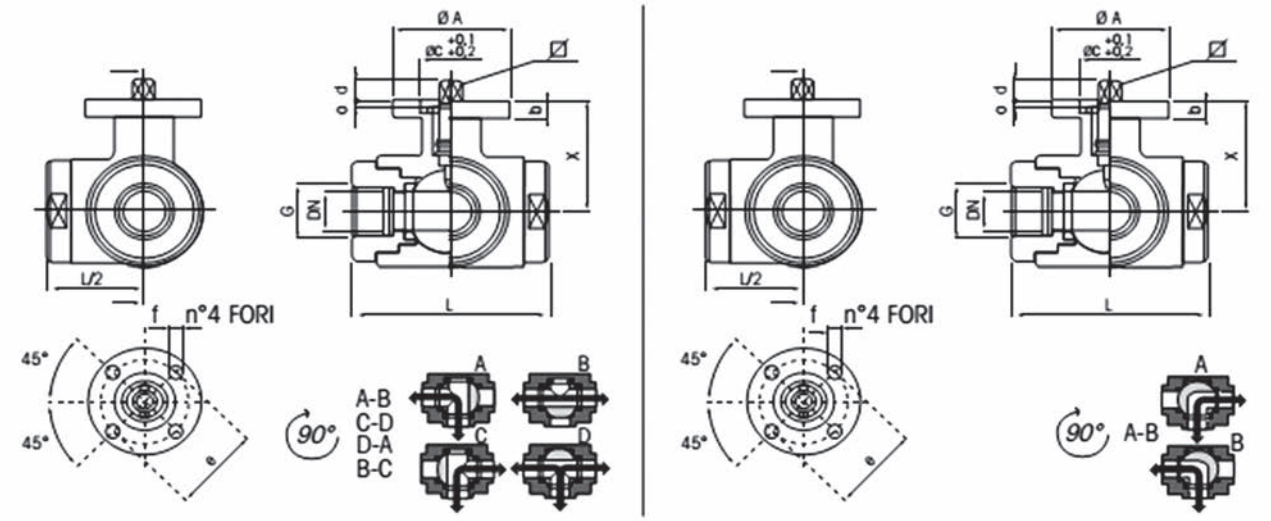
ICIM UNI EN ISO 9001: 2008

ICIM ISO 14001:2004

TRISTAR®

4 SEALS - 4 DICHTUNGEN

SECTION / QUERSCHNITT



G	DN	DN1	L	L1	l	H	D	B	R	R1	A	S	n° x F	PN	G.FL	G.FIL	ISO	Ø a	b	Ø c x o	⊠	d	e	f	n° 4 screws
1/4"-3/8"	10	12	120	72	16	46,5	90	12	30	45	60	40	4 x 14	40	2670	950	F.03	46	9	25X3	9	8	36	6	M5 X 16
1/2"	15	15	130	82	18	49	95	12	34	52	65	42	4 x 14	40	3230	1130	F.03	46	9	25X3	9	8	36	6	M5 X 16
3/4"	20	20	140	92	19	56,5	105	14	42	60	75	52	4 x 14	40	4810	1930	F.05	65	9	35X3	14	13	50	7	M6 X 16
1"	25	25	150	102	20	61	115	14	51	70	85	60	4 x 14	40	6650	2650	F.05	65	12	35X3	14	13	50	7	M6 X 16
1"1/4	32	32	180	118	20	81,5	140	16	63	85	100	75	4 x 18	40	10620	4950	F.07	90	12	55X4	17	15	70	9	M8 X 20
1"1/2	40	40	200	134	20	89	150	16	75	100	110	90	4 x 18	40	14000	6820	F.07	90	12	55X4	17	15	70	9	M8 X 20
2"	50	50	220	144	20	91,5	165	18	89	110	125	100	4 x 18	25	18200	8290	F.07	90	12	55X4	17	15	70	9	M8 X 20
2"1/2	65	65	240	160	22	101,5	185	18	110	123	145	95	4 x 18	16	23100	9860	F.07	90	12	55X4	17	15	70	9	M8 X 20
3"	80	80	260	200	26	116	200	18	120	160	160	115	8 x 18	16	33600	20700	F.10	125	12	70X4	22	18	102	11	M10 X 25
4"	100	100	300	240	26	131	220	20	140	190	180	145	8 x 18	16	51000	33000	F.10	125	12	70X4	22	18	102	11	M10 X 25

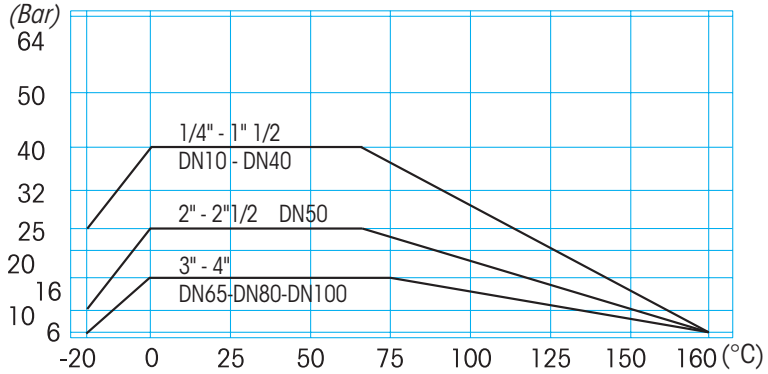
BREAKAWAY TORQUES in Nm / ANLAUFMOMENTE (BREAKAWAY) in Nm

PN - bar	DN size	10 1/4"	10 3/8"	15 1/2"	20 3/4"	25 1"	32 1"1/4	40 1"1/2	50 2"	65 2"1/2	80 3"	100 4"
	0	10	10	12	23	25	33	40	50	60	110	130
	16	12	12	14	27	30	37	43	56	66	130	156
	25	12,5	12,5	15,5	29,5	33	40,5	46	60	72		
	40	14	14	18	32,5	37	43	48				

The values in NM may vary depending on the seat material, temperature and type of fluid. For reliable operation of various types of actuators, in different working conditions, is recommended a safety factor of 1.5 (for PTFE).

Die Nm-Werte hängen von dem Sitzringe-Material, der Temperatur und dem Flüssigkeitstyp ab. Bei den verschiedenen Einsatzbedingungen muss man einen Sicherheitskoeffizient von 1,5 berücksichtigen, um einen betriebssicheren Betrieb zu gewährleisten (für PTFE).

PRESSURE/TEMPERATURE DIAGRAM / DRUCK- / TEMPERATURDIAGRAMM



For Specifications about the Pressure-temperature Diagram and installation instructions, see page 460 / Für Spezifizierungen bezüglich des Diagrammes Druck-Temperatur und Verwendungsvorschriften, siehe Seite 460