

10829 Berlin, 13. Dezember 2006  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-275  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: III 55-1.42.4-41/05

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-42.4-408

**Antragsteller:**

Trelleborg Forsheda Pipe Seals  
Trelleborg ETM GmbH  
Handwerkstraße 5-7  
70565 Stuttgart

**Zulassungsgegenstand:**

TPE-Dichtungen für Abwasserleitungen in den Nennweiten  
DN/OD 100 bis DN/OD 400

**Geltungsdauer bis:**

30. Dezember 2011

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und vier Anlagen.



## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Verwendung von Dichtungen aus dem Verbund eines thermoplastischen Elastomeres (TPE) und eines Polypropylens (PP) mit kreisrundem Wirkungsquerschnitt. Die Dichtungen dürfen zum Abdichten der Muffenverbindungen von Abwasserrohren und Formstücke aus PVC-U nach DIN 1401-01<sup>1</sup> für erdverlegte Grund- und Anschlussleitungen verwendet werden.

Die Dichtungen mit der Bezeichnung "Din-Lock™ Forscheda 582" dürfen nachträglich in die Muffen eingelegt werden, die Dichtungen mit der Bezeichnung "Sewer-Lock™ Forscheda 605" werden während der Fertigung der Rohre bei der Muffenausbildung in der Muffe eingepasst.

Die Dichtungen mit der Bezeichnung "Din-Lock™ Forscheda 582" werden für den Nennweitenbereich von DN/OD 100 bis DN/OD 250 und die Dichtungen mit der Bezeichnung "Sewer-Lock™ Forscheda 605" werden für den Nennweitenbereich von DN/OD 100 bis DN/OD 400 gefertigt.

Die mit diesen Dichtungen hergestellten erdverlegten Grund- und Anschlussleitungen dürfen nur als Freispiegelleitung (drucklos) für die Ableitung von Abwasser nach DIN 1986-3<sup>2</sup> bestimmt sein, das keine höheren Temperaturen aufweist als solche, die in DIN EN 476<sup>3</sup> Abschnitt 6.6 festgelegt sind.

### 2 Bestimmungen für die Dichtungen

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Abmessungen

Die Abmessungen der Dichtungen entsprechen den Angaben der Anlagen 1 bis 4.

##### 2.1.2 Werkstoffe

Die Zusammensetzung des Polypropylen und des TPE entspricht der beim Deutschen Institut für Bautechnik und bei der fremdüberwachenden Stelle hinterlegten Rezeptur.

##### 2.1.3 Die Eigenschaften der Dichtungen müssen den Anforderungen der Tabelle 1 entsprechen. Die entsprechend der Abschnitte 2.3.2 und 2.3.3 anzuwendenden Prüfverfahren sind ebenfalls in Spalte 3 aufgeführt.



---

1	DIN EN 1401-1	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) – Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem; Deutsche Fassung EN 1401-1:1998; Ausgabe:1998-12
2	DIN 1986-3	Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke; Regeln für Betrieb und Wartung; Ausgabe: Juli 1982
3	DIN EN 476	Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserkanäle und -leitungen für Schwerkraftentwässerungssysteme; Deutsche Fassung EN 476:1997; Ausgabe: 1997-08

Tabelle 1: Eigenschaften nach DIN EN 681-2

Eigenschaften	Einheiten	Prüfverfahren	Anforderungen
Zulässige Toleranz auf die Nennhärte	IRHD	ISO 48	60 ± 5
Zugfestigkeit min.	MPa	ISO 37	4
Reißdehnung min.	%	ISO 37	300
Druckverformungsrest			
72 h bei 23 °C max.	%		25
24 h bei 70 °C max.	%	ISO 815	40
72 h bei -10 °C max.	%		65
Härte max.	IRHD	ISO 48	± 5
Zugfestigkeit max.	%	ISO 37	± 10
Reißdehnung max.	%	ISO 37	± 15
Spannungsrelaxation			
7 d bei 70 °C	%	ISO 3384	22
100 d bei 23 °C	%		32
Volumenänderung in Wasser			
7 d bei 70 °C	%	ISO 1817	+8 -1
Ozonbeständigkeit		ISO 1431-1	ohne Vergrößerungen und Risse

## 2.2 Herstellung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung der Dichtung sowie Montage in der Muffe

Die Dichtungen sind werkmäßig herzustellen. Die Dichtungen mit der Bezeichnung "Din-Lock™ Forscheda 582" werden beim Rohrhersteller in die Sicke der Muffen eingelegt. Die Dichtungen mit der Bezeichnung "Sewer-Lock™ Forscheda 605" werden mittels eines Dornes in das bis zur Erweichungstemperatur erwärmte Rohrende eingebracht. Anschließend erfolgt mittels Unterdruck die Muffenausformung um den Dorn und die eingelegte Dichtung. Nach Abkühlung der Muffe wird der Dorn entfernt und die Dichtung verbleibt fest mit dem Rohrwerkstoff verbunden in der Muffe.

### 2.2.2 Transport und Lagerung

Die Dichtungen sind so zu lagern und zu transportieren, dass sie sich nicht schädlich verformen. Die Dichtungen sollten nicht im Freien gelagert werden.

### 2.2.3 Kennzeichnung

Die Dichtungen, der Beipackzettel, die Verpackung oder der Lieferschein müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) einschließlich der Zulassungsnummer Z-42.1-408 nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Dichtungen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Dichtungen nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.



Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Abwasserrohre eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die in Tabelle 1 aufgeführten Maßnahmen beinhalten.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung sind Prüfungen nach Abschnitt 2.3.2 durchzuführen.

Außerdem ist im Rahmen der Fremdüberwachung vor Ablauf der Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung die dauerhaft wasserdichte Ausführung der Verbindungen von Rohren der Nennweite DN 400 nach DIN EN 1401-1 mit Dichtungen des Typs "Sewer-Lock™ Forscheda 605" nach DIN 4060<sup>4</sup> zu überprüfen. Es sind Rohre eines Herstellers zu verwenden, die nicht bereits bei der Zulassungsprüfung verwendet wurden.



4

DIN 4060

Rohrverbindungen von Abwasserkanälen und -leitungen mit Elastomerdichtungen - Anforderungen und Prüfungen an Rohrverbindungen, die Elastomerdichtungen enthalten; Ausgabe:1998-02

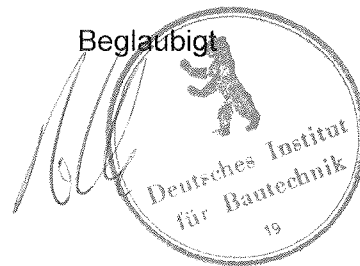
Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle, dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

### 3 Bestimmungen für die Ausführung

Es gelten für die Ausführung von Abwasserleitungen die Normen DIN 1986-100<sup>5</sup> und DIN EN 1610<sup>6</sup>.

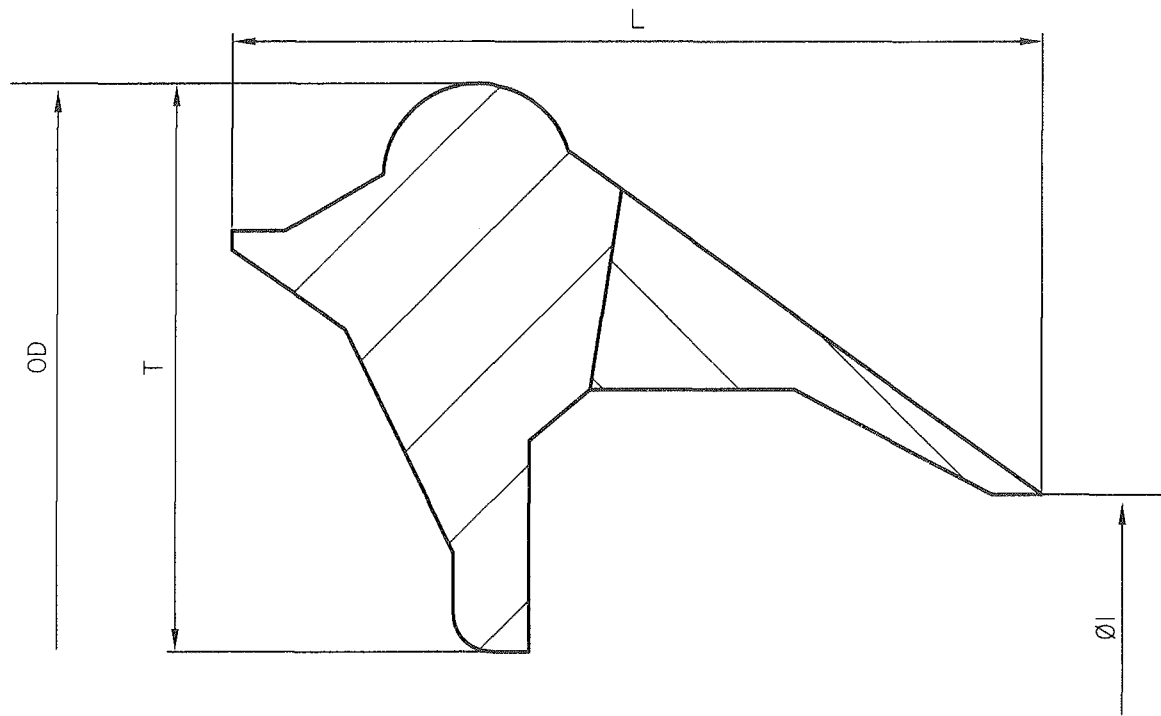
Die vom Antragsteller mitzuliefernde Verlegeanleitung und die Festlegungen in Abschnitt 2.2.2 sind zu beachten.

Kersten



---

5	DIN 1986-100	Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 100: Zusätzliche Bestimmungen zu DIN EN 752 und DIN EN 12056; Ausgabe: März 2002
6	DIN EN 1610	Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen; Deutsche Fassung EN 1610:1997; Ausgabe: Oktober 1997



EINHEIT MM

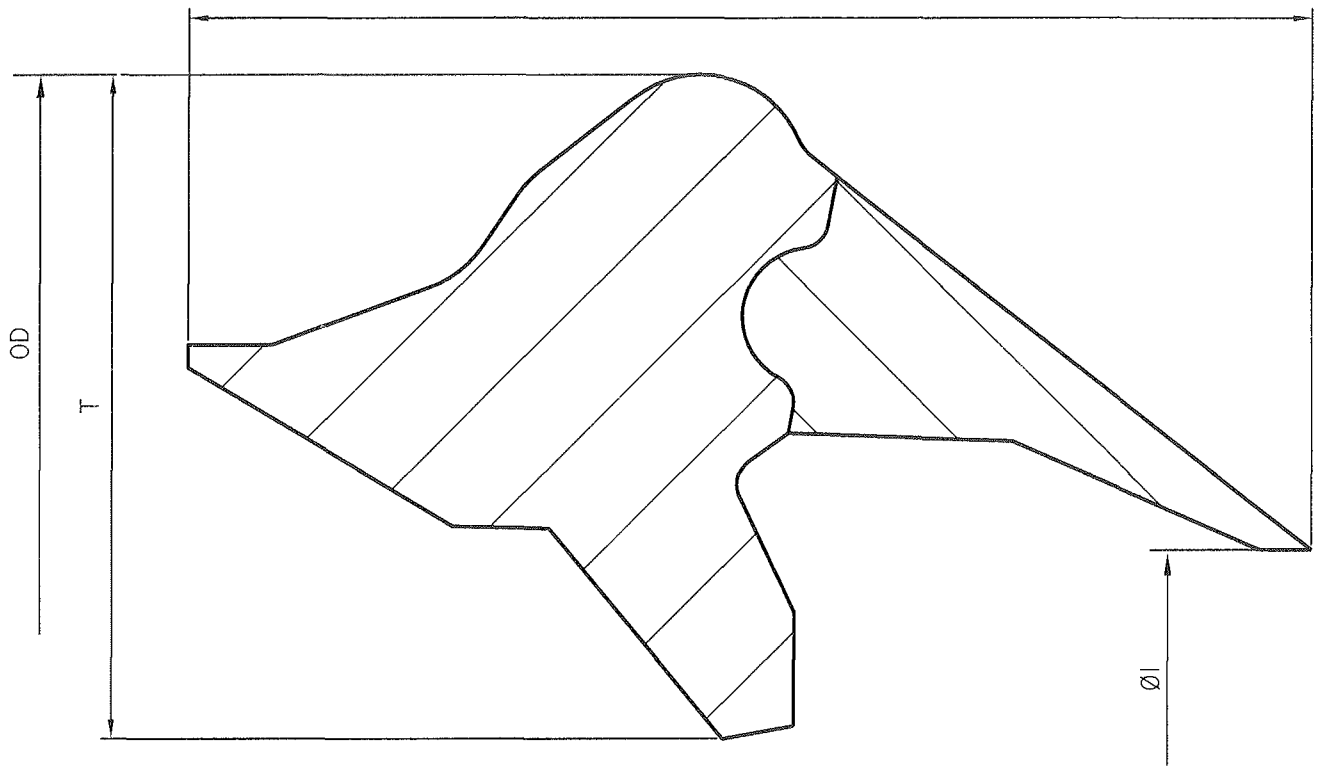
DIM	OD	TOL.	L	TOL.	T	TOL.	ØI	TOL.
125	143.9	±0.7	19.9	±0.5	13.9	±0.4	125.5	±0.7
160	180.8	±0.7	21.8	±0.5	15.0	±0.4	160.8	±0.7
200	225.0	±0.7	26.0	±0.5	15.2	±0.4	201.1	±0.7



TRELLEBORG FORSHEDA PIPE SEALS  
P.O.BOX 1004 33129 VÄRNAMO,  
SWEDEN

SEWERLOCK FORSHEDA 605  
DIM 125,160,200

*A.*  
ANLAGE ZUR ALLGEMEINEN  
BAUAUFSICHTLICHEN ZULASSUNG  
NR.: *2-42.4-408*  
VOM: *13. Dezember 2006*



EINHEIT MM

DIM	OD	TOL.	L	TOL.	T	TOL.	ØI	TOL.
110	127.0	±0.5	17.7	±0.4	11.5	±0.2	110.7	±0.5
250	277.7	±0.9	29.6	±0.4	17.5	±0.3	251.5	±0.9
315	349.7	±0.9	38.0	±0.6	21.4	±0.4	317.7	±0.9
400	440.1	±1.1	43.6	±0.8	25.3	±0.4	403.2	±1.1

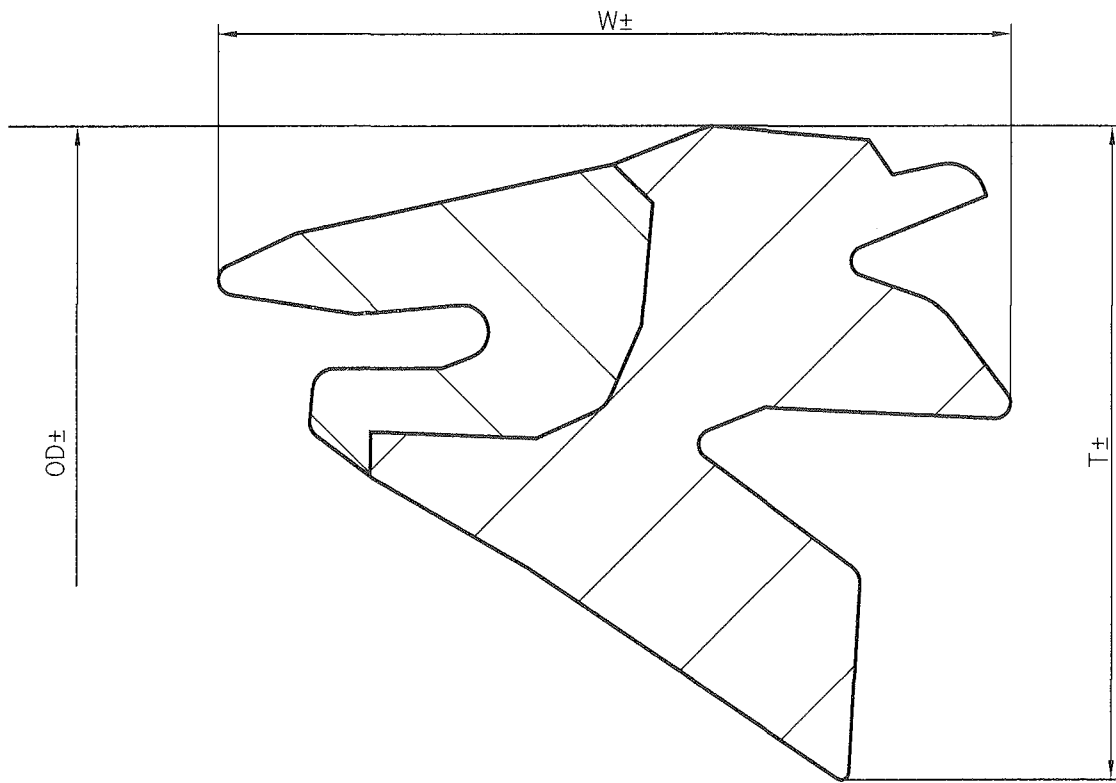


TRELLEBORG FORSHEDA PIPE SEALS  
P.O.BOX 1004 33129 VÄRNAMO,  
SWEDEN

SEWERLOCK FORSHEDA 605  
DIM 110,250,315,400

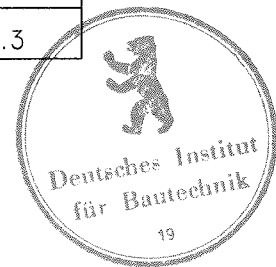
2.  
ANLAGE ZUR ALLGEMEINEN  
BAUAUFSICHTLICHEN ZULASSUNG  
NR.: 2-42.4-408  
VOM: 13. Dezember 2006





EINHEIT MM

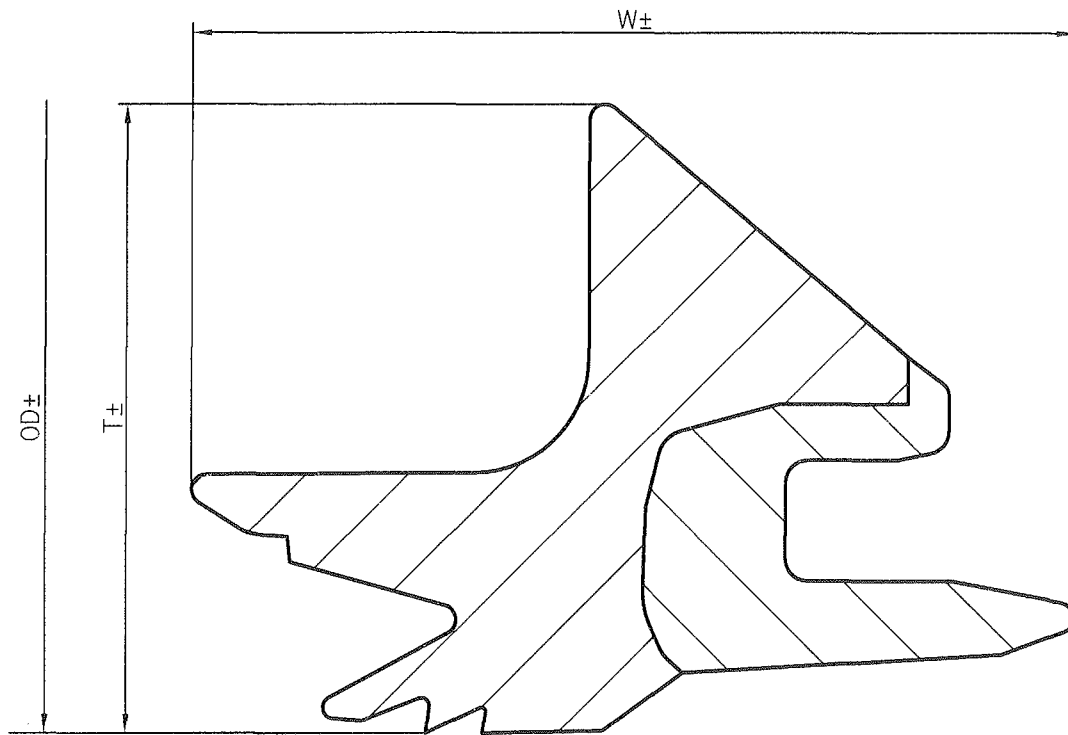
DIM	OD	±	T	±	W	±
110	122.5	0.4	8.6	0.2	10.5	0.3
160	177.0	0.4	11.4	0.2	13.6	0.3



TRELLEBORG FORSHEDA PIPE SEALS  
P.O.BOX 1004 33129 VÄRNAMO,  
SWEDEN

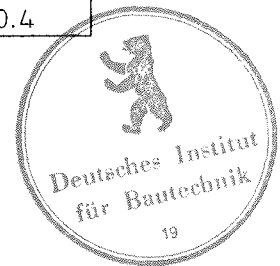
DIN-LOCK FORSHEDA 582  
DIM 110,160

3.  
ANLAGE ZUR ALLGEMEINEN  
BAUAUFSICHTLICHEN ZULASSUNG  
NR.: 2-42.4-408  
VOM: 13. Dezember 2006



EINHEIT MM

DIM	OD	±	T	±	W	±
100	112.1	0.5	7.6	0.2	10.1	0.3
125	140.0	0.6	9.3	0.2	13.5	0.3
200	218.2	0.6	11.4	0.2	15.3	0.3
250	276.5	0.7	16.5	0.3	23.8	0.4



TRELLEBORG FORSHEDA PIPE SEALS  
P.O.BOX 1004 33129 VÄRNAMO,  
SWEDEN

DIN-LOCK FORSHEDA 582  
DIM 100,125,200,250

4.  
ANLAGE ZUR ALLGEMEINEN  
BAUAUFSICHTLICHEN ZULASSUNG  
NR.: 2-42.4-408  
VOM: 13. Dezember 2006