

## VOTEC technisches Datenblatt



## Typ VOTTC, nach DIN EN 295 – Teil 4, für die Verbindung von Steinzeugrohren aller Hersteller

Die Manschettendichtung 2A ist grundsätzlich für Steinzeugrohre aller Hersteller dimensioniert. Außerdem ist der Einsatz für alle Rohrwerkstoffe, deren Außendurchmesser (AD) in den Spannbereich der Manschette fällt, möglich! Die Außendurchmesserdifferenz, die maximal überbrückt werden kann, beträgt 10 mm. Der Einsatz ist nur im Niederdruckbereich bis 6 mWS (0,6 bar) möglich!

### Wichtig:

Es ist nicht möglich, mit einer Manschette mit dem Spannbereich 175 – 190 (VOTTC 190) einen Übergang von einem AD 190 mm auf AD 175 mm herzustellen. Hierzu müssen Ausgleichsringe ggf. mit einer Manschettendichtung 2B verwendet werden. Wir empfehlen, die Manschettendichtungen 2A nur zur Verbindung von Steinzeugrohren zu verwenden!

Alle 2A Manschetten sind ausschließlich in EPDM-Gummiqualität lieferbar. Die Scher- sowie die Spannbänder bestehen in jedem Fall aus einem hochkorrosionsfesten, austenitischen, rostfreien Edelstahl der Güteklasse W 1.4301 (V2A).

### Produktvorteile:

- Widersteht Innendrücken von bis zu 0,6 bar.
- Ein bewährtes, haltbares und geprüftes Design sichert eine hohe Leistungsfähigkeit und zuverlässige Verbindungen.
- Das Scherband aus Edelstahl - dicker als die Norm es fordert - schützt ausgezeichnet gegen schwere Lasten und Scherkräfte.
- Eine integrierte Drehmomentkontrolle minimiert Einbaufehler.
- Erfüllt die Anforderungen der neuen Norm DIN EN 16397-2.

### Hergestellt für:

STARK Deutschland GmbH  
Hafeninsel 9 | 63067 Offenbach a. M. | Germany  
[www.votec-tiefbau.com](http://www.votec-tiefbau.com)

Typ VOTTC, nach DIN EN 295 – Teil 4, für die Verbindung von Steinzeugrohren aller Hersteller



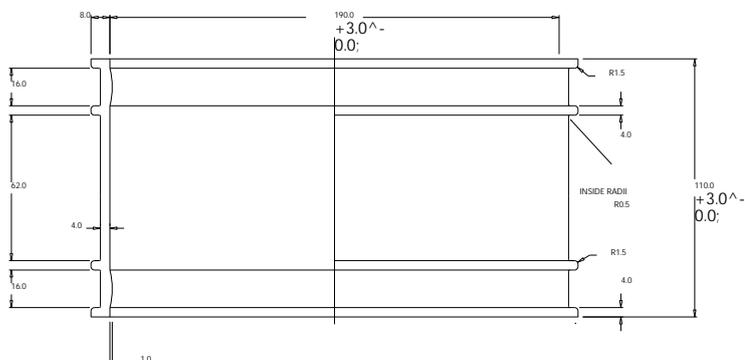
## Produktübersicht

2A Steinzeug

ART.-NR.	PRODUKTBEZEICHNUNG	NENNWEITE DN	d3-BEREICH (mm)	BREITE (mm)	DRUCK (bar)	DREHMOMENT (Nm)
460934	VOTEC Manschette 2A VOTTC 135 DN 100	100	120 - 135	102	0,6	6
460935	VOTEC Manschette 2A VOTTC 165 DN 125	125	150 - 165	102	0,6	6
460936	VOTEC Manschette 2A VOTTC 190 DN 150	150	175 - 190	110	0,6	6
460937	VOTEC Manschette 2A VOTTC 250 DN 200 N	200 N	235 - 250	110	0,6	6
460938	VOTEC Manschette 2A VOTTC 265 DN 200 H	200 H	250 - 265	110	0,6	6
460939	VOTEC Manschette 2A VOTTC 305 DN 250 N	250 N	290 - 305	165	0,6	10
460940	VOTEC Manschette 2A VOTTC 325 DN 250 H	250 H	310 - 325	165	0,6	10
460941	VOTEC Manschette 2A VOTTC 360 DN 300 N	300 N	345 - 360	165	0,6	10
460942	VOTEC Manschette 2A VOTTC 385 DN 300 H	300 H	370 - 385	165	0,6	10
460943	VOTEC Manschette 2A VOTTC 425 DN 350 N	350 N	410 - 425	160	0,6	13
460944	VOTEC Manschette 2A VOTTC 440 DN 350 H	350 H	425 - 440	160	0,6	13
460945	VOTEC Manschette 2A VOTTC 500 DN 400 N/H	400 N/H	485 - 500	160	0,6	13
460946	VOTEC Manschette 2A VOTTC 560 DN 450 H	450 H	545 - 560	160	0,6	13
460947	VOTEC Manschette 2A VOTTC 590 DN 500 N	500 N	575 - 590	160	0,6	13

Bitte beachten Sie, dass wir unsere Manschetten nach den Maßen der zzt. gültigen WN 295 der Deutschen Steinzeug anfertigen. Es ist daher möglich, dass es in Einzelfällen – z. B. bei alten Rohren – zu Passungenauigkeiten kommen kann. Stellen Sie daher sicher, dass die von Ihnen verwendeten Rohre in die oben angegebenen Toleranzen passen. Auf Wunsch und mit Aufpreis: **alle VOTEC Manschetten 2A Typ VOTTC mit dem innovativen Drehmomentkontrollsystem (Snapcap) verfügbar!**

Steinzeuggröße: Normal (N) | Hochlast (H)



Hergestellt für:

STARK Deutschland GmbH

Hafeninsel 9 | 63067 Offenbach a. M. | Germany

www.votec-tiefbau.com

# VOTEC

# MANSCHETTENDICHTUNGEN 2B VOTSCW

## VOTEC technisches Datenblatt

### Typ VOTSCW, nach DIN EN 295 – Teil 4 für die Verbindung von Abwasserrohren aller Art (bis AD 620 mm)

Die extrabreiten Manschetten von VOTEC wurden in erster Linie für die Verbindung von Betonrohren großer Durchmesser entwickelt. Die Breite von 300 mm ermöglicht eine größere Toleranz beim Zuschneiden des Spitzendes sowie größeren Bewegungsspielraum des Rohres bei Setzungen und Wärmedehnung.

Bei allen VOTSCW Manschetten bis 620 mm kommen besonders stabile „Hi-Torque-Spann-bänder“ zum Einsatz. Wenn die VOTSCW Manschetten in Verbindung mit einem Steinzeugrohr verbaut werden, erfüllen sie die Vorgaben der DIN EN 295 – Teil 4. Alle VOTSCW Manschetten halten bei fachgerechter Montage einem Wasserinnendruck von 2,5 bar stand.

#### Achtung!

Die Angabe der Außendurchmesser der/des Rohre/s ist ZWINGEND notwendig. Alle VOTSCW Manschettendichtungen aus dieser Tabelle sind IMMER Sonderanfertigungen und können NICHT zurückgenommen werden!

#### Produktübersicht

ART.-NR.	PRODUKTBEZEICHNUNG	NENNWEITE DN	d3-BEREICH (mm)	BREITE (mm)	DRUCK (bar)	DREHMOMENT (Nm)
460986	VOTEC Manschette 2B VOTSC 225 W		200 - 225	300	2,5	10
460987	VOTEC Manschette 2B VOTSC 290 W		265 - 290	300	2,5	10
460988	VOTEC Manschette 2B VOTSC 310 W DN 250 N	250 N	285 - 310	300	2,5	10
460989	VOTEC Manschette 2B VOTSC 320 W		295 - 320	300	2,5	10
460990	VOTEC Manschette 2B VOTSC 335 W DN 250 H	250 H	305 - 335	300	2,5	10
460991	VOTEC Manschette 2B VOTSC 345 W		315 - 345	300	2,5	10
460992	VOTEC Manschette 2B VOTSC 360 W DN 300 N	300 N	340 - 360	300	2,5	10
460993	VOTEC Manschette 2B VOTSC 385 W DN 300 H	300 H	355 - 385	300	2,5	10
460994	VOTEC Manschette 2B VOTSC 410 W		385 - 410	300	2,5	13
460995	VOTEC Manschette 2B VOTSC 425 W DN 350 N	350 N	400 - 425	300	2,5	13
460996	VOTEC Manschette 2B VOTSC 430 W		405 - 430	300	2,5	13
460997	VOTEC Manschette 2B VOTSC 445 W DN 350 H	350 H	420 - 445	300	2,5	13
460998	VOTEC Manschette 2B VOTSC 450 W		425 - 450	300	2,5	13
460999	VOTEC Manschette 2B VOTSC 465 W		435 - 465	300	2,5	13
461000	VOTEC Manschette 2B VOTSC 470 W		440 - 470	300	2,5	13
461001	VOTEC Manschette 2B VOTSC 490 W DN 400 N	400 N	465 - 490	300	2,5	13
461002	VOTEC Manschette 2B VOTSC 510 W DN 400 H	400 H	480 - 510	300	2,5	13
461003	VOTEC Manschette 2B VOTSC 525 W		495 - 525	300	2,5	13
461004	VOTEC Manschette 2B VOTSC 540 W		510 - 540	300	2,5	13
461005	VOTEC Manschette 2B VOTSC 550 W		520 - 550	300	2,5	13
461006	VOTEC Manschette 2B VOTSC 560 W DN 450 H	450 H	530 - 560	300	2,5	13
461007	VOTEC Manschette 2B VOTSC 570 W		540 - 570	300	2,5	13
461008	VOTEC Manschette 2B VOTSC 580 W		555 - 580	300	2,5	13
461009	VOTEC Manschette 2B VOTSC 600 W DN 500 N	500 N	570 - 600	300	2,5	13
461010	VOTEC Manschette 2B VOTSC 620 W DN 500 H	500 H	590 - 620	300	2,5	13

Alle VOTSC W Manschetten sind auf Wunsch und mit Aufpreis:

- Lieferbar in NBR-Qualität (öl- und benzinbeständig).

- Auch in V4A (1.4401) lieferbar.

**Steinzeuggröße:** Normal (N) | Hochlast (H)

#### Hergestellt für:

STARK Deutschland GmbH

Hafeninsel 9 | 63067 Offenbach a. M. | Germany

www.votec-tiefbau.com



## VOTEC technisches Datenblatt

### Typ VOTLC, nach DIN EN 295 – Teil 4 für die Verbindung von Abwasserrohren aller Art (ab AD 620 mm)

Die VOTEC Manschettendichtung Typ VOTLC ab 620 mm wird nach Ihren Angaben berechnet und individuell produziert. Die Fertigung ist in mm-Schritten möglich (621, 622, 623 ...). Grundsätzlich gilt jedoch: Größe der Manschette = AD Rohr + 15 mm.

Der Spannbereich jeder VOTLC Manschette beträgt 30 mm! Die Bezeichnung VOTLC 6xx gibt lediglich die Preiskategorie an und sagt aus, dass alle VOTLC Manschetten, die im DA-Bereich der Rohre von 620 bis 680 mm liegen, den gleichen Preis haben. **Es bedeutet nicht, dass der Spannbereich von 620 bis 680 mm reicht.** Mehr Informationen über den Preis erhalten Sie in Ihrer Niederlassung.

Alle VOTLC Manschetten können für Rohre aus allen Materialien und von allen Herstellern eingesetzt werden. Hierzu ist die Angabe des Außendurchmessers der/des Rohre/s ZWINGEND notwendig.

Die VOTEC VOTLC Manschette wird unter Verwendung modernster Formverfahren hergestellt. Das aus EPDM bzw. aus NBR hergestellte Dichtelement wird in einer

Härte von 60 IRHD gefertigt. Diese Härte ist der beste Kompromiss, um einerseits Stabilität in die Dichtung zu bekommen, andererseits aber auch ausreichende Dichteigenschaften zu gewährleisten. Zwar verbessert ein Glattstrich im Bereich der Abdichtung von Betonrohren die Dichtleistung der Kupplung, doch ist diese Maßnahme heute nur noch bei Oberflächenmängeln (Lochfraß, Lunker) erforderlich.

Die einzigartige Spannvorrichtung verbessert die Dichteigenschaften der VOTLC Manschette und erleichtert das Montieren auf der Baustelle. Die Spannschlösser sind im idealen Winkel zur Tangente der Manschette angeordnet, wodurch die Umsetzung des erforderlichen Drehmomentes beim Anziehen der Spannbänder optimiert und der Dichtdruck für ein gegebenes Drehmoment maximiert wird.

#### Achtung!

Alle VOTLC Manschettendichtungen aus dieser Tabelle sind IMMER Sonderanfertigungen und können NICHT zurückgenommen werden!  
Alle VOTLC Manschetten sind auf Anfrage auch in NBR (öl- und benzinbeständig) und/oder in W 1.4404 (V4A) lieferbar.



# MANSCHETTENDICHTUNGEN 2B VOTLC



## Produktübersicht

Typ 2B einsetzbar für Rohre aller Materialien (der Spannungsbereich jeder VOTLC Manschette beträgt 30 mm!)

ART.-NR.	PRODUKTBEZEICHNUNG	ROHR (AD-Preisbereich)	BREITE (mm)	DRUCK (bar)	DREHMOMENT (Nm)
574770	VOTEC Manschette 2B VOTLC 6XX	620 – 680	190	1,5	20
1051615	VOTEC Manschette 2B VOTLC 655	625 – 655	190	1,5	20
1105768	VOTEC Manschette 2B VOTLC 665	635 – 665	190	1,5	20
1109806	VOTEC Manschette 2B VOTLC 685	665 – 685	190	1,5	20
1109808	VOTEC Manschette 2B VOTLC 7XX	681 – 780	190	1,5	20
1082315	VOTEC Manschette 2B VOTLC700 N	670 – 700	190	1,5	20
1082316	VOTEC Manschette 2B VOTLC740 H	710 – 740	190	1,5	20
541991	VOTEC Manschette 2B VOTLC 735	705 – 735	190	1,5	20
541990	VOTEC Manschette 2B VOTLC 770	740 – 770	190	1,5	20
1109807	VOTEC Manschette 2B VOTLC 775	745 – 775	190	1,5	20
1109810	VOTEC Manschette 2B VOTLC 8XX	781 – 880	190	1,5	20
1082317	VOTEC Manschette 2B VOTLC800 H	770 – 800	190	1,5	20
1109809	VOTEC Manschette 2B VOTLC 815	785 – 815	190	1,5	20
1097078	VOTEC Manschette 2B VOTLC 845 N	815 – 845	190	1,5	20
1073729	VOTEC Manschette 2B VOTLC 875 H	845 – 875	190	1,5	20
541993	VOTEC Manschette 2B VOTLC 880	850 – 880	190	1,5	20
1109811	VOTEC Manschette 2B VOTLC 9XX	881 – 980	190	1	25
671061	VOTEC Manschette 2B VOTLC 895	865 – 895	190	1	25
1097079	VOTEC Manschette 2B VOTLC 975 H	945 – 975	190	1	25
1090475	VOTEC-Manschette 2B VOTLC 10XX	981 – 1.080	190	1	25
1109803	VOTEC Manschette 2B VOTLC 1005	975 – 1.005	190	1	25
1109804	VOTEC Manschette 2B VOTLC 1015	985 – 1.015	190	1	25
1097076	VOTEC-Manschette 2B VOTLC 11XX	1.081 – 1.180	190	1	25
1097077	VOTEC-Manschette 2B VOTLC 12XX	1.181 – 1.280	190	1	25
1109805	VOTEC Manschette 2B VOTLC 1255	1.225 – 1.255	190	1	25

Auf Wunsch und mit Aufpreis:

- Lieferbar in NBR-Qualität (öl- und benzinbeständig).

- Auch in V4A (1.4401) lieferbar.

Weitere Größen auf Anfrage lieferbar.

**Steinzeuggröße:** Normal (N) | Hochlast (H)

Hergestellt für:

STARK Deutschland GmbH

Hafeninsel 9 | 63067 Offenbach a. M. | Germany

www.votec-tiefbau.com

# VOTEC

## VOTEC technisches Datenblatt

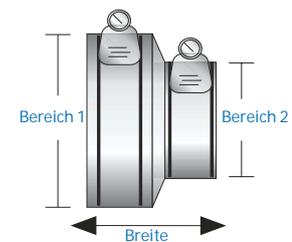
### VOTAC Adapterkupplungen

#### Für die Verbindung von Rohren aller Art und Werkstoffe mit unterschiedlichen Außendurchmessern nach DIN EN 295 – Teil 4

Die VOTEC Adapterkupplungen nach DIN EN 295 – Teil 4 schaffen Übergänge zwischen unterschiedlichen Rohrwerkstoffen und Nennweiten im jeweiligen Außen-durchmesserbereich. Adapterkupplungen sollten nur bei Verbindungen ohne hohe Schwerlastanforderung, z. B. durch ungleichmäßiges Verdichten oder durch Ver-kehrslasten, zum Einsatz kommen. Bei der Verbindung von Rohren unterschiedlicher Innendurchmesser ist gegebenenfalls die Fließrichtung zu beachten.

Die VOTEC Adapterkupplungen sind für alle Rohrarten geeignet, wenn die entsprechenden Außendurchmesser in den AD-Bereichen 1 und 2 (siehe Tabelle) passen.

Mit den VOTEC Adapterkupplungen lassen sich Übergänge verschiedener Rohr materialien und Durchmesser anfertigen.



#### Produktübersicht

ART.-NR.	PRODUKTBEZEICHNUNG	BEMERKUNG	AD-BEREICH 1 (mm)	AD-BEREICH 2 (mm)	BREITE (mm)	DRUCKSTUFE (bar)	DREHMOMENT (Nm)
1109814	VOTEC Adapterkupplung VOTPAC 682		60 – 68	38 – 43	80	0,6	6
1109815	VOTEC Adapterkupplung VOTPAC 924		82 – 92	60 – 68	80	0,6	6
1109609	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 1155		100 – 115	75 – 90	90	0,6	6
461183	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 1201		105 – 120	35 – 42	100	0,6	6
461184	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 1221		110 – 122	80 – 95	100	0,6	6
461185	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 1225		110 – 122	48 – 56	100	0,6	6
461186	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 1226		110 – 122	60 – 68	100	0,6	6
461187	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 5144		110 – 125	100 – 115	100	0,6	6
461176	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 4000		121 – 136	110 – 121	100	0,6	6
461188	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 1361		121 – 136	80 – 95	100	0,6	6
461189	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 1362		121 – 136	100 – 115	100	0,6	6
461190	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 1452		130 – 145	110 – 125	120	0,6	6
1109610	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 1552		140 – 155	90 – 105	120	0,6	6
461192	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 1602		144 – 160	110 – 122	120	0,6	6
461193	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 1603	exzentrische Ausführung	144 – 160	117 – 132	120	0,6	6
461194	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 1702		155 – 170	110 – 125	120	0,6	6
461195	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 1703		155 – 170	130 – 145	120	0,6	6

>>

# ADAPTERKUPPLUNGEN VOTAC

ART.-NR.	PRODUKTBEZEICHNUNG	BEMERKUNG	AD- BEREICH 1 (mm)	AD- BEREICH 2 (mm)	BREITE (mm)	DRUCK- STUFE (bar)	DREH- MOMENT (Nm)
1109611	VOTEC Adapterkupplung VOTAR 1500	breites Spann- band für UR	170-191	160-170	100	0,6	6
461196	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 1922		170-192	110-122	120	0,6	6
461197	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 1923		170-192	121-136	120	0,6	6
461198	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 1924		170-192	144-160	120	0,6	6
461177	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 6000		180-200	160-180	150	0,6	6
461199	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 2000		180-200	130-145	150	0,6	6
461200	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 2001		180-200	155-170	150	0,6	6
461201	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 2100		185-210	100-115	150	0,6	6
461202	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 2101		185-210	160-180	150	0,6	6
461204	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 2154		190-215	150-165	150	0,6	6
461205	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 2254		200-225	160-175	150	0,6	6
461206	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 2352		210-235	110-122	150	0,6	6
461207	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 2353		210-235	121-136	150	0,6	6
461208	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 2354		210-235	144-160	150	0,6	6
461209	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 2355		210-235	170-192	150	0,6	6
461210	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 2356		210-235	190-215	150	0,6	6
461211	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 2654		240-265	144-160	150	0,6	6
461212	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 2655		240-265	170-192	150	0,6	6
461213	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 2656		240-265	190-215	150	0,6	6
461214	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 2657		240-265	210-235	150	0,6	6
461215	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 2754		250-275	160-175	150	0,6	6
461216	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 2756		250-275	200-225	150	0,6	6
461178	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 9001		260-285	180-205	150	0,6	10
461180	VOTEC Adapterkupplung VOTAR 2250	breites Spann- band für UR	260-285	240-250	130	0,6	10
461217	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 2904		265-290	144-160	150	0,6	10
461218	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 2907		265-290	210-235	150	0,6	10
461219	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 2908		265-290	235-260	150	0,6	10
461221	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 3204		295-320	144-160	150	0,6	10
461222	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 3205		295-320	170-192	150	0,6	10
461223	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 3207		295-320	210-235	150	0,6	10
461224	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 3208		295-320	240-265	150	0,6	10
461225	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 3209		295-320	265-290	150	0,6	10
461227	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 3608		335-360	240-265	165	0,6	10
461228	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 3609		335-360	265-290	165	0,6	10
461229	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 3600		335-360	295-320	165	0,6	10
461181	VOTEC Adapterkupplung VOTAR 3000	breites Spann- band für UR	360-385	325-335	160	0,6	10
461230	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 3858		360-385	240-265	165	0,6	10
461231	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 3859		360-385	265-290	165	0,6	10
461232	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 3850		360-385	300-325	165	0,6	10
461233	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 4208		395-420	240-265	165	0,6	10
461234	VOTEC Adapterkupplung VOTAC 4209		395-420	265-290	165	0,6	10

Auf Anfrage:

- Einige Adapter sind in NBR lieferbar.

- Exzentrische Adapter können in VOTAC 2152, VOTAC 2956 und VOTAC 3351 geliefert werden.

**UR:** Übergangsringe

# DRAINAGEKUPPLUNGEN VOTDC & VOTPC

## VOTEC technisches Datenblatt

### Typ 1 für die Verbindung von Rohren aller Art und Werkstoffe mit gleichen oder ähnlichen Außendurchmessern DIN EN 295 – Teil 4

Die Drainagekupplung Typ 1 ist eine formgespritzte Elastomermanschette mit Spannbändern mittlerer Stärke aus rostfreiem Edelstahl auf beiden Enden. Sie eignet sich zum Einsatz in Drainagesystemen, wenn keine Rücksichten auf Scherlasten zu beachten sind. Die VOTEC Drainagekupplungen sind zur Verbindung von Drainagerohren aus verschiedensten Werkstoffen geeignet. Sie sind bis zu einem Außendurchmesser von 275 mm lieferbar.

Bei Verwendung in Verbindung mit einem Steinzeugrohr erfüllen diese Dichtungen die Anforderungen der DIN EN 295 - Teil 4. Die VOTEC Drainagekupplungen besitzen zahlreiche Einsatzmöglichkeiten im Bereich des Bauwesens, der Reparatur und Instandsetzung von Drainage und sonstigen drucklosen Rohrleitungsanlagen geringen Durchmessers. Hierzu gehören unter anderem:

- Die Reparatur vorhandener Leitungen durch Auswechseln kurzer Abschnitte
- Die Verbindung von muffenlosen Rohren
- Die Verwendung als Adapter zwischen Rohren aus unterschiedlichen Werkstoffen mit ähnlichen Außendurchmessern

Das Dichtelement wird aus einem hochwertigen Elastomer nach DIN 681-1 hergestellt. Die Spannbänder werden aus hochkorrosionsfestem, austenitischem, rostfreiem Edelstahl der Güteklasse W 1.4301 (V2A) hergestellt.

#### Produktvorteile:

- Widersteht Innendrücken von bis zu 0,6 bar.
- Ein bewährtes, haltbares und geprüftes Design sichert eine hohe Leistungsfähigkeit und zuverlässige Verbindungen.
- Erfüllt die Anforderungen der neuen Norm DIN EN 16397-2.

#### Produktübersicht

ART.-NR.	PRODUKTBEZEICHNUNG	EINSATZBEREICH (mm)	BREITE (mm)	DRUCK (bar)	DREHMOMENT (Nm)
1109817	VOTEC Drainagekupplung VOTPC 35	30 - 35	70	0,6	6
1109818	VOTEC Drainagekupplung VOTPC 43	38 - 43	70	0,6	6
1109799	VOTEC Drainagekupplung VOTPC 50	40 - 50	80	0,6	6
1109819	VOTEC Drainagekupplung VOTPC 56	48 - 56	70	0,6	6
461162	VOTEC Drainagekupplung VOTDC 65	50 - 65	90	0,6	6
1109820	VOTEC Drainagekupplung VOTPC 68	60 - 68	80	0,6	6
1109821	VOTEC Drainagekupplung VOTPC 76	68 - 76	80	0,6	6
1109822	VOTEC Drainagekupplung VOTPC 85	76 - 85	80	0,6	6
461163	VOTEC Drainagekupplung VOTDC 95	80 - 95	100	0,6	6
1109816	VOTEC Drainagekupplung VOTPC 100	92 - 100	80	0,6	6
461164	VOTEC Drainagekupplung VOTDC 115	100 - 115	100	0,6	6
461165	VOTEC Drainagekupplung VOTDC 125	110 - 125	100	0,6	6
461166	VOTEC Drainagekupplung VOTDC 135	120 - 135	120	0,6	6
461167	VOTEC Drainagekupplung VOTDC 150	135 - 150	120	0,6	6
461168	VOTEC Drainagekupplung VOTDC 165	150 - 165	120	0,6	6
461169	VOTEC Drainagekupplung VOTDC 175	160 - 175	120	0,6	6
461170	VOTEC Drainagekupplung VOTDC 185	170 - 185	120	0,6	6
461171	VOTEC Drainagekupplung VOTDC 195	180 - 195	120	0,6	6
461172	VOTEC Drainagekupplung VOTDC 215	200 - 215	150	0,6	6
461173	VOTEC Drainagekupplung VOTDC 225	210 - 225	150	0,6	6
461174	VOTEC Drainagekupplung VOTDC 250	235 - 250	150	0,6	6
669059	VOTEC Drainagekupplung VOTDC 265	250 - 265	150	0,6	10
461175	VOTEC Drainagekupplung VOTDC 275	260 - 275	150	0,6	10



#### Hergestellt für:

STARK Deutschland GmbH  
Hafeninsel 9 | 63067 Offenbach a. M. | Germany  
www.votec-tiefbau.com



# MANSCHETTENDICHTUNGEN 2B VOTSC

## VOTEC technisches Datenblatt

### Typ VOTSC, nach DIN EN 295 – Teil 4 für die Verbindung von Abwasserrohren aller Art (bis AD\* 620 mm)

Für die VOTSC Manschettendichtungen gibt es allein oder in Verbindung mit Ausgleichsringen zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten beim Verlegen, bei der Reparatur und bei der Wartung von Abwasserrohren aller Art.

Bei einer AD-Differenz > 12 mm ist zwingend der Einsatz von Ausgleichsringen (siehe Seite 14, Register Ausgleichsringe) nötig!

\*AD: Außendurchmesser

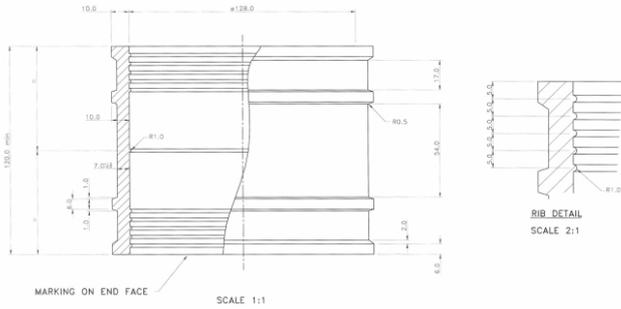
### Produktübersicht 2B Steinzeug

ART.-NR.	PRODUKTBEZEICHNUNG	NENNWEITE DN	d3-BEREICH (mm)	BREITE (mm)	DRUCK (bar)	DREHMOMENT (Nm)
1109824	VOTEC Manschette 2B VOTSC 65		50 - 65	90	2,5	6
1109825	VOTEC Manschette 2B VOTSC 76		60 - 76	80	2,5	6
1109826	VOTEC Manschette 2B VOTSC 85		78 - 85	80	2,5	6
1109827	VOTEC Manschette 2B VOTSC 95		80 - 95	110	2,5	6
460948	VOTEC Manschette 2B VOTSC 115		100 - 115	120	2,5	6
460949	VOTEC Manschette 2B VOTSC 120		110 - 121	120	2,5	6
460950	VOTEC Manschette 2B VOTSC 125		110 - 125	120	2,5	6
460951	VOTEC Manschette 2B VOTSC 137 DN 100	100	120 - 137	120	2,5	6
460952	VOTEC Manschette 2B VOTSC 150		125 - 150	150	2,5	6
460953	VOTEC Manschette 2B VOTSC 165 DN 125	125	140 - 165	150	2,5	6
460954	VOTEC Manschette 2B VOTSC 175		150 - 175	150	2,5	6
460955	VOTEC Manschette 2B VOTSC 185		160 - 185	150	2,5	6
460956	VOTEC Manschette 2B VOTSC 200 DN 150	150	175 - 200	150	2,5	6
1108078	VOTEC Manschette 2B VOTSCA 200 DN 150, V4A	150	175 - 200	150	2,5	6
460957	VOTEC Manschette 2B VOTSC 215		190 - 215	150	2,5	10
460958	VOTEC Manschette 2B VOTSC 225		200 - 225	150	2,5	10
460959	VOTEC Manschette 2B VOTSC 250 DN 200 N	200 N	225 - 250	150	2,5	10
460960	VOTEC Manschette 2B VOTSC 265 DN 200 H	200 H	240 - 265	150	2,5	10
460961	VOTEC Manschette 2B VOTSC 275		250 - 275	150	2,5	10
460962	VOTEC Manschette 2B VOTSC 290		265 - 290	150	2,5	10
460963	VOTEC Manschette 2B VOTSC 310 DN 250 N	250 N	285 - 310	190	2,5	10
460964	VOTEC Manschette 2B VOTSC 320		295 - 320	190	2,5	10
460965	VOTEC Manschette 2B VOTSC 335 DN 250 H	250 H	305 - 335	190	2,5	10
460966	VOTEC Manschette 2B VOTSC 345		315 - 345	190	2,5	10
460967	VOTEC Manschette 2B VOTSC 360 DN 300 N	300 N	340 - 360	190	2,5	10
1090476	VOTEC Manschette 2B VOTSC 370	Sonderman- schette	345 - 370	190	2,5	10

>>



# MANSCHETTENDICHTUNGEN 2B VOTSC



ART.-NR.	PRODUKTBEZEICHNUNG	NENNWEITE DN	d3-BEREICH (mm)	BREITE (mm)	DRUCK (bar)	DREHMOMENT (Nm)
460968	VOTEC Manschette 2B VOTSC 385 DN 300 H	300 H	355 - 385	190	2,5	10
1109823	VOTEC Manschette 2B VOTSC 400	Sondermanschette	370 - 400	190	2,5	13
460969	VOTEC Manschette 2B VOTSC 410		385 - 410	190	2,5	13
460970	VOTEC Manschette 2B VOTSC 425 DN 350 N	350 N	400 - 425	190	2,5	13
460971	VOTEC Manschette 2B VOTSC 430		405 - 430	190	2,5	13
460972	VOTEC Manschette 2B VOTSC 445 DN 350 H	350 H	420 - 445	190	2,5	13
460973	VOTEC Manschette 2B VOTSC 450		425 - 450	190	2,5	13
460974	VOTEC Manschette 2B VOTSC 465		435 - 465	190	2,5	13
460975	VOTEC Manschette 2B VOTSC 470		440 - 470	190	2,5	13
460976	VOTEC Manschette 2B VOTSC 490 DN 400 N	400 N	465 - 490	190	2,5	13
460977	VOTEC Manschette 2B VOTSC 510 DN 400 H	400 H	480 - 510	190	2,5	13
460978	VOTEC Manschette 2B VOTSC 525		495 - 525	190	2,5	13
460979	VOTEC Manschette 2B VOTSC 540		510 - 540	190	2,5	13
460980	VOTEC Manschette 2B VOTSC 550		520 - 550	190	2,5	13
460981	VOTEC Manschette 2B VOTSC 560 DN 450 H	450 H	530 - 560	190	2,5	13
460982	VOTEC Manschette 2B VOTSC 570		540 - 570	190	2,5	13
460983	VOTEC Manschette 2B VOTSC 580		555 - 580	190	2,5	13
460984	VOTEC Manschette 2B VOTSC 600 DN 500 N	500 N	570 - 600	190	2,5	13
460985	VOTEC Manschette 2B VOTSC 620 DN 500 H	500 H	590 - 620	190	2,5	13

Auf Wunsch und mit Aufpreis:  
 - Lieferbar in NBR-Qualität (öl- und benzinbeständig).  
 - Auch in V4A (1.4401) lieferbar.

**Steinzeuggröße:** Normal (N) | Hochlast (H)

## Produktvorteile:

- Widersteht Innendrücken von bis zu 2,5 bar.
- Ein bewährtes, haltbares und geprüftes Design sichert eine hohe Leistungsfähigkeit und zuverlässige Verbindungen.
- Das Scherband aus Edelstahl - *dicker als die Norm es fordert* - schützt ausgezeichnet gegen schwere Lasten und Scherkräfte.
- Eine integrierte Drehmomentkontrolle minimiert Einbaufehler.
- Zugelassen durch das DIBt in Berlin: Z-42.5-425
- Erfüllt die Anforderungen der neuen Norm DIE EN 16397-2.

## Hergestellt für:

**STARK** Deutschland GmbH  
 Hafensinsel 9 | 63067 Offenbach a. M. | Germany  
 www.votec-tiefbau.com

# VOTEC

# MANSCHETTENDICHTUNGEN 2B VOTLCW

## VOTEC technisches Datenblatt

**Die Manschettendichtungen vom Typ LCW - 2B (LC 621 W bis LC 2080 W) sind geeignet für den Einsatz in erdverlegten und oberirdischen Entwässerungssystemen außerhalb und innerhalb von Gebäuden.**



ähnl. Abbildung

Unsere Großmanschetten widerstehen Wasserinnendrücken von bis zu 1,5 bar (siehe Tabelle auf der Rückseite). Da die Druckfestigkeit bei Großmanschetten über 1780 mm von vielen Parametern abhängen, die nicht in unserem Einflussbereich liegen, können wir ab dieser Größe keine Garantie auf Dichtheit gewähren. Bei dem Einsatz von Großmanschetten auf Kunststoffrohren ist auf folgendes zu achten:

In den meisten Fällen werden die Kunststoffrohre im Freien gelagert. Bei der Erdverlegung kühlen diese Rohre signifikant ab und der DA verkleinert sich. Eine auf einem warmen Rohr montierte Großmanschette könnte im ungünstigsten Falle nicht die geforderte Leistung erbringen. Um dies zu vermeiden sollten Großmanschetten auf Kunststoffrohren nach dem Befüllen und Abkühlen der Leitung nochmals mit dem geforderten Drehmoment festgezogen werden.

Um unterschiedliche Außendurchmesser zu verbinden, können LCW - 2B Manschetten mit Ausgleichsringen kombiniert werden. Alle Elastomerelemente bestehen aus einem EPDM nach DIN EN 681-1, für die Spann- und Scherbänder kommt ein Edelstahl der Güte 1.4301 (V2A) zum Einsatz. Für den Einsatz in öl- und benzinhaltigen Medien kann das Produkt mit einem NBR Elastomer geliefert werden. Für spezielle Korrosionsanforderungen können alle Stahlteile aus einem Edelstahl der Güte 1.4401 (V4A) gefertigt werden.

### Produktvorteile

- Einsetzbar mit allen gängigen Rohrmaterialien (z.B. Steinzeug, Beton, GGG, SML, Eternit oder Kunststoffrohre)
- Einfache Montage
- Wasserfeste Verbindung
- Erhältlich in jeder Größe (Fertigung in mm-Schritten möglich)
- Einzigartiges Schraubsystem

### Anwendung

- Extrabreite Manschetten eignen sich für die Verbindung von Rohren mit beliebigem Material und Außendurchmesser über 200 mm
- LCWs ab einem Durchmesser von 600 mm werden individuell nach Kundenwunsch gefertigt

### Hergestellt für:

STARK Deutschland GmbH  
Hafeninsel 9 | 63067 Offenbach a. M. | Germany  
www.votec-tiefbau.com

# VOTEC

### Neues Schloßsystem

Das vorgeschriebene Drehmoment beträgt immer 25 Nm. Die optimale Umsetzung des Drehmomentes auf die Spannung des Stahlbandes maximiert den Kontaktdruck zwischen dem Dichtelement und der Rohroberfläche. Zur Montage benötigen Sie nur einen 6 mm Innensechskant (Inbus) den Sie mit Hilfe eines Akkuschraubers oder Drehmomentschlüssels einsetzen können. Alle Schlossbestandteile werden aus einem V4A Edelstahl (1.4401) gefertigt. Zur Reduzierung der Reibung auf der Gewindestange ist diese vorgeschmiert. Alle Schlossbestandteile unterliegen der strengen Qualitätskontrolle.



ähnli. Abbildung

### Produktdaten

Hersteller	Saint-Gobain Building Distribution DEutschland GmbH
Artikelcode	LCW
Artikelname	LC 621 W bis LC 2080 W - für weitere Größen sprechen Sie mit unserem Verkaufsteam
Größen	621 - 2080 mm
Dichtungsmaterial	EPDM oder NBR nach DIN EN 681-1
Stahlqualität	1.4301 (V2A), alternativ 1.4401 (V4A)
Druckstufe	bis 1,5 bar
Temperaturfenster	- 50° C bis 150° C
Anzugdrehmoment	25 Nm
Ablenkung	DN 600 bis DN 800: 20 mm / m -> DN 800: 10 mm / m
Zulassung	DIN EN 16397-2

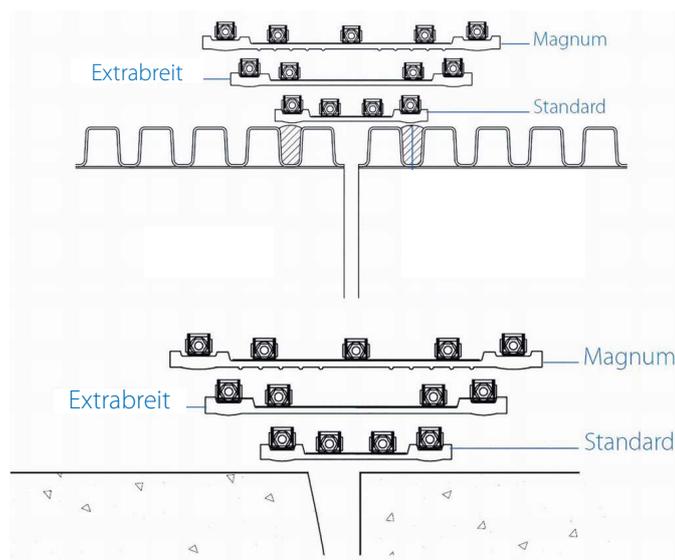
### Wann sollte eine extrabreite Manschette verwendet werden?

- Wenn ein Rohr schlecht geschnitten wurde und das Ende nicht gerade oder nicht rechtwinklig zur Rohrachse ist
- Wenn ein ungewöhnlich großer Spalt zwischen den Rohrenden überbrückt werden muss
- Für den Einsatz mit größeren Rohren zur Überbrückung der durch die Durchbiegung entstandenen Spalte
- Wenn der Rohrdurchmesser mehr als 1000 mm beträgt

**Achtung:** Der Spannbereich jeder LCW-Manschette beträgt 30 mm!

Die Bezeichnung LC 6xx W sagt aus, dass alle LC-Manschetten, die im DA-Bereich von 620 bis 680 mm liegen, den gleichen Preis haben. Es bedeutet **NICHT**, dass der Spannbereich von 620 - 680 mm reicht!

**Alle LCW-Manschetten sind grundsätzlich Sonderanfertigungen, die auf Kundenwunsch angefertigt werden. Sie können NICHT zurückgenommen werden!**



### Hergestellt für:

STARK Deutschland GmbH  
Hafeninsel 9 | 63067 Offenbach a. M. | Germany  
www.votec-tiefbau.com

# INNENMANSCHETTE PUSHFIT

## VOTEC technisches Datenblatt

**Der Steckverbinder Pushfit verbindet Rohre mit unterschiedlichen Außendurchmessern über die Rohrrinnenfläche.**

Der Steckverbinder Pushfit verbindet z.B. Kunststoff-, Guss- und Stahlrohre mit unterschiedlichen Außendurchmessern über die Rohrrinnenfläche, wenn aus unterschiedlichsten Gründen keine normale Manschettendichtung zum Einsatz kommen kann.

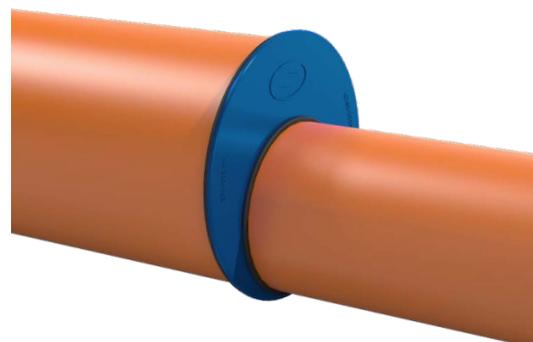
### Produktvorteile

- Einfache Steckverbindung – kein Werkzeug erforderlich.
- Kann schnell demontiert und wiederverwendet werden.
- Verbindet alle Rohre mit gleichem Innendurchmesser.
- Druckdicht bis 2,5 bar
- Verbindet Rohre mit unterschiedlichen Außendurchmessern und/oder beschädigten Rohraußenoberflächen.
- Keine Reinigung der Rohraußenoberflächen erforderlich.
- Die integrierte Einsichtsicherung ermöglicht eine zuverlässige, sichere und schnelle Montage.

ART.-NR.	PRODUKTBEZEICHNUNG	NENNWEITE DN	INNENDURCHMESSER (mm)	BREITE (mm)
1079265	VOTEC Innenmanschette IC95P	100	93 - 98	110
1079261	VOTEC Innenmanschette IC100P	100	99 - 103	110
1079262	VOTEC Innenmanschette IC150P	150	148 - 153	171

### Auch als Nennweitenreduzierung erhältlich!

ART.-NR.	PRODUKTBEZEICHNUNG	NENNWEITE DN	INNENDURCHMESSER (mm)	BREITE (mm)
1079263	VOTEC Innenmanschette IC95-100P	100	93 - 98 / 99 - 103	110
1079264	VOTEC Innenmanschette IC95-150P	100 / 150	93 - 98 / 148 - 153	141
1079260	VOTEC Innenmanschette IC100-150P	100 / 150	99 - 103 / 148 - 153	141



#### Hergestellt für:

STARK Deutschland GmbH

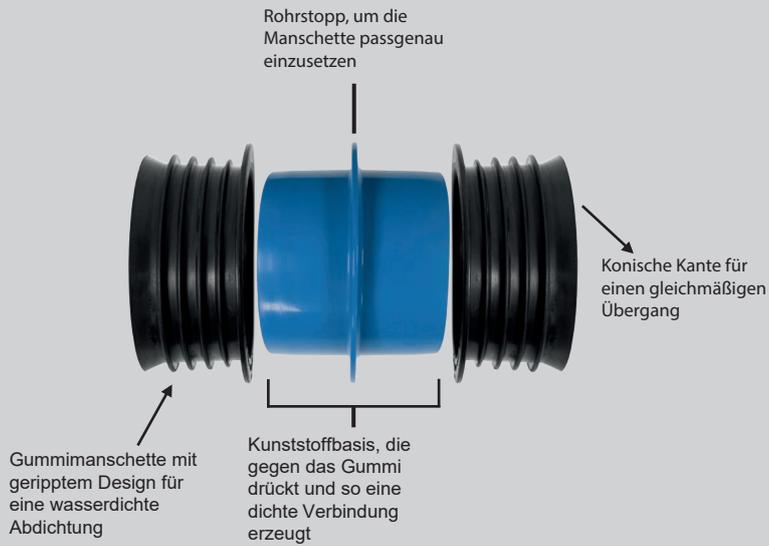
Hafeninsel 9 | 63067 Offenbach a. M. | Germany

www.votec-tiefbau.com

# VOTEC

# INNENMANSCHETTE PUSHFIT

## Produktdetails



## Einfache Installation

### Schritt 1



Entfernen Sie evtl. Ablagerungen und reinigen Sie die Rohrinnenfläche.

### Schritt 2



Schieben Sie den Steckverbinder bis zum Anschlag in das erste Rohr

### Schritt 3



Schieben Sie das zweite Rohr auf die andere Seite des Steckverbinders.

**Achten Sie darauf, dass sich die Kante am Ende der Gummimanschette beim Einschieben in das Rohr nicht umklappt.**

Hinweis: Dieses Produkt ist für den Anschluss von Rohren mit gleichem Innendurchmesser ausgelegt.

Die Manschette steckt nur 52 mm auf jeder Seite in den zu verbindenden Rohren und verringert den Rohrquerschnitt um weniger als 10%.