

Expansionsgefäß 20 dm³

Expansion chamber 20 dm³



DE

⁰¹

Beiblatt

Für künftige Verwendung aufbewahren.

EN

⁰²

Supplement

To be held for future reference.

Allgemein

General

Maßzeichnung

Drawing

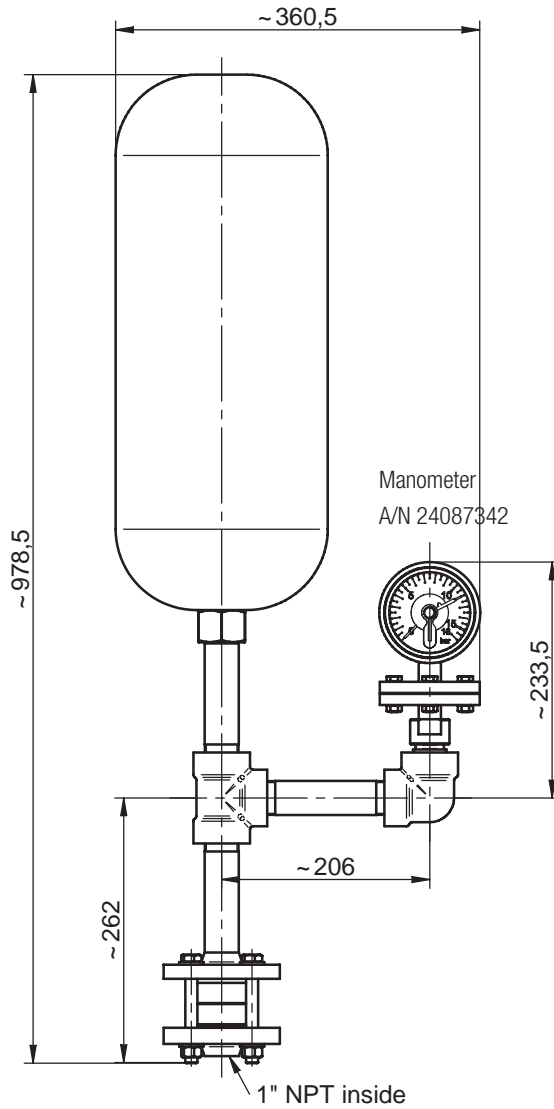


Abb.1: Expansionsgefäß, 20 dm³

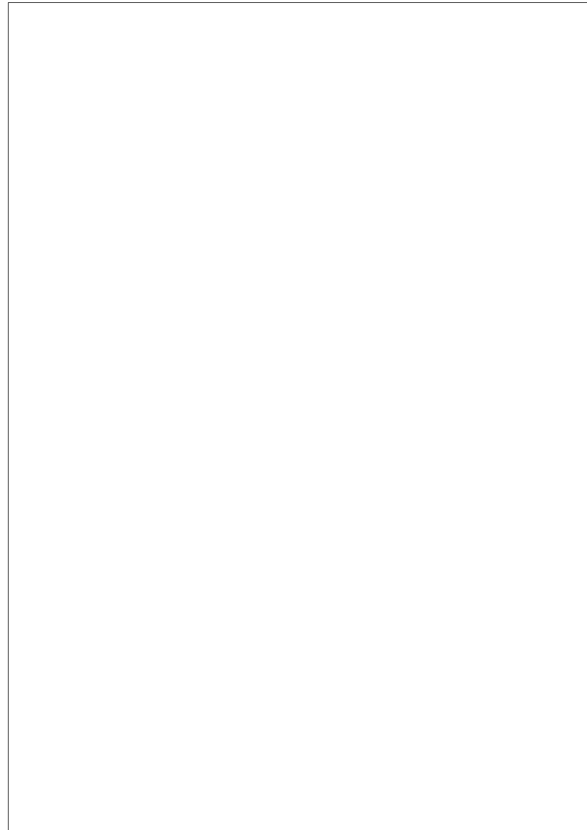
Fig 1: Expansion chamber, 20 dm³

Allgemeines

Chloranlagen erfordern eine ständige Überwachung des Chlorvorrats und des Chlordrucks. Die mit Flüssigchlor gefüllten Chlorbehälter stehen temperaturabhängig unter Sattedampfdruck. Während bei 20° C ein Überdruck von 5,8 bar herrscht, sind es bei 40° C bereits 10,5 bar. Chlorbehälter in Chlorgasdosieranlagen, insbesondere bei industrieller Anwendung, könnten unzulässig hohen Temperatureinflüssen ausgesetzt sein. Eine Überwachung des Flaschendruckes ist daher ratsam, um zur rechten Zeit die Heizung abzuschalten bzw. Kühlung herbeizuführen.

Sehr häufig finden Kontaktmanometer Verwendung zur Steuerung von elektrischen Chlorumschaltventilen. Nach Erreichen des Minimaldruckes in der Flasche wird vom Kontaktmanometer ein Impuls ausgelöst, der das Umschaltventil betätigt. Siehe dazu Druckschrift MB 2 24 01.

Das Manometer ist mit einem Einfach-Magnet-Springkontakt lieferbar, der sowohl als Minimum-Schließkontakt (bei sinkendem Druck wird der Kontakt geschlossen) wie auch als Maximum-Trennkontakt einsetzbar ist (ansteigender Druck führt zur Öffnung des Kontaktes).



Ausführungen

Die Kontaktmanometer sind sowohl als Einzelgerät wie auch konfektioniert mit Adapter für Wandhalter und einem T-Stück zur direkten Montage innerhalb des Chlorleitungsverlaufs erhältlich. T-Stücke sind vorgesehen für den Anschluss mit Kupferleitungen ø 8 bzw. 12 mm (entsprechend dem Standard der Chlorgasdosiergeräte).

Technische Daten

Kontaktmanometer in DIN-Ausführung

- Durchmesser: 100 mm
- Messglied: Plattenfeder mit Silber-Schutzfolie
- Übersteckring: Stahl, schwarz lackiert
- Kontaktausführung: Magnet-Spring-Kontakt, bei sinkendem Druck schließend
- Anschluss: 1m Kabel
- Druckanschluss: G 1/2 Gewindezapfen unten

zulässige Schaltspannung (V)		380	220	110	50
maximaler Schaltstrom (mA)	ohmsche Last	80	135	270	500
	induktive Last	45	65	130	200

Auswahltabelle

Schaltbild	Kontaktfunktion bei Druck		Messbereich [bar]	Bestell-Nr. für Kontakt-Manometer		
	fallend	steigend		ohne Wandhalter	mit Wandhalter	
				Anschluss für		
	G 1/2	Rohr ø 8		Rohr ø 12		
Bild A	Bild B					
	schließen	-	16	24087342	24029395	24032893
	-	öffnen				

Maßbild

Bild A

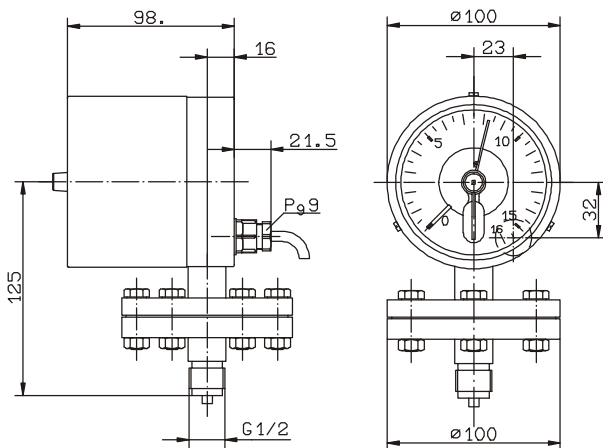
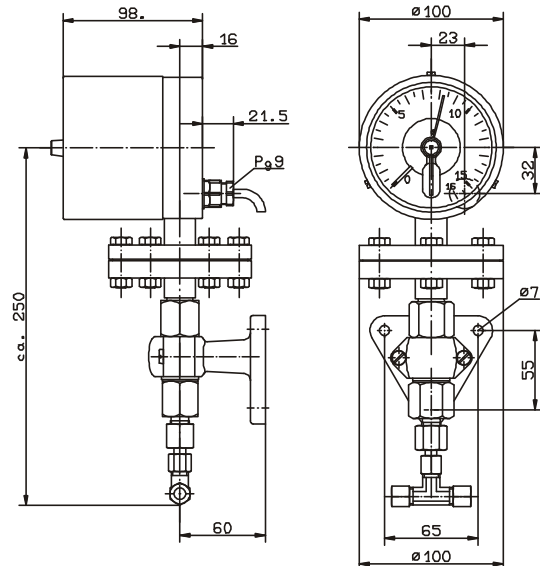


Bild B



Schneidringverschraubung wahlweise ø 8 oder 12 mm

REMBE®

Bedienungsanleitung

REMBE® GmbH
SAFETY + CONTROL
Gallbergweg 21
59929 Brilon/Germany
T + 49 (0) 29 61 - 74 05 - 0
F + 49 (0) 29 61 - 5 07 14
sales@rembe.de
www.rembe.de



Grundlegende Hinweise für Lagerung, Montage, Betrieb, Wartung und Entsorgung von Rembe® Berstsicherungen (Berstscheiben) für Betreiber und Montage- / Wartungspersonal
Unbedingt zuerst vollständig lesen! Diese Hinweise müssen vollständig verstanden werden, bei Unklarheit oder Unsicherheit ist Rücksprache mit unseren Anwendungstechnikern zu nehmen!
Diese Bedienungsanleitung gilt nur im Zusammenhang mit der produktspezifischen Anleitung!

Bestimmungsgemäßer Gebrauch, Verwendung und Funktion: → Berstsicherungen sind Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion. Diese müssen ein System (Druckraum) gegen unzulässigen Druck absichern, um Sach- und Personenschäden zu verhindern.
→ Schutzfunktion durch Druckbegrenzung

a) Prozeßdruckentlastung:

Die Auslegung und Nennweitenauswahl muss gemäß Druckgeräte Richtlinie 97/23/EG, etc. erfolgen. Spätestens beim Erreichen des max. zulässigen Systemdrucks muß die Berstsicherung ansprechen (öffnen). Die dabei freiverdende Entlastungsfläche muss die geforderte Ablasemenge sicher entlasten können. → zielgerichteter kontrollierter Druckausgleich.

Rembe® Berstsicherungen mit Berstüberdrücken > 0,5 bar sind konform zur Richtlinie 97/23/EG.

Kombination Berstscheibe/ Sicherheitsventil bzw. Berstscheibe/ Berstscheibe:

Der Raum zwischen einer Berstscheibe und Sicherheitsventil bzw. der Raum zwischen zwei Berstscheiben (Sicherheitseinrichtungen) muss vom Betreiber mit einer Vorrichtung zur Verhinderung eines unzulässigen Druckaufbaus versehen werden.

Hierzu muss vor der Inbetriebnahme ein vorhandener Blindstopfen bzw. die Verschlusschraube entfernt werden und durch eine Vorrichtung, zur Verhinderung des unzulässigen Druckaufbaus im Zwischenraum beider Sicherheitseinrichtungen, ersetzt werden.

b) Explosionsdruckentlastung:

Die Auslegung und Nennweitenauswahl muß gemäß VDI 3673:2002 und / oder prEN14491:2003(E) erfolgen.

Die Rembe® Berstsicherungen sind Schutzsysteme und zur Explosionsdruckentlastung gemäß (ATEX) Richtlinie 94/9/EG und nach prEN14797 zertifiziert.

Einsatzgrenzen:

Volumen V:	0,1 m ³	≤ V	≤ 10 000 m ³
Statischer Berstdruck p _{stat.} :	0,1 bar	≤ p _{stat.}	≤ 0,2 bar
Maximaler reduzierter Explosionsdruck p _{red max.} :	0,1 bar	≤ p _{red max.}	≤ 2,0 bar
Maximaler Explosionsdruck p _{max.} :	5,0 bar	≤ p _{max.}	≤ 12,0 bar
K _{St} -Wert	1 bar m s ⁻¹	≤ K _{St}	≤ 300 bar m s ⁻¹
K _G -Wert	1 bar m s ⁻¹	≤ K _G	≤ 100 bar m s ⁻¹

Wird eine Berstsicherung (Berstscheibe) nicht im Sinne der genannten Richtlinien eingesetzt, so besteht keine Konformität.

Rembe® Berstsicherungen mit integrierter oder separater **Berstsicherungs** werden an einem entsprechend Richtlinie 94/9/EG zugelassenen eigensicheren Trennschaltverstärker unter Beachtung der Zonentrennung angeschlossen. Hierbei gelten die Anschlußdaten (bzw. anzuwendende Normen) des zugelassenen Trennschaltverstärkers. (Trennschaltverstärker als Zubehör erhältlich)

Der Betreiber ist für die fachgerechte Materialwahl der Berstsicherung entsprechend seiner Anwendung (Kontaktmedien etc.), sowie für die ausreichende Qualifizierung des Montage- und Wartungspersonals etc. verantwortlich.

Bei Einbauten in Ex-Zonen ist durch den Betreiber ein fachgerechter Potentialausgleich sicherzustellen.

Lagerung / Transport:



Lagern Sie Berstscheiben, Berstscheibenaufnahmeinheiten und Berstscheibeneinheiten in der Originalverpackung an einem trockenen Ort. Entnehmen Sie die Berstsicherung erst unmittelbar vor der Montage der Originalverpackung, um eine Funktionsbeeinträchtigung in Folge einer Beschädigung zu vermeiden. Eine beschädigte Berstsicherung darf nicht eingebaut werden, da ihre Funktion nicht sichergestellt werden kann.

Montage / Demontage / Inbetriebnahme:



Stellen Sie sicher, dass das System, in das Sie eine Berstsicherung ein- oder ausbauen wollen, zu diesem Zeitpunkt kein Medium führt und nicht mit Druck beaufschlagt ist oder während dieser Tätigkeit beaufschlagt werden kann. D.h. dieses System darf weder in Betrieb sein, noch in Betrieb genommen werden können. Das System ist gegen Wiederinbetriebnahme zu sichern.

Bei der Montage/ Demontage/ Inbetriebnahme einer Explosionsdruckentlastung ist sicherzustellen, dass keine Explosionsgefahr während dieser Zeit besteht bzw. entsteht.

Vergleichen Sie die auf der Berstsicherung gekennzeichneten Daten und Anschlußabmessungen mit der geforderten techn. Spezifikation und den vorhandenen Anschlußabmessungen der Einbaustelle.

Bei der Montage einer Berstsicherung, ist die Abblaserichtung bzw. Abblaseseite zu beachten. Das Typenschild der Berstscheibe kennzeichnet die Abblaseseite und soll im eingebauten Zustand gefahrlos lesbar sein. Der Richtungspfeil auf Berstscheibenaufnahmeeinheiten bzw. auf Berstscheibengehäusen zeigt bei ordnungsgemäßem Einbau die Abblaserichtung (Durchflußrichtung).

Wird eine Berstsicherung in falscher Einbaurichtung montiert, kann sie keine Schutzfunktion übernehmen.

Stellen Sie sicher, dass sich immer nur eine Berstscheibe in der Berstscheibenaufnahmeeinheit befindet. Andernfalls besteht keine Schutzfunktion!

Betrieb:



In der Abblasezone dürfen sich während der Betriebsphase keine Lebewesen oder ungeschützte Betriebsmittel, etc. befinden. In der Abblasezone (Druckausgleichszone) besteht Gefahr durch austretendes Medium. Dieses Medium kann schlagartig, unter erheblicher Geräuschentwicklung, mit großer Hitze und hohem Druck unerwartet austreten. Mitgerissene Produktpartikel, etc., Flammen (im Fall der Explosionsdruckentlastung), sowie das Medium selbst können eine Gefährdung für Mensch und Umwelt darstellen. Die Flammenreichweite und die Druckausbreitung im Aussenraum im Fall der Explosionsdruckentlastung kann anhand der VDI 3673:2002 und/ oder der prEN14491:2003 abgeschätzt werden.

Der Betreiber hat durch deutliche Kennzeichnung mittels Gefahrenhinweisen, durch Absperrungen der Abblasezone (Druckausgleichszone, Druckausbreitung, Flammenreichweite = Gefahrenzone) oder besser durch eine kontrollierte Ableitung in einen ungefährdeten Bereich hierfür Sorge zu tragen.

Gefahren, die vom Prozessmedium selbst ausgehen, wie z.B. Giftigkeit, Umweltgefahr, Brennbarkeit, Explosionsgefahr, hohe Temperaturen, etc., sind vom Betreiber in geeigneter Weise zu beseitigen.

Zu- und Ableitungen der Berstsicherung dürfen zu keinem Zeitpunkt verschlossen sein, da sonst keine zweckmäßige Entlastung erfolgen kann und somit keine Schutzfunktion vorhanden ist.

Inspektion/ Wartung:



Unter normalen Betriebsbedingungen haben Rembe[®] Berstsicherungen eine nahezu unbegrenzte Lebensdauer. Um jedoch unbeabsichtigtes Bersten bzw. Undichtigkeiten in Folge von Beschädigungen und/oder Verschleiß, Korrosion etc. zu verhindern, sollte mindestens einmal jährlich eine optische Inspektion vorgenommen werden.

Wir empfehlen dem Betreiber in Abhängigkeit von seiner Applikation und seinen Erfahrungen die Inspektionsintervalle in einem Inspektionsplan festzulegen und diese Inspektionen zu dokumentieren.

Für die Inspektion/Wartung müssen die gleichen Sicherheitsvoraussetzungen bestehen wie für die Montage/Demontage/ Inbetriebnahme.

Die Inspektion/Wartung beschränkt sich einzig auf eine optische Kontrolle folgender Merkmale:

- Korrosionseinwirkungen und/ oder
- mechanische Beschädigung (Verschleiß in Form von Deformation, Risse, etc.

Evtl. notwendige Reinigungen der Berstsicherung sind nur im ausgebauten druckfreien Zustand gemäß der produktspezifischen Anleitung vorzunehmen.

Ist eines der vorgenannten Merkmale zu erkennen oder hat die Berstscheibe angesprochen (geöffnet), ist diese Berstsicherung durch ein Original-Bauteil zu ersetzen, dass den ursprünglichen Spezifikationen entspricht. Bei Ersatz-Bestellungen nennen Sie uns bitte die Seriennummer der zu ersetzenden Berstsicherung.

Das Überschreiten der zulässigen Betriebsparameter bzw. -temperaturen kann zum vorzeitigen Ausfall der Berstsicherung führen. Ebenso kann ein Ermüden in Folge schneller und/oder wechselnder Druckbeanspruchung sowie Korrosion, ein vorzeitiges Auswechseln erfordern bzw. ein verfrühtes Bersten der Berstsicherung verursachen. Bitte beachten Sie bei der Handhabung und Montage der Berstscheiben immer, dass diese die Funktion eines Präzisionssicherheitsinstrumentes übernehmen müssen!

Entsorgung:

Rembe[®] Berstsicherungen stellen keine besonderen Anforderungen an die Entsorgung. Jedoch ist vom Betreiber, in Abhängigkeit vom Kontaktmedium, eine Entsorgungsmethode zu spezifizieren.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte umgehend an unsere Anwendungstechniker.

T.: +49 2961 7405 10 , F.: +49 2961 507 14 oder an E-mail: sales@rembe.de.

REMBE®

Bedienungsanleitung

REMBE® GmbH
SAFETY + CONTROL
Gallbergweg 21
59929 Brilon/Germany
T + 49 (0) 29 61 - 74 05 - 0
F + 49 (0) 29 61 - 5 07 14
sales@rembe.de
www.rembe.de



Schrägsitz Berstscheiben BT, BT-VSI, BT-RBV, BT-OBV, BT-OD, BT-ODU, BT-ODV und zugehöriger Berstscheiben-Aufnahmeeinheit IG-(S)

Warnung!



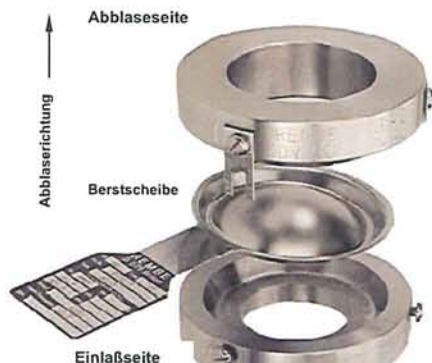
Stellen Sie sicher, dass das System, in das Sie eine Berstscheibe bzw. Berstscheiben-Aufnahmeeinheit ein- oder ausbauen wollen, niemals mit Druck beaufschlagt ist oder während dieser Tätigkeit beaufschlagt werden kann und zu diesem Zeitpunkt kein Medium fließt.

Achtung!

Entnehmen Sie die Berstscheibe erst unmittelbar vor der Montage aus der Originalverpackung, um eine Funktionsbeeinträchtigung in Folge einer Beschädigung zu vermeiden.

Bei der Montage einer neuen Berstscheibe bzw. beim Austausch einer vorhandenen sind folgende Positionen zu beachten:

1. Zunächst ist eine Maßüberprüfung (siehe Tabelle) der vorhandenen Flansche, zwischen die die Berstscheiben-aufnahmeeinheit IG-(S) geklemmt werden soll, einschließlich Prüfung der Oberflächengüte der Dichtflächen (Flanschdichtleisten / Aufnahmeeinheit) vorzunehmen. (Abmessungen siehe Tabelle). Die Dichtflächen sind sorgfältig zu säubern und müssen frei von Rost und Verunreinigungen sein. Die Dichtflächen der Aufnahmeeinheit zur Berstscheibe hin (Berstscheibensitz) sind sorgfältig mit einem weichen Tuch zu reinigen.
2. Entnehmen Sie die Berstscheibe aus der Verpackung und prüfen Sie den optischen Zustand. Eine beschädigte Berstscheibe, sowie eine Aufnahmeeinheit mit beschädigtem Berstscheibensitz darf nicht eingebaut werden, da sich der Öffnungsdruck verändert.
3. Die auf dem Typenschild der Berstscheibe eingestempelten Werte sind mit den tatsächlich am Einbaort herrschenden Bedingungen (Spezifikation) auf Richtigkeit zu vergleichen.
4. Die Berstscheibe wird nun mit größter Sorgfalt in die Aufnahmeeinheit eingesetzt, siehe hierzu die neben stehende Abbildung. Die Aufnahmeeinheit wird mittels der Vormontagebleche verschraubt und vormontiert.
5. Jetzt kann die Berstscheibenaufnahmeeinheit zwischen die Flansche gelegt und innerhalb der Schraubenbolzen zentriert werden.



Warnung!



Bei der Montage der Berstscheibenaufnahmeeinheiten ist die Einbaurichtung hinsichtlich Abblaserichtung bzw. Abblaseseite zu beachten. Der Richtungspfeil auf der Aufnahmeeinheit sowie auch der Schriftzug "Abblaseseite" müssen in die Abblaserichtung (Entlastungsrichtung) zeigen.

Zwischen der Dichtleiste der Flansche und der Aufnahmeeinheit sind geeignete Dichtungen vorzusehen.

6. Nach einwandfreier zentrischer Positionierung der vormontierten Berstscheibenaufnahmeeinheit zwischen den Flanschdichtflächen, sind alle Flanschschrauben kreuzweise, mit einem Drehmomentschlüssel, fest anzuziehen. Die Anzugsmomente sind aus der Tabelle zu entnehmen.

Warnung!



Beachten Sie immer, dass die Ein- und Ausgangsöffnungen (Entlastungsöffnungen) der Berstscheibenaufnahmeeinheit weder durch Verkleben, noch durch Anbringen von Stopfen, Schiebern oder ähnlichem während der Betriebsphase verschlossen oder verdeckt sind, da sonst die Funktion (d.h. die Entlastung) nicht gewährleistet ist.

Warnung!

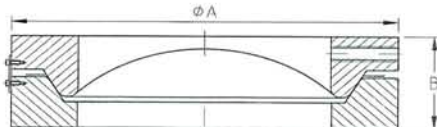


In der Abblasezone dürfen sich während der Betriebsphase keine Personen oder ungeschützte Betriebsmittel etc. befinden. Der Betreiber hat, durch deutliche Kennzeichnung mittels Gefahrenhinweise und durch Absperrungen der Abblasezone (Druckentlastungszone → Gefahrenzone) oder durch eine kontrollierte Ableitung in einen ungefährdeten Bereich hierfür Sorge zu tragen.

Maßblatt für die Berstscheiben- Aufnahmeeinheit IG, IG-S (mit Anschlussgewinde) und Anzugsdrehmomente der Flanschschrauben für ANSI - Flansche

- * Drehmomentbereich der Flanschschrauben
- ** Schraubengröße / -anzahl im Vorschweißflansch

Abblaserichtung ↑



DN mm	ANSI Rating (ASA)	A mm	B mm	Moment * Nm		Schrauben ** No. Diam.	
				Min.	Max.		
15 ½"	150	44	42	7	17	4	1/2"
	300	50	42	7	17	4	1/2"
	600	50	42	7	17	4	1/2"
	900	60	42	34	47	4	3/4"
	1500	60	42	46	47	4	3/4"
20 ¾"	150	53	42	19	26	4	1/2"
	300	63	42	19	31	4	5/8"
	600	63	42	19	31	4	5/8"
	900	66	42	83	103	4	3/4"
	1500	66	42	117	121	4	3/4"
25 1"	150	63	42	26	42	4	1/2"
	300	69	42	32	53	4	5/8"
	600	69	42	32	53	4	5/8"
	900	76	42	87	190	4	7/8"
	1500	76	42	122	190	4	7/8"
32 1 1/4"	150	73	42	30	47	4	7/8"
	300	79	42	32	53	4	5/8"
	600	79	42	32	53	4	5/8"
	900	85	42	122	190	4	7/8"
	1500	85	42	122	190	4	7/8"
40 1 ½"	150	82	42	34	52	4	1/2"
	300	92	42	50	77	4	3/4"
	600	92	42	54	77	4	3/4"
	900	95	42	193	230	4	1"
	1500	95	42	266	287	4	1"
50 2"	150	101	42	125	143	4	5/8"
	300	107	42	63	71	8	5/8"
	600	107	41	63	71	8	5/8"
	900	139	41	182	264	8	7/8"
	1500	139	41	252	264	8	7/8"
65 2 ½"	150	120	41	143	169	4	5/8"
	300	127	41	101	118	8	3/4"
	600	127	41	101	118	8	3/4"
	900	162	41	200	310	8	1"
	1500	162	41	200	340	8	1"
80 3"	150	133	42	168	197	4	5/8"
	300	146	42	100	119	8	3/4"
	600	146	42	115	125	8	3/4"
	900	165	42	202	365	8	7/8"
	1500	171	42	360	365	8	1 1/8"
100 4"	150	171	45	83	194	8	5/8"
	300	177	45	100	233	8	3/4"
	600	190	45	173	272	8	7/8"
	900	203	45	484	711	8	1 1/8"
	1500	203	45	678	711	8	1 1/4"
125 5"	150	193	55	100	233	8	1"
	300	209	55	126	269	8	5/8"
	600	238	55	191	273	8	1"
	900	244	55	678	711	8	1 1/4"

DN mm	ANSI Rating (ASA)	A mm	B mm	Moment * Nm		Schrauben ** No. Diam.	
				Min.	Max.		
150 6"	150	219	55	126	269	8	3/4"
	300	247	55	126	179	12	3/4"
	600	263	55	191	240	12	1"
	900	285	88	623	648	12	1 1/8"
200 8"	150	276	55	296	453	8	3/4"
	300	304	55	231	352	12	7/8"
	600	317	88	415	453	12	1 1/8"
250 10"	150	336	62	289	414	12	7/8"
	300	358	62	289	355	16	1"
	600	406	63	332	445	12	7/8"
300 12"	150	419	63	332	429	16	1 1/8"
	300	419	63	332	429	16	1 1/8"
350 14"	150	447	75	439	550	12	1"
	300	482	75	363	438	20	1 1/8"
400 16"	150	511	78	374	439	16	1"
	300	536	78	374	439	20	1 1/4"
450 18"	150	546	78	401	631	16	1 1/8"
	300	593	78	368	468	24	1 1/4"
500 20"	150	603	87	353	615	20	1 1/8"
	300	647	87	435	569	24	1 1/4"
600 24"	150	714	96	464	805	20	1 1/4"
	300	771	96	701	805	24	1 1/2"
650 26"	150	771	150	on request		24	1 ½"
	300	831	150			28	1 ½"
700 28"	150	828	150			28	1 ½"
	300	895	150			28	1 ½"
750 30"	150	879	150			28	1 ½"
	300	949	150			28	1 ½"
800 32"	150	936	150			28	1 ½"
	300	1003	150			28	1 7/8"

Andere Druckstufen, Nennweiten, usw. auf Anfrage

Achtung!

- Die Anzugsdrehmomente für die Flanschschrauben gelten für die Berstscheiben BT, BT-VSI, BT-RBV, BT-OD, BT-ODV, BT-ODU.
- Bei Berstscheiben mit PTFE- / FEP- Dichtteil darf das max. Drehmoment nur 50% der o.g. max. Drehmomente betragen.
- Bei Beschichtungen z.B. mit PTFE sollte sich das minimale Anzugsmoment in der Hälfte zwischen dem min. und max. Anzugsmoment befinden.
- Die oben genannten Werte basieren auf ANSI-Flanschverbindungen. Sollten andere Flansche verwendet werden, so sind die erforderlichen Drehmomente umzurechnen.

Die Drehmomentangaben basieren auf optimalen Gegebenheiten. Rostige oder verschmutzte Flanschschrauben und Müttern können ein vielfach höheres Anzugsmoment erfordern. Unter normalen Betriebsbedingungen haben REMBE®- Berstscheiben eine nahezu unbegrenzte Lebensdauer. Um jedoch unbeabsichtigtes Bersten in Folge von Beschädigungen oder evtl. Verschleiß zu verhindern, sollte mindestens einmal jährlich eine optische Inspektion vorgenommen werden. Bitte beachten Sie bei der Handhabung von Berstscheiben immer, dass diese die Funktion eines Präzisionssicherheitsinstrumentes übernehmen müssen!

Berstscheiben-Aufnahmeeinheiten IG

Die Aufnahmeeinheit IG ist für REMBE®-Berstscheiben mit Schrägsitzabdichtung (z.B. BT, BT-ODV, etc.) bestimmt und besteht aus Einlass- und Auslassteil mit Vormontageschrauben. Nach dem Ansprechen (Bersten) der Berstscheibe wird diese erneuert, die Aufnahmeeinheit kann in der Regel wieder verwendet werden.

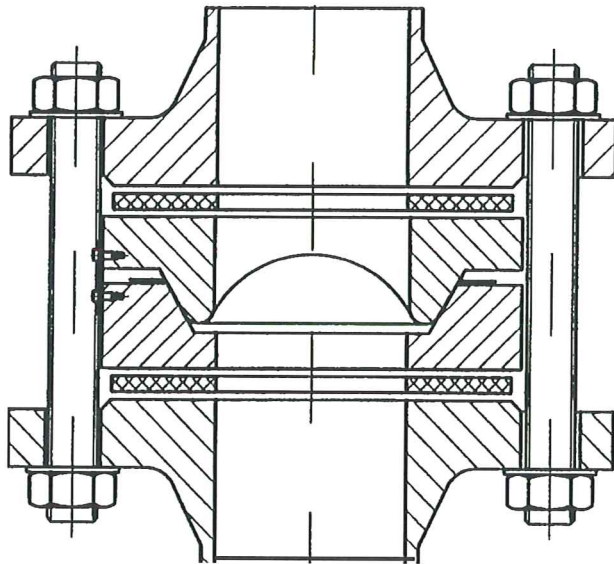


Abbildung: Aufnahmeeinheit IG mit Berstscheibe zwischen Vorschweissflanschen

Die Montage erfolgt, wie unten abgebildet, zwischen Flansche. Lieferbar ist diese Baureihe für Flansche nach DIN oder ANSI (siehe umseitige Tabelle). Auf Wunsch können Dichtflächen und Abmessungen der Aufnahmeeinheiten an alle gängigen Normen angepasst werden.

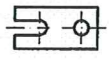
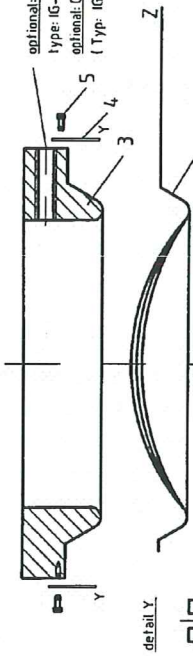
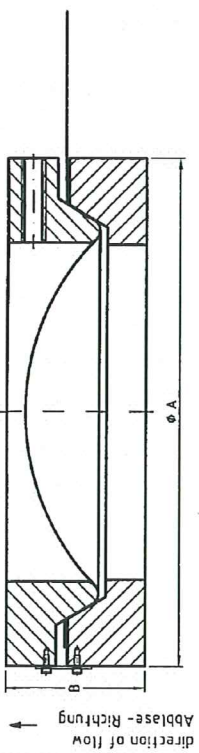
Die Aufnahmeeinheit dient dazu, eine ausreichende Klemmung der Berstscheibe zwischen den Flanschen zu gewährleisten. Die Berstscheibe wird durch die keilförmigen Dichtflächen der Aufnahmeeinheit zuverlässig gehalten und abgedichtet.

Der Schrägsitz gewährleistet, dass die Berstscheibe in funktionsgerecht richtiger Lage in die Aufnahmeeinheit vormontiert wird. Die Zentrierung der Einheit (= Schrägsitz-Berstscheibe vormontiert in Aufnahmeeinheit IG) innerhalb der Flanschverbindung erfolgt durch die Flanschschrauben. Pfeile an der Aufnahmeeinheit kennzeichnen die Durchflussrichtung. Ober- und unterhalb der Aufnahmeeinheit ist eine geeignete Dichtung vorzusehen. Eine seitenverkehrte Installation kann durch zusätzliche konstruktive Maßnahmen (z.B. Dichtflächen mit Nut und Feder) verhindert werden.

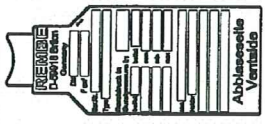
Das Einsetzen der Berstscheibe in die Rohrleitung vor Ort wird durch die Vormontage in der Aufnahmeeinheit erheblich vereinfacht. Auf einen ausreichenden Abstand zwischen den Flanschen ist zu achten. Bei größeren Nennweiten kann unter bestimmten Bedingungen die Wölbung der Berstscheibe über die Aufnahmeeinheit hinausragen. (ggf. Rücksprache mit REMBE®)

Die Aufnahme-Einheiten IG können aus C-Stahl, rostfreiem Stahl, Titan, Nickel, Hastelloy, Inconel oder anderen Sonderwerkstoffen gefertigt werden.

Wird der Berstscheibe eine zweite Sicherheitseinrichtung (z. B. ein Sicherheitsventil) nachgeschaltet, so ist der Raum zwischen den beiden Einheiten zu überwachen. Hierfür kann das Auslassteil mit einer seitlichen Gewindebohrung versehen werden, in die z. B. eine Entspannungsventileinheit mit Manometer, Druckwächter o. ä. eingeschraubt werden kann.



detail Z



Top- view of the bursting disc
BT-00V (left- side)
This holder is also suitable for bursting
discs of type BT, BT-0D, BT-0DU,
BT-VSI, etc.

Draufsicht auf Bertscheibe
BT-00V (Abblasseite)
Diese Aufnahmeeinheit passt ebenso
zu den Bertscheiben Typen
BT, BT-0D, BT-0DU, BT-VSI, etc.

DN	NPS	PN	ø A	B
200	8"	10/16	272	55
250	10"	10/16	325	62
300	12"	10	375	63
350	14"	10	435	75
400	16"	10	485	78
500	20"	16	594	87
600	24"	16	679	96
700	28"	16	784	150
800	32"	16	890	150

DN	NPS	PN	ø A	B
15	1/2"	10-4.0	51	42
20	3/4"	10-4.0	61	42
25	1"	10-4.0	71	42
32	1 1/4"	10-4.0	82	42
40	1 1/2"	10-4.0	92	42
50	2"	10-4.0	105	42
65	2 1/2"	10-2.5	125	42
80	3"	10-4.0	142	42
100	4"	10/16	162	45
125	5"	10/16	192	55
150	6"	10/16	217	55
175	7"	10/16	242	55
200	8"	10/16	267	55

DN	NPS	ANSI Rating	ø A	B
150	6"	150	219	55
200	8"	300	276	55
250	10"	300	336	62
300	12"	300	396	63
350	14"	300	456	75
400	16"	300	516	78
500	20"	300	636	87
600	24"	300	714	96
700	28"	300	834	150
800	32"	300	912	150

DN	NPS	ANSI Rating	ø A	B
15	1/2"	150	44	42
20	3/4"	150	53	42
25	1"	150	63	42
32	1 1/4"	150	73	42
40	1 1/2"	150	83	42
50	2"	150	93	42
65	2 1/2"	150	103	42
80	3"	150	113	42
100	4"	150	133	42
125	5"	150	143	42
150	6"	150	153	42
175	7"	150	163	42
200	8"	150	173	42
250	10"	150	203	45
300	12"	150	233	45
350	14"	150	263	45
400	16"	150	293	45
500	20"	150	353	55
600	24"	150	413	55
700	28"	150	473	55
800	32"	150	533	55

Item	Qty.	description / Beschreibung	material / Werkstoff
5	#	preassembly screws / Vormontage- Schrauben	stainless steel / rostfr. Stahl
4	#	preassembly clips / Vormontage- Bleche	stainless steel / rostfr. Stahl
3	1	outlet / Auslass- Teil	as requested / nach Angabe
2	1	angular-seal bursting disc / Schrägsitz- Bertscheibe	as requested / nach Angabe
1	1	inlet / Einlass- Teil	as requested / nach Angabe

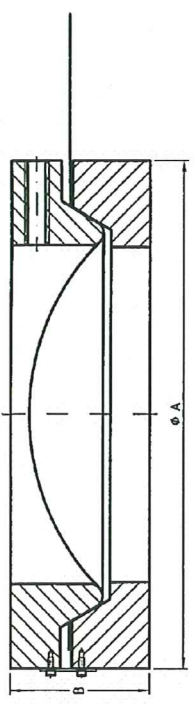
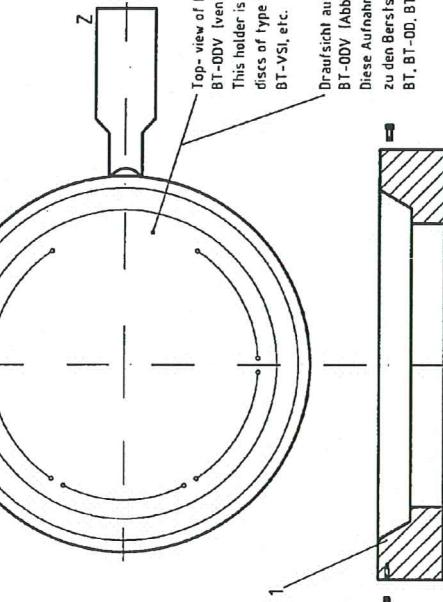
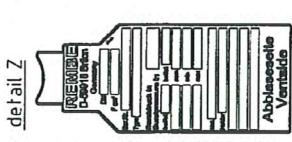
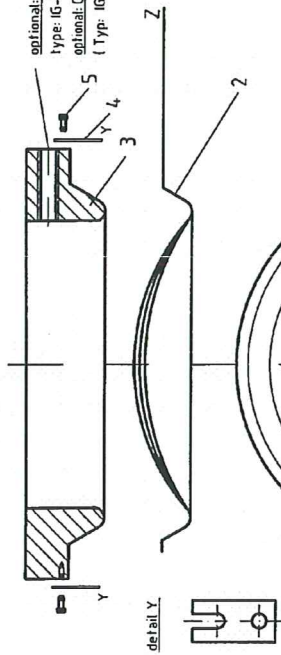
1998	Date	Name	Scale:
worked on	02.04.98	N. Schüller	98-04-01
checked on			Rev: 3

REMBE® GmbH, D-59918 Britton
Angle-seal bursting disc holder (IG-S)
bursting- disc holder (IG-S)
Schraagsitz- Bertscheibe
mit Aufnahme- Einheit (IG-S)

This customer specifically drawing as standard under copyright protection, REMBE GmbH, Mess- und Regeltechnik, will demand identification in the amount of the drawing in the amount of the drawing (this carries the copyright law).

Customer: _____
 Comm.-No.: _____

Other pressure-classes and sizes on request!
 Andere Druckstufen und Nennweiten auf Anfrage!



DN	NPS	PN	φ A	B	PN	φ A	B
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
200	8"	10/16	212	55	10-40	51	42
250	10"	10/16	272	55	64-160	51	42
300	12"	10/16	315	62	10-40	51	42
350	14"	10/16	340	62	64-160	82	42
400	16"	10/16	375	63	10-40	82	42
450	18"	10/16	383	63	125"	82	42
500	20"	10/16	400	63	10-40	92	42
550	22"	10/16	435	75	64-160	103	42
600	24"	10/16	443	75	10-40	103	42
650	26"	10/16	457	75	64	113	42
700	28"	10/16	485	78	10-25	125	42
750	30"	10/16	486	78	40	127	42
800	32"	10/16	496	78	64	138	42
850	34"	10/16	514	78	100	144	42
900	36"	10/16	594	87	10-40	142	42
950	38"	10/16	617	87	64	148	54
1000	40"	10/16	624	87	100	154	54
1050	42"	10/16	679	96	10/16	162	45
1100	44"	10/16	695	96	25/40	167	45
1150	46"	10/16	731	96	64	174	54
1200	48"	10/16	784	150	10/16	192	55
1250	50"	10/16	810	150	25/40	194	55
1300	52"	10/16	804	150	64	210	55
1350	54"	10/16	833	150	10/16	217	55
1400	56"	10/16	890	150	25/40	223	55
1450	58"	10/16	917	150	64	247	88
1500	60"	10/16	942	150			

DN	NPS	ANSI Rating	φ A	B	ANSI Rating	φ A	B
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
150	6"	150	219	55	150	219	55
300	12"	300	247	55	300	263	55
600	24"	600	285	88	900	285	88
900	36"	900	276	55	300	304	55
150	6"	150	317	88	600	317	88
300	12"	300	336	62	900	336	62
600	24"	600	358	62	300	406	63
900	36"	900	419	63	300	419	63
150	6"	150	447	75	300	447	75
300	12"	300	482	75	600	482	75
600	24"	600	511	78	900	511	78
150	6"	150	536	78	300	536	78
300	12"	300	546	78	600	546	78
600	24"	600	593	78	900	593	78
150	6"	150	603	87	300	603	87
300	12"	300	647	87	600	647	87
600	24"	600	714	96	900	714	96
150	6"	150	771	96	300	771	96
300	12"	300	771	150	600	771	150
600	24"	600	831	150	900	831	150
150	6"	150	820	150	300	820	150
300	12"	300	895	150	600	895	150
600	24"	600	879	150	900	879	150
150	6"	150	949	150	300	949	150
300	12"	300	936	150	600	936	150
600	24"	600	1003	150	900	1003	150

DN	NPS	ANSI Rating	φ A	B	ANSI Rating	φ A	B
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
150	6"	150	219	55	150	219	55
300	12"	300	247	55	300	247	55
600	24"	600	285	88	900	285	88
900	36"	900	276	55	300	304	55
150	6"	150	317	88	600	317	88
300	12"	300	336	62	900	336	62
600	24"	600	358	62	300	406	63
900	36"	900	419	63	300	419	63
150	6"	150	447	75	300	447	75
300	12"	300	482	75	600	482	75
600	24"	600	511	78	900	511	78
150	6"	150	536	78	300	536	78
300	12"	300	546	78	600	546	78
600	24"	600	593	78	900	593	78
150	6"	150	603	87	300	603	87
300	12"	300	647	87	600	647	87
600	24"	600	714	96	900	714	96
150	6"	150	771	96	300	771	96
300	12"	300	771	150	600	771	150
600	24"	600	831	150	900	831	150
150	6"	150	820	150	300	820	150
300	12"	300	895	150	600	895	150
600	24"	600	879	150	900	879	150
150	6"	150	949	150	300	949	150
300	12"	300	936	150	600	936	150
600	24"	600	1003	150	900	1003	150

Item	Qty.	Description / Beschreibung	Material / Werkstoff
5	#	processable screws / Vormontage- Schrauben	stainless steel / rostfr. Stahl
4	#	preassembly clips / Vormontage- Gleche	stainless steel / rostfr. Stahl
3	1	outlet / Auslass- Teil	as requested / nach Angabe
2	1	angular-seal bursting disc / Schrägsitz- Berstscheibe	as requested / nach Angabe
1	1	inlet / Einlass- Teil	as requested / nach Angabe

1998	Date	Name	Scale:	--- : ---	Drawing-No.:	98-04-01	Rev.:	3
worked on	02.04.98	N. Schüller						
checked on								
This cut (not specifically drawing & stan- ding under copyright protection, REMBE engineer parts, across from passing on the drawing third parties (B 91 copyright law).								
3	01.08.01	N. Schüller						
2	04.02.00	N. Schüller						
1	15.07.99	N. Schüller						

REMBE® GmbH, D-59918 Brilon
Angle-seal bursting disc with bursting-disc holder (IG-S)
Schrägsitz- Berstscheibe mit Aufnahme- Einheit (IG-S)

Cust. order: _____
 Comm.-No.: _____



Other pressure-classes and sizes on request!
 Andere Druckstufen und Nennweiten auf Anfrage!



EG-Konformitätserklärung und
Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 / 3.1
für Berstscheiben

EC Declaration of Conformity and
Inspection Certificate acc. to EN 10204 / 3.1
for Bursting Discs

Richtlinie: 97/23/EG, Kategorie IV, Modul B+D und DIN EN ISO 4126-2
Directive: 97/23/EG, category IV, modul B+D and DIN EN ISO 4126-2

Benannte Stelle: TÜV Nord Systems GmbH & o KG
Notified Body: Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg

Angewandte Norm: AD 2000 Merkblatt A1, EN ISO 4126-2
Used Standard (Norm):

Identifikation: CE 0045 / QS-System Modul D
Identification: Cert. No. 07 202 2 450 06 00015

Herstellmenge: 3

Manufactured quantity:

Berstergebnisse bei 22 °C:

Burstresults @ 22 °C:

in	bar g
	15,600
	15,000

Technische Daten:

Technical data:

DN	25	Fcm ²	4,5
----	-----------	------------------	------------

Type	BT-ODV-1
------	-----------------

Batch	0804290
-------	----------------

Material	Has./FEP/Has.
----------	----------------------

Temp.	nom.	min.	max.
-------	------	------	------

22 °C:	16,0	14,4	17,6 bar g
---------------	-------------	-------------	-------------------

Holder **IG-1**

zus. Kennzeichnung: **REMBE**

add. marking: **0804290**



Certificate: 8964/10+

Abnahmebeauftragter: F. Hillebrand
Inspection/Authority:

Prüfungsdatum: 29.04.2008
Inspection date:



EG-Konformitätserklärung und
Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 / 3.1
für Berstscheiben

EC Declaration of Conformity and
Inspection Certificate acc. to EN 10204 / 3.1
for Bursting Discs

Richtlinie: 97/23/EG, Kategorie IV, Modul B+D und DIN EN ISO 4126-2
Directive: 97/23/EG, category IV, modul B+D and DIN EN ISO 4126-2

Benannte Stelle: TÜV Nord Systems GmbH & o KG
Notified Body: Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg

Angewandte Norm: AD 2000 Merkblatt A1, EN ISO 4126-2
Used Standard (Norm):

Identifikation: CE 0045 / QS-System Modul D
Identification: Cert. No. 07 202 2 450 06 00015

Herstellmenge: 3

Manufactured quantity:

Berstergebnisse bei 22 °C:

Burstresults @ 22 °C:

in	bar g
	21,000
	21,800

Technische Daten:

Technical data:

DN	25	Fcm ²	4,5
Type	BT-ODV-1		
Batch	0804292	Material	Has./FEP/Has.
Temp.	nom.	min.	max.
22 °C:	20,0	18,0	22,0 bar g

Holder IG-1

zus. Kennzeichnung: **REMBE**

add. marking: **0804292**



Abnahmebeauftragter: F. Hillebrand
Inspection/Authority:

Prüfungsdatum: 29.04.2008
Inspection date:

Certificate: 8965/10+

General

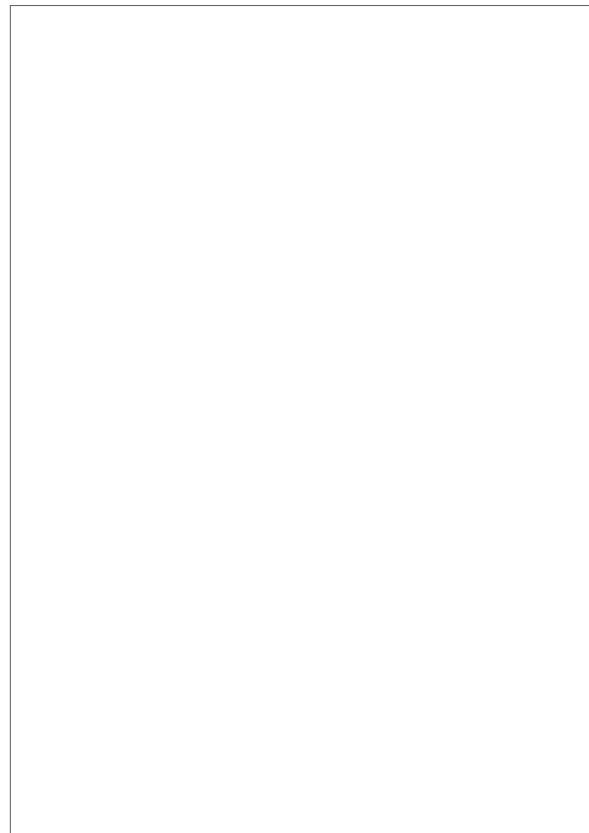
The chlorine supply and pressure must be monitored constantly in chlorination. The tanks filled with liquid chlorine are under saturated steam pressure depending on the prevailing temperature. A pressure of 5.8 bar prevails at 20 °C, increasing to 10.5 bar at 40 °C. Chlorine tanks in chlorination systems, particularly in industrial applications, could be exposed to impermissibly high temperatures. It is therefore advisable to monitor the cylinder pressure so that the heating can be switched off in time and the temperature reduced.

Contact pressure gauges are frequently used to control electrical chlorine changeover valves. When the minimum pressure is reached in the cylinder, the contact pressure gauge generates a pulse actuating the changeover valve. Refer to data sheet MB 2 24 01.

The pressure gauge is available with a single magnetic spring contact which can be used both as a minimum-level closing contact (contact makes as the pressure drops) and as a maximum-level break contact (contact opens as the pressure rises).

Versions

Contact pressure gauges are available both as individual units and as assemblies with adapter for wall brackets and a T-piece for direct mounting within the chlorine piping. T-pieces are provided for connection with copper pipes in diameters of 8 and 12 mm (in keeping with the standard for chlorinators).

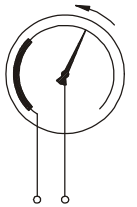
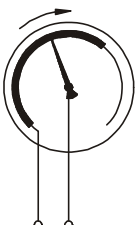

Technical data

Contact pressure gauge to DIN standard

Diameter:	100 mm
Measuring element:	Leaf spring with protective silver foil
Slip-over ring:	Steel, coated black
Contact:	Magnetic spring contact, closes with decreasing pressure
Connection:	1m cable
Pressure connection:	G 1/2 screw journal at bottom

Permissible switching voltage (V)		380	220	110	50
Maximum switching current (mA)	ohmic load	80	135	270	500
	inductive load	45	65	130	200

Selection table

Circuit diagram	Contact function as pressure		Measuring range [bar]	Part No. for contact pressure gauge		
	drops	rises		without wall mount	with wall mount	
				Connection for		
	G 1/2 Fig. A	pipe ø 8		pipe ø 12	Fig. B	
	close	-	16	24087342	24029395	24032893
	-	open				

Dimensions

Fig. A

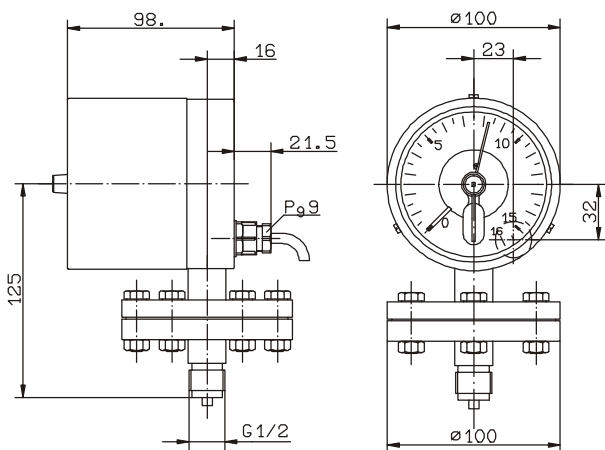
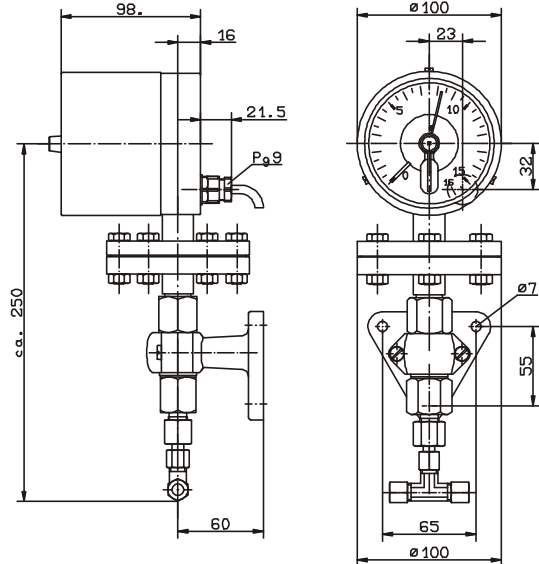
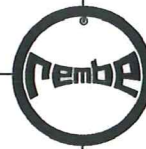


Fig. B



olive union diameter either 8 or 12 mm

Contact Pressure Gauge for Chlorine Gas



SAFETY + CONTROL

Basic safety notes for

storage, installation, operation, service and disposal of Rembe bursting disc safety devices for operators and installation / maintenance personnel

Must be read first !

Only valid in combination with the product-specific manual !

Appropriate use, application and function:

Bursting disc safety devices are accessories with a safety function.

They have to protect a system (pressure chamber) against excessive pressure, in order to prevent damage to property and personal injury.

→ Protective function through pressure limitation

The bursting disc safety device must respond (open) at or below the maximum allowable system pressure. The resulting pressure relief area must be able to safely deal with the required vent quantity.

→ Targeted and controlled pressure relief

Rembe bursting disc safety devices with burst pressures > 0.5 bar comply with guideline 97/23/EC. This conformity is not valid, if a bursting disc safety device is not used as pressure device as specified in this guideline.

Integral or separate burst signalling for bursting discs have to be connected to an intrinsically safe circuit due to the use of an Transformer Isolated Barrier (ex-barrier) having appropriate approvals according to guideline 94/9/EC.

The connection specification (or relevant standards) of the approved Transformer Isolated Barrier must be followed. You have to take care to the zone separation! (The Transformer Isolated Barrier is available as accessory.)

The operator is responsible for choosing the correct material for the bursting disc safety device according to its application (contact materials etc.), and for ensuring adequate qualification of the installation and maintenance staff!

Storage / transport:



Bursting discs, bursting disc units and bursting disc holder (→ bursting disc safety devices) should be stored in the original packaging and in a dry place. Do not remove the bursting disc safety device from the original packaging until they are ready to be installed, in order to prevent damage resulting in functional impairment. Damaged bursting disc safety devices must not be installed, since their correct function cannot be guaranteed!

Installation / disassembly / commissioning:



Danger for life!

Ensure that the system into which a bursting disc safety device is to be installed (or from which a device is to be removed), does not carry any material and is not under pressure or can not be subjected to pressure while the work is being carried out.

Compare the data shown on the bursting disc safety device and the connection dimensions with the required technical specification and the existing connection dimensions at the point of installation.

During the installation of a bursting disc safety device, the vent direction or vent side must be followed. The name plate of the bursting disc (if present) identifies the vent side and should be legible when the device is installed. The arrow on the bursting disc support unit or bursting disc housing (if present) indicates the vent direction (direction of flow) when installed correctly. If a bursting disc safety device is installed in the wrong direction, it cannot fulfil its protective function!

Ensure that only one bursting disc is mounted in the bursting disc holder, or that only one bursting disc safety device is installed! Otherwise there is no protective function!

Operation:



Danger for life!

No living beings or exposed facilities etc. must be present in the vent zone during operating.

The vent zone (pressure relief zone) is subject to a risk of pressurised material being discharged suddenly and with significant noise emission, and probably a discharge of bursting disc safety device fragments.

The operator is responsible for ensuring this through clear identification using safety notes, through cordoning off the vent zone (pressure relief zone = danger zone) or through controlled discharge into a safe area.

Risks emanating from the process material itself, such as toxicity, combustibility, high temperatures etc., have to be eliminated by the operator in an appropriate manner.

Feed and discharge lines to and from the bursting disc safety device must never be shut off, since this would impair appropriate pressure relief.

Inspection / service:



Danger for life!

Under normal operating conditions, REMBE bursting disc safety devices have a long operating life. However, in order to prevent premature bursting or leaking as a result of damage and / or wear, corrosion etc., a visual inspection should be carried out at least once a year.

It is recommended that the operator should specify the inspection intervals in an inspection plan, depending on his application and his experience, and that the inspections should be documented.

Inspection / service of a bursting disc safety device must only be carried out outside the operating phase and in unpressurised condition. Ensure that the system cannot be put into operation, i.e. subjected to pressure or material, during this time.

The inspection / service is limited to a visual check of the following features:

- Corrosion effects and/ or

- mechanical damage (wear) in the form of deformation, cracks, etc.

Any cleaning of the bursting disc safety device that may be required must only be carried out in pressureless condition and with the device removed, and according to the product-specific manual.

If one of the above characteristics is apparent, or if the bursting disc responses (opened), the bursting disc safety device must be replaced with an original part. When ordering spare parts, please specify the serial number of the bursting disc safety device to be replaced.

Exceeding of the allowable operating parameters or temperatures may cause the bursting disc safety device to fail prematurely. Fatigue as a result of strong fluctuations in pressure and/or corrosion may require the device to be replaced frequently or cause premature bursting of the bursting disc safety device. During handling and installation of the bursting discs, always bear in mind that these devices have to perform the function of a precision safety instrument!

Disposal:

Rembe bursting disc safety devices do not require special disposal procedures. However, the operator should specify a method of disposal, depending on the contact material. If you have any questions, please contact our team of application engineers.

Phone: +49 2961 7405 10, Fax: +49 2961 507 14 or via e-mail: sales@rembe.de.

P.O.Box 1540
59918 Brilon/Germany
Gallbergweg 21
59929 Brilon/Germany

+ 49 (0) 29 61-74 05-0
+ 49 (0) 29 61-5 07 14
www.rembe.de
sales@rembe.de



P.O.Box 1540
59918 Brilon/Germany
Gallbergweg 21
59929 Brilon/Germany

+ 49 (0) 29 61-74 05-0
+ 49 (0) 29 61-5 07 14
www.rembe.de
sales@rembe.de

REMBE installation instructions for Bursting Discs BT, BT-VSI, BT-RBV, BT-OBV, BT-OD, BT-ODU, BT-ODV with Bursting Disc Holder type IG, IG-S, IG-...

Warning ! :



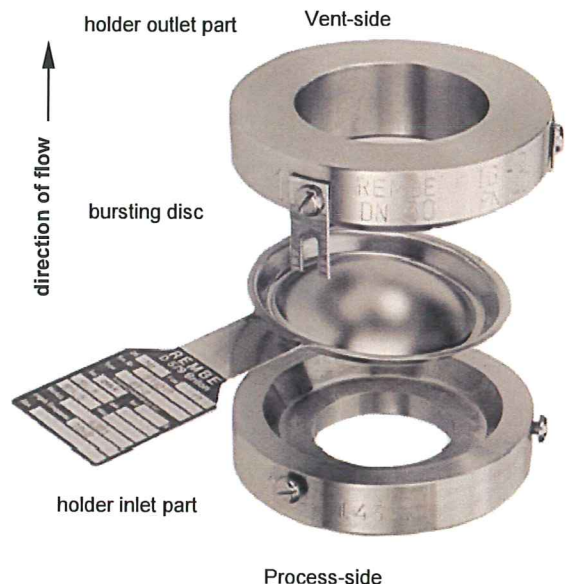
Do not locate bursting discs where people, or any living being or sensitive materials are exposed to the disc or the area above.

Ensure that the system you want to fit in a bursting disc or a bursting disc holder unit is not pressurized or can not get pressurized during the mounting.

To install a new or to replace an old bursting disc, check the following steps:

Pre-mounting see capt. 1. to 3. :

1. **Seating surfaces of the Bursting Disc Holder**
For insert type holders, remove bolting and part inlet and outlet. Do not damage seating surfaces. Remove old or ruptured disc. Grit and dirt on seating surfaces may damage bursting disc and cause premature failure.
2. **Bursting Disc**
Remove the packing, compare the specification with the data on the tag plate of the bursting disc and inspect the bursting disc about optical influences.
Caution: Handle bursting disc with extreme care. Do not bend, poke or in anyway distort the bursting disc.
Clean the bursting disc if foreign particle is present. It is very important that the entire surface of the bursting disc be clean.



3. **Positioning Bursting Disc into the Bursting Disc Holder**
After positioning the bursting disc carefully, lower the upper part onto the bursting disc. In clamping the bursting disc with holder type "IG" between flanges, it is important that an even pressure is brought to bear on the disc, keeping the facing surfaces of the inlet and outlet parts as near parallel as possible during the assembly operation. It is not necessary to use an excessive amount of pressure to clamp the disc securely between the flanges since the 30° angular seating gives a predetermined advantage in clamping pressure.
4. **Mounting at installation place**
Clean seating surfaces of piping-flanges. If they will not wipe clean, use solvent, steel wool or fine emery cloth.
Fix the bursting disc holder unit between the flanges in the centre of the flange bolts.
On up- and downstream side use new and suitable gaskets between flange and holder.

Warning ! :



The arrows marked on the bursting disc holder have to point in the direction of flow in case of bursting disc response. This is also marked with „Ventside“ on the bursting disc tag-plate.

Observe that the relief area of the bursting disc is never closed or covered by anything which may obstruct the pressure relieving.

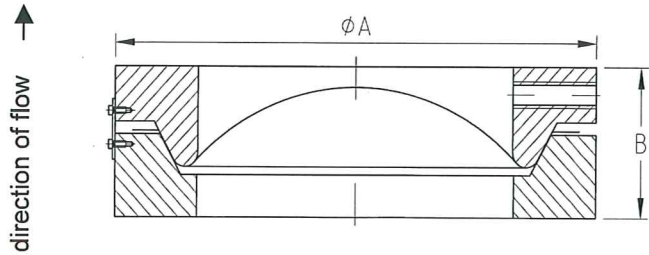
Under normal operating conditions the bursting disc should be inspected yearly. Severe operating conditions may require that the disc be inspected more often. Instructions contained herein should be carefully followed.

Dimension sheet for Bursting Disc Holder type IG, IG-S (with connection thread), IG-... and torque value of flange screws for ANSI- flanges

1. The torque values and the flow directions are based to standard prebulged discs :
BT, BT-VSI, BT-RBV, BT-OBV, BT-OD, BT-ODV.
2. For BT-OD and BT-ODV discs with teflon sealing the max. torque values (shown on table) have to be reduced by 50 %.
3. For teflon, vinyl or epon coated discs minimum torque value should be the average of minimum and maximum values given and the maximum torque value remain as shown.
4. All torque values are based on new free running studs coated with light oil.

* torque range of flange screws

** qty. and screw size for welding neck flanges



NPS	ANSI Rating (ASA)	A in mm	B in mm	Torque ^x		Screws ^{xx}	
				Min. Nm	Max. Nm	qty.	size
15 ½"	150	44	42	7	17	4	1/2"
	300	50	42	7	17	4	1/2"
	600	50	42	7	17	4	1/2"
	900	60	42	34	47	4	3/4"
	1500	60	42	46	47	4	3/4"
20 ¾"	150	53	42	19	26	4	1/2"
	300	63	42	19	31	4	5/8"
	600	63	42	19	31	4	5/8"
	900	66	42	83	103	4	3/4"
	1500	66	42	117	121	4	3/4"
25 1"	150	63	42	26	42	4	1/2"
	300	69	42	32	53	4	5/8"
	600	69	42	32	53	4	5/8"
	900	76	42	87	190	4	7/8"
	1500	76	42	122	190	4	7/8"
32 1 1/4"	150	73	42	30	47	4	1/2"
	300	79	42	32	53	4	5/8"
	600	79	42	32	53	4	5/8"
	1500	85	42	122	190	4	7/8"
40 1 ½"	150	82	42	34	52	4	1/2"
	300	92	42	50	77	4	3/4"
	600	92	42	54	77	4	3/4"
	900	95	42	193	230	4	1"
	1500	95	42	266	287	4	1"
50 2"	150	101	42	125	143	4	5/8"
	300	107	42	63	71	8	5/8"
	600	107	41	63	71	8	5/8"
	900	139	41	182	264	8	7/8"
	1500	139	41	252	264	8	7/8"
65 2 ½"	150	120	41	143	169	4	5/8"
	300	127	41	101	118	8	3/4"
	600	127	41	101	118	8	3/4"
	900	162	41	200	310	8	1"
	1500	162	41	200	340	8	1"
80 3"	150	133	42	168	197	4	5/8"
	300	146	42	100	119	8	3/4"
	600	146	42	115	125	8	3/4"
	900	165	42	202	365	8	7/8"
	1500	171	42	360	365	8	1 1/8"

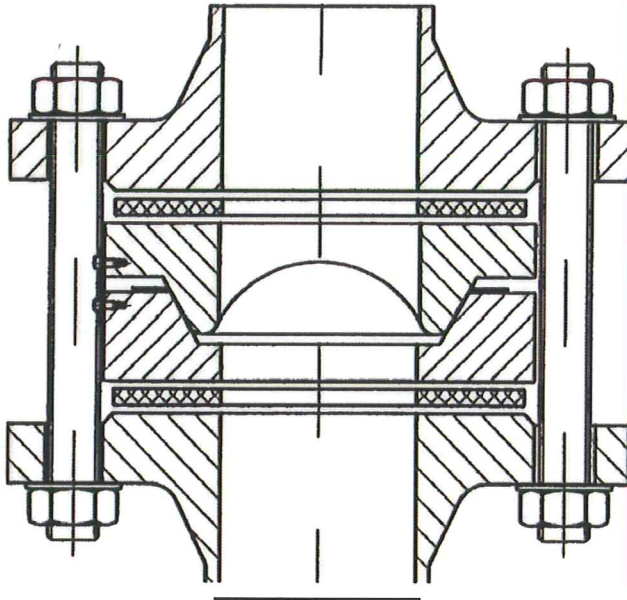
NPS	ANSI Rating (ASA)	A in mm	B in mm	Torque ^x		Screws ^{xx}	
				Min. Nm	Max. Nm	qty.	size
100 4"	150	171	45	83	194	8	5/8"
	300	177	45	100	233	8	3/4"
	600	190	45	173	272	8	7/8"
	900	203	45	484	711	8	1 1/8"
	1500	203	45	678	711	8	1 1/4"
125 5"	150	193	55	100	233	8	3/4"
	300	209	55	126	269	8	3/4"
	600	238	55	191	273	8	1"
	900	244	55	678	711	8	1 1/4"
	150 6"	150	219	55	126	269	8
300		247	55	126	179	12	3/4"
600		263	55	191	240	12	1"
900		285	88	623	648	12	1 1/8"
200 8"		150	276	55	296	453	8
	300	304	55	231	352	12	7/8"
	600	317	88	415	453	12	1 1/8"
250 10"	150	336	62	289	414	12	7/8"
	300	358	62	289	355	16	1"
300 12"	150	406	63	332	445	12	7/8"
	300	419	63	332	429	16	1 1/8"
350 14"	150	447	75	439	550	12	1"
	300	482	75	363	438	20	1 1/8"
400 16"	150	511	78	374	439	16	1"
	300	536	78	374	439	20	1 1/4"
450 18"	150	546	78	401	631	16	1 1/8"
	300	593	78	368	468	24	1 1/4"
500 20"	150	603	87	353	615	20	1 1/4"
	300	647	87	435	569	24	1 1/4"
600 24"	150	714	96	464	805	20	1 1/4"
	300	771	96	701	805	24	1 1/2"
650 26"	150	771	150	on request		24	1 ¼"
	300	831	150			28	1 ½"
700 28"	150	828	150			28	1 ¼"
	300	895	150			28	1 ½"
750 30"	150	879	150			28	1 ¼"
	300	949	150			28	1 ½"
800 32"	150	936	150			28	1 ½"
	300	1003	150			28	1 7/8"

Other ratings on request

Bursting disc holder type IG

The IG bursting disc holder has been designed for REMBE® bursting discs with 30° clamping seat (e.g. BT, BT-ODV etc.) and consists of an inlet and outlet part with pre-mounting screws. The holder can be reused after the bursting disc has responded.

Installation takes place, as illustrated below, between flanges. This series is available for flanges according to DIN or ANSI (s. table overleaf). The sealing surfaces and dimensions confirm with all current standards, or can be modified on request.



Direction of flow
↑

The holder unit serves to ensure sufficient clamping of the bursting disc between the flanges.

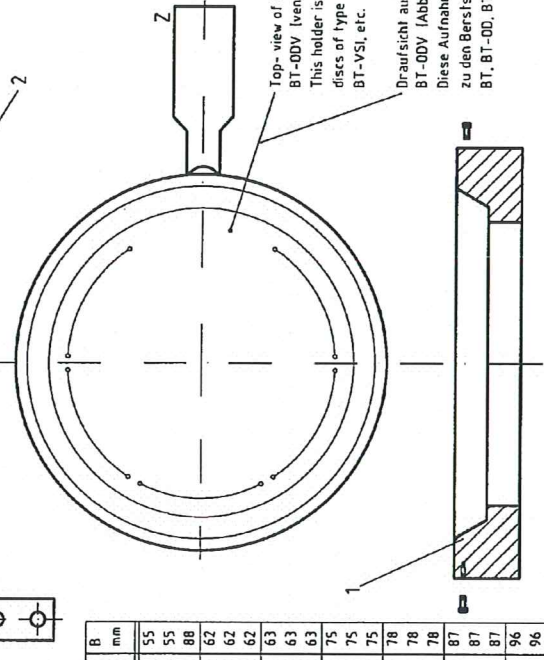
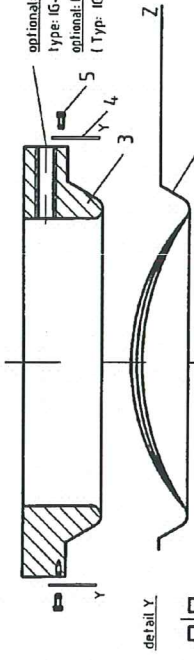
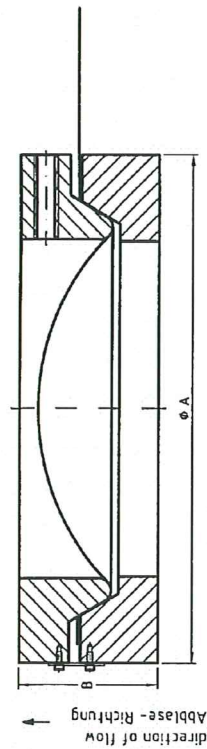
The disc is held and sealed by the 30° clamping seat which also ensures a proper fitting. A suitable gasket must be provided above and below the holder to the companion flanges.

Reversed installation can be prevented by means of additional constructive methods (e.g. sealing surfaces with groove and tongue or bolts).

Arrows on the holder clearly mark the direction of flow. Fitting the bursting disc in the pipe locally is considerably simplified by using the holder.

A sufficient distance between the flanges must be ensured. For larger nominal sizes, the dome of the bursting disc can project beyond the holder under certain conditions (the manufacturer should be consulted if necessary). IG holders are available in carbon steel, stainless steel, Titanium, Nickel, Hastelloy, Inconel or other special materials.

If the bursting disc is positioned before or after a second safety device (e.g. safety valve), the space between these two units must be monitored. For this purpose, the outlet section can be provided with a tapped hole into which, excess flow valve units with pressure gauge, pressure monitors or similar can be screwed.



DN	NPS	PN	φ A	B
mm	mm	mm	mm	mm
200	10/16	272	55	
8"	25	283	55	
4.0	290	88		
250	10/16	325	62	
10"	25	360	62	
4.0	352	62		
300	10	375	63	
12"	16	383	63	
25	400	63		
350	10	435	75	
14"	16	443	75	
25	457	75		
400	10	485	78	
16"	16	496	78	
25	514	78		
500	10	594	87	
20"	16	617	87	
25	624	87		
600	6	679	96	
24"	10	695	96	
25	734	96		
700	6	784	150	
28"	10	810	150	
16	804	150		
25	833	150		
800	6	890	150	
32"	10	917	150	
16	911	150		
25	942	150		

DN	NPS	ANSI Rating	φ A	B
mm	mm	mm	mm	mm
150	150	150	219	55
6"	300	600	247	55
60	42	600	263	55
900	285	88		
200	150	276	55	
8"	300	304	55	
600	317	88		
250	150	336	62	
10"	300	358	62	
32	300	406	63	
12"	300	419	63	
350	150	447	75	
14"	300	482	75	
40	150	511	78	
15"	300	536	78	
900	150	536	78	
50	150	546	78	
2"	300	603	87	
65	150	603	87	
2.5"	300	647	87	
600	150	714	96	
900	1500	711	96	
80	150	771	150	
3"	300	831	150	
900	150	828	150	
28"	300	895	150	
750	150	879	150	
100	150	879	150	
4"	300	949	150	
600	150	936	150	
900	1500	1003	150	
125	150	193	55	
5"	300	209	55	
600	238	55		
900	244	55		

5	#	preassembly screws / Vormontage-Schrauben	stainless steel / rostfr. Stahl
4	#	preassembly clips / Vormontage-Bleche <td>stainless steel / rostfr. Stahl</td>	stainless steel / rostfr. Stahl
3	1	outlet / Auslass-Teil <td>as requested / nach Angabe</td>	as requested / nach Angabe
2	1	angular-seal bursing disc / Schrägsitz-Bertscheibe <td>as requested / nach Angabe</td>	as requested / nach Angabe
1	1	inlet / Einlass-Teil <td>as requested / nach Angabe</td>	as requested / nach Angabe
Item	qty.	description / Beschreibung	material / Werkstoff
1998	---	Scale: ---:---	Drawing-No.: 98-04-01
checked on	02.04.98	Name	N. Schlüter
REMBE® GmbH, D-59918 Brilon			
Angle-seat bursing disc with bursing-disc holder IG (1-S) Schrägsitz-Bertscheibe mit Aufnahme-Einheit IG (1-S)			
3	01.08.01	N. Schlüter	This text refers specifically to drawings that are under development at REMBE GmbH. Press- and Regeltechnik, will demand indemnification in the amount of the engineering costs incurred from passing on the drawing files parties (B 97 copyright law).
2	04.02.00	N. Schlüter	
1	15.07.99	N. Schlüter	
Rev.	Date	Name	Comm.-No.
			/sicher/ig/9801-3.dwg

Other pressure-classes and sizes on request !
Andere Druckstufen und Nennweiten auf Anfrage !



EG-Konformitätserklärung und
Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 / 3.1
für Berstscheiben

EC Declaration of Conformity and
Inspection Certificate acc. to EN 10204 / 3.1
for Bursting Discs

Richtlinie: 97/23/EG, Kategorie IV, Modul B+D und DIN EN ISO 4126-2
Directive: 97/23/EG, category IV, modul B+D and DIN EN ISO 4126-2

Benannte Stelle: TÜV Nord Systems GmbH & o KG
Notified Body: Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg

Angewandte Norm: AD 2000 Merkblatt A1, EN ISO 4126-2
Used Standard (Norm):

Identifikation: CE 0045 / QS-System Modul D
Identification: Cert. No. 07 202 2 450 06 00015

Herstellmenge: 3
Manufactured quantity:

Berstergebnisse bei 22 °C: Technische Daten:
Burstresults @ 22 °C: Technical data:

in	bar g	DN	25	Fcm ²	4,5
	15,600	Type	BT-ODV-1		
	15,000	Batch	0804290	Material	Has./FEP/Has.
		Temp.	nom.	min.	max.
		22 °C:	16,0	14,4	17,6 bar g

Holder IG-1

zus. Kennzeichnung: **REMBE**
add. marking: **0804290**



Certificate: 8964/10+

Abnahmebeauftragter: F. Hillebrand
Inspection/Authority:

Prüfungsdatum: 29.04.2008
Inspection date:



EG-Konformitätserklärung und
Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 / 3.1
für Berstscheiben

EC Declaration of Conformity and
Inspection Certificate acc. to EN 10204 / 3.1
for Bursting Discs

Richtlinie: 97/23/EG, Kategorie IV, Modul B+D und DIN EN ISO 4126-2
Directive: 97/23/EG, category IV, modul B+D and DIN EN ISO 4126-2

Benannte Stelle: TÜV Nord Systems GmbH & o KG
Notified Body: Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg

Angewandte Norm: AD 2000 Merkblatt A1, EN ISO 4126-2
Used Standard (Norm):

Identifikation: CE 0045 / QS-System Modul D
Identification: Cert. No. 07 202 2 450 06 00015

Herstellmenge: 3
Manufactured quantity:

Berstergebnisse bei 22 °C:
Burstresults @ 22 °C:

in	bar g
	21,000
	21,800

Technische Daten:
Technical data:

DN	25	Fcm ²	4,5
Type	BT-ODV-1	Material	Has./FEP/Has.
Batch	0804292	Temp.	nom. min. max.
		22 °C:	20,0 18,0 22,0 bar g

Holder **IG-1**

zus. Kennzeichnung: **REMBE**
add. marking: **0804292**



Abnahmebeauftragter: F. Hillebrand
Inspection/Authority:

Certificate: 8965/10+
Prüfungsdatum: 29.04.2008
Inspection date:

Unbedenklichkeitserklärung

Bitte bei Reparaturendungen kopieren und für jedes Gerät ausgefüllt einsenden!

Unbedenklichkeitserklärung - Formular

(für jedes Gerät bitte separat ausfüllen und sichtbar am Gerät anbringen)

Wir übergeben Ihnen das nachfolgendes Gerät zur Reparatur:

Gerät und Gerätetyp:

Artikel-Nr.:

Auftrags-Nr.:

Lieferdatum:

Grund der Reparatur:

Fördermedium

Bezeichnung:

Eigenschaften:

Reizend: Ja/Nein*) Ätzend: Ja/Nein*)

*) Nichtzutreffendes bitte streichen!

Hiermit versichern wir, dass das Gerät vor dem Versand gründlich von innen und außen gereinigt wurde, und frei von gesundheitsgefährdenden chemischen, biologischen und radioaktiven Stoffen ist, sowie Öl abgelassen wurde. *)

Sollten weitere Reinigungsmaßnahmen seitens des Herstellers erforderlich sein, werden uns die Kosten dafür in Rechnung gestellt.

Wir versichern, dass die vorstehenden Angaben korrekt und vollständig sind, und der Versand gemäß den gesetzlichen Bestimmungen erfolgt.

Firma:

Anschrift:

.....

.....

Telefon:

Telefax:

E-Mail:

Kunden-Nummer:

Ansprechpartner:

Datum, Unterschrift, Stempel:

Gewährleistungsantrag

Bitte kopieren und mit dem Gerät einsenden!

Bei Ausfall des Gerätes innerhalb der Gewährleistungszeit bitten wir Sie um Rücksendung im gereinigten Zustand mit vollständig ausgefülltem Formular.

Absender

Firma: Tel.-Nr.: Datum:

Anschrift:

Ansprechpartner:

Hersteller Auftrags-Nr.: Auslieferungs-Datum:

Geräte Typ: Serien-Nr.:

Nenn-Förderleistung:/Nenndruck:

Fehlerbeschreibung:

.....

.....

Fehlerart:

1. mechanischer Fehler

vorzeitiger Verschleiß

Verschleißteile

Bruch/sonstige Schäden

Korrosion

Beschädigung beim Transport

2. elektrischer Fehler

Anschlüsse wie Stecker oder Kabel lose

Bedienungselemente (z.B. Schalter/Taster)

Elektronik

3. Undichtigkeit

Anschlüsse

Dosierkopf

4. keine bzw. unzureichende Funktion

Membrane defekt

Sonstige

Einsatzbedingungen des Gerätes

Einsatzort/Anlagenbezeichnung:

Eventuell verwendetes Zubehör:

.....

.....

Inbetriebnahme (Datum):

Laufzeit (ca. Betriebsstunden):

Bitte benennen Sie die Eigenarten der Installation und fügen Sie ggf. eine einfache Skizze mit Material-, Durchmesser-, Längen- und Höhenangaben bei.

Declaration of harmlessness

Please copy and send in with your device!
Please display anon the outer packaging!

Declaration of harmlessness

(please fill out a separate form for each appliance)

We forward the following device for repairs:

Type of device: _____

Part-no.: _____

Order-no.: _____

Delivery date: _____

Reason for repair: _____

Medium used: _____ Properties: irritant: yes/no
corrosive: yes/no

We hereby certify that the machine has been thoroughly cleaned inside and out before its dispatch and that it is free from health risk chemical, biological and radioactive materials as well as having been drained of oil. *)

If the manufacturer find it necessary to carry out further cleaning work, we accept the charge will be made to us.

We certify that the aforementioned information is correct and complete and that the unit is dispatched in compliance with legal requirements.

Company / address:

Phone:

Fax:

E-Mail:

Customer-number:

Contact person:

Date

Signature / stamp

*) If not applicable please cross out!

Warranty

Please copy and send with the device.

If the device breaks down within the period of warranty, please return it in a cleaned condition with the complete warranty application, filled out.

Sender

Company:..... Phone:..... Date:.....

Address:.....

Contact person:

Manufacturer order-no.: Delivery date:.....

Device type:..... Serial no.:

Nominal capacity/nominal pressure:

Description of fault:

.....

.....

Type of fault:

1. Mechanical fault

- premature wear
- wear parts
- breakage/other damage
- damage in transit

2. Electrical fault

- loose connections such as plug connector or cable
- operating elements (e.g., switches/buttons)
- electronics - corrosion

3. Leaks

- connections
- dosing head

4. No or inadequate function

- defective diaphragm
- other

Service conditions of the device

Point of use / system designation:.....

Accessories used (Suction line, etc.):.....

.....

.....

Commissioning (date):.....

Duty period (approx. operating hours):.....

Please describe the specifics of the installation and provide a simple diagram with details of the material, diameter, length and levels.



Lutz-Jesco GmbH

Am Bostelberge 19
30900 Wedemark
Germany

Phone: +49 5130 5802-0
Fax: +49 5130 5802-68
E-Mail: info@lutz-jesco.de
Internet: www.lutz-jesco.de

24h-Hotline: +49 5130 580 280

Austria

Lutz-Jesco GmbH

Aredstraße 7/2
2544 Leobersdorf
Austria

Phone: +43 2256 62180
Fax: +43 2256 6218062
E-Mail: info@lutz-jesco.at
Internet: www.lutz-jesco.at

Great Britain

Lutz-Jesco (GB) Ltd.

Gateway Estate
West Midlands Freeport
Birmingham B26 3QD
Great Britain

Phone: +44 121 782 2662
Fax: +44 121 782 2680
E-Mail: info-gb@lutz-jesco.de
Internet: www.lutz-jesco.de

Netherlands

Lutz-Jesco Nederland B.V.

Nijverheidstraat 14 C
2984 AH Ridderkerk
Netherlands

Phone: +31 180 499460
Fax: +31 180 497516
E-Mail: info@lutz-jesco.nl
Internet: www.lutz-jesco.nl

Hungary

Lutz-Jesco Üzletág

Vasvári P. u. 9.
9024 Győr
Hungary

Phone: +36 96 523046
Fax: +36 96 523047
E-Mail: info@lutz-jesco.hu
Internet: www.lutz-jesco.hu

USA

Lutz-JESCO America Corp.

55 Bermar Park
Rochester, NY 14624
USA

Phone: +1 585 426-0990
Fax: +1 585 426-4025
E-Mail: mail@jescoamerica.com
Internet: www.jescoamerica.com

East Asia

Lutz-Jesco
East Asia Sdn Bhd

Taman Perindustrian Jaya
47200 Petaling Jaya
Malaysia

Phone: +603 78454812
Fax: +603 78458413
E-Mail: info@lutz-jescoasia.com
Internet: www.lutz-jescoasia.com

Middle East

Lutz-Jesco Middle East FZE

P.O. Box 9614
SAIF-Free Zone Center
Sharjah
UAE

Phone: +971 6 5572205
Fax: +971 6 5572230
E-Mail: info@jescome.com
Internet: www.jescome.com



Best.-Nr. BB-22110-0Z-V02
Technische Änderungen
und Irrtümer vorbehalten
© Lutz-Jesco GmbH 08.2008
Printed in Germany