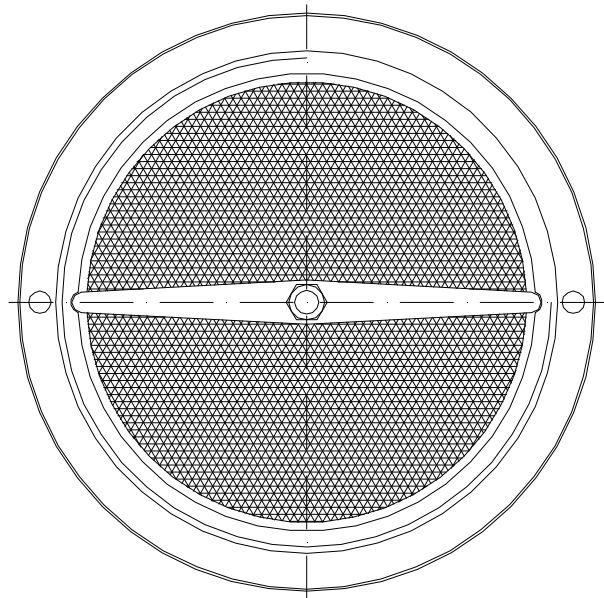
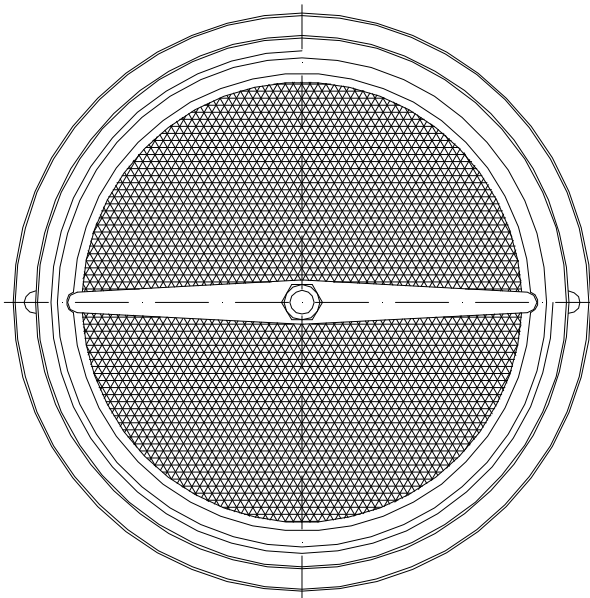
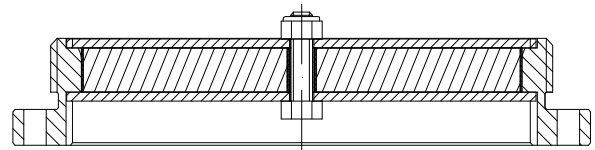
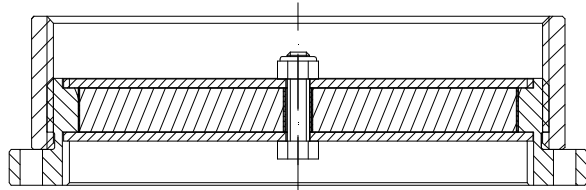


# Bedienungsanleitung

Deflagrationsendsicherung Baureihe 1008-0016 bis 1008-0024  
(DN25 – DN150)



IBExU 15 ATEX 2076 X

 G IIB



## 1. Vorwort

Diese Bedienungsanleitung ist für die Deflagrationsendsicherung 1008-0016 bis 1008-0024 soweit gültig, wie sie dem hier beschriebenen technischen Stand entspricht.

Die Deflagrationsendsicherung ist **nicht** für Dauerbrand geeignet.

Dieser Anleitung können alle Informationen, die für Montage, Verwendung und Wartung des Schutzsystems erforderlich sind, entnommen werden.

Lesen Sie die vorliegende Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um den sicheren Einsatz zu gewährleisten.

Sämtliche Montage und Wartungsarbeiten sind von einer Fachkraft auszuführen.

Die Informationen in diesem Dokument können sich ohne vorherige Ankündigung ändern. Ohne schriftliche Erlaubnis der Firma Flammer GmbH darf kein Teil dieser Unterlage für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen werden.

© 2016 von Flammer GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Die in diesem Dokument wiedergegeben Handels- bzw. Gebrauchsnamen, Warenzeichen usw. berechtigen auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass sie im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären.

Änderungen und Irrtümer sind vorbehalten.

## 2. Symbole



Begleitpapiere beachten!

Wichtige Hinweise für den sicheren Gebrauch !

## 3. Sicherheitsvorschriften und Sicherheitshinweise

### 3.1 Sicherheitsvorschriften

Bei Verwendung des Schutzsystems sind folgende Vorschriften und Richtlinien zu beachten:

- EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer IBExU 15 ATEX 2076 X
- EN ISO 16852 Flammendurchschlagsicherungen
- Europäische Richtlinie 2014/34/EU
- Landesspezifische Sicherheitsvorschriften
- Landesspezifische Arbeitsschutzvorschriften

### 3.2 Sicherheitshinweise

Zur Gewährleistung des Arbeitsschutzes und der Sicherheit sind folgende Hinweise zu beachten :

- Sicherheitsvorschriften gemäß Abschnitt 3.1
- Am Einsatzort geltende Gesetze und Schutzvorschriften beachten.  
Betreiber und Aufsichtspersonen sind für die Einhaltung dieser Vorschriften verantwortlich.
- Montage- und Wartungsarbeiten müssen von Fachpersonal durchgeführt werden.

#### 4. Verwendungszweck

Die Deflagrationsendsicherung 1008–0016 bis 1008-0024 verhindert einen Flammendurchschlag bei Deflagration von explosionsfähigen Dampf-Luft- bzw. Gas-Luft-Gemischen der Explosionsgruppe IIA1, IIA, IIB1, IIB2, IIB3 und IIB mit einer Normspaltweite  $\geq 0,50$  mm von außen (Atmosphäre) nach innen zum Lagerbehälter (zu schützende Seite).



#### Warnung!

**Flammendurchschlagsicherungen haben Einbau- und Einsatzgrenzen  
Bitte beachten Sie die nachfolgenden Hinweise nach EN ISO 16852**

Typenbezeichnung	DEF		Deflagrationssicherung
Lu/D	n/a		Nicht anwendbar
BC	c		Keine Brandzeit
EX	G IIB		Explosionsgruppe
To	60	[ °C ]	Maximale Betriebstemperatur
po	1,10	[ bar ]	Atmosphärische Bedingungen

#### 4.1 Besondere Hinweise für den sicheren Gebrauch

- Die Einbaulage (Achslage) der Deflagrationsendsicherung ist beliebig. Je nach Einbaulage ist auf einen ausreichenden Wetterschutz zu achten, um z. B. das Eindringen von Regenwasser in die Anlage zu verhindern.
- Die im Betrieb anfallenden brennbaren Gase bzw. brennbaren Flüssigkeiten müssen der Explosionsgruppe IIA1, IIA, IIB1, IIB2, IIB3 oder IIB mit einer Normspaltweite  $\geq 0,50$  mm angehören.
- Die Deflagrationsendsicherung ist **nicht für Dauerbrand geeignet!**
- Die Deflagrationsendsicherung darf nur eingesetzt werden, wenn ihre Werkstoffe unter den jeweiligen Betriebsbedingungen gegen mechanische und/oder chemische Einflüsse so beständig sind, dass der Explosionsschutz nicht aufgehoben wird. Dies gilt insbesondere für die verwendeten Bandsicherungen, deren Flammendurchschlagsicherheit u. a. durch Korrosion gefährdet sein kann.

## 5. Technische Daten (siehe Bild 1)

Anschluss : Gewinde entsprechend DIN EN ISO 228-1 o. ä.  
 Druckverlust : siehe Bild 2 – Bild 10

## 6. Montage (siehe Bild 1)

Die Deflagrationsendsicherung ist vollständig mit dem entsprechenden Gegenanschluss am Rohrende (z. B. Entlüftungsrohr) zu verbinden.



- Vorgaben aus Abschnitt 4 beachten!
- Innerhalb des angegebenen Nennweitenbereichs dürfen handelsübliche Adapter verwendet werden.
- Verbindungen mit einer handelsüblichen, medienbeständigen Dichtung ausreichend abdichten und auf Dichtheit prüfen.
- Je nach Einbaulage auf einen ausreichenden Wetterschutz achten, um z. B. das Eindringen von Regenwasser in die Anlage zu verhindern.

## 7. Wartung und Reparatur

(siehe Bild 1)

Um den Strömungswiderstand gleichbleibend gering zu halten, ist die Deflagrationsendsicherung in regelmäßigen Abständen auf Verunreinigungen zu untersuchen und ggf. zu reinigen.

Als Reinigungsmittel eignet sich in vielen Fällen Waschbenzin, wobei die Hinweise des zugehörigen Sicherheitsdatenblattes gemäß der Richtlinie 91/155/EG zu beachten sind.



### Achtung!

- Die Spalte der Bandsicherung (3) dürfen nicht vergrößert werden (z.B. aufbohren), da sonst die Funktion der Deflagrationsendsicherung nicht mehr gewährleistet ist!
- Nach der Montage die Verbindung auf Dichtheit prüfen.

### Nach dem Auftreten einer Deflagration (Explosion)

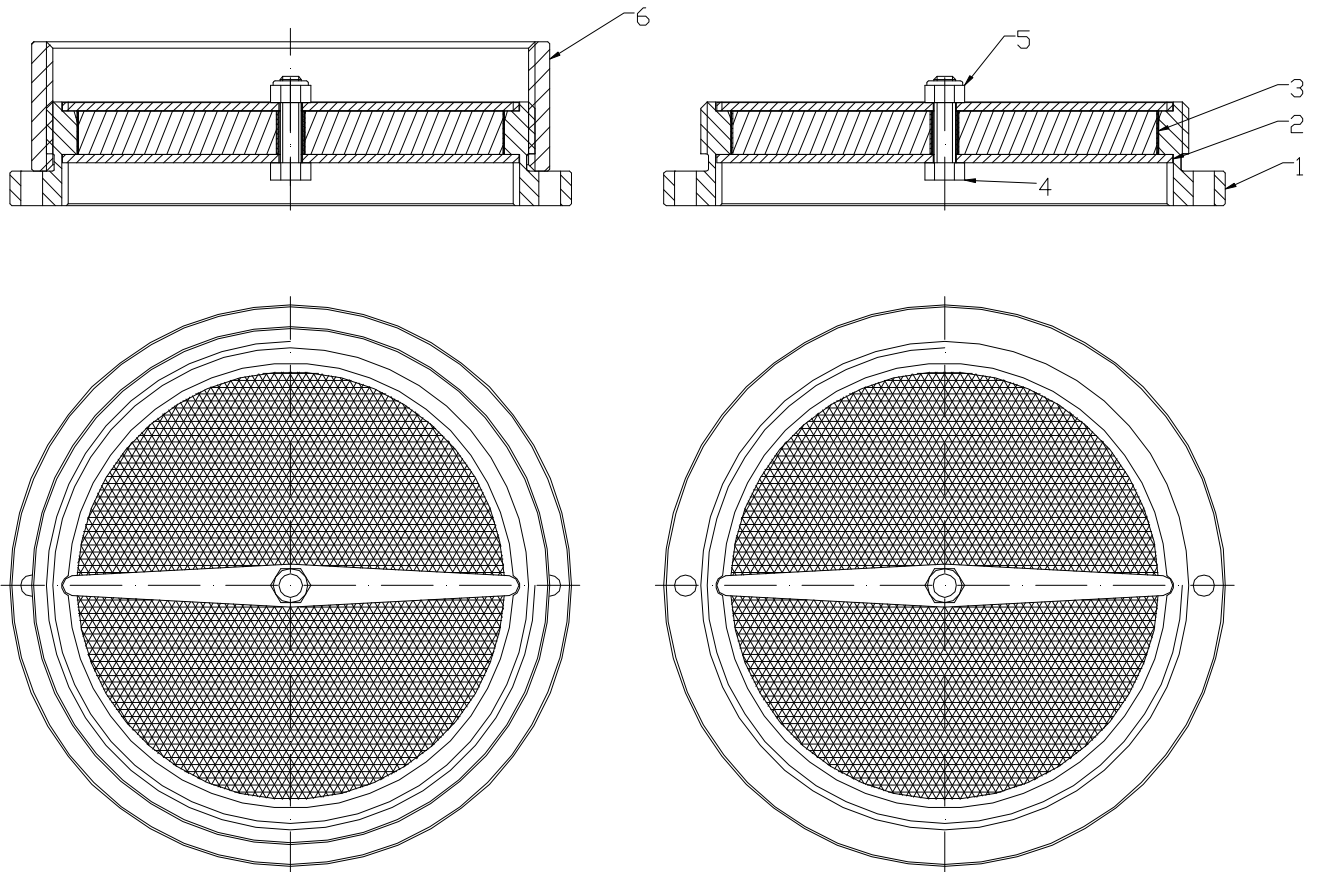
- Sind alle Bauteile auf mechanische Schäden zu untersuchen.  
 Ggf. ist die komplette Deflagrationsendsicherung auszutauschen.

## 8. Ersatzteile

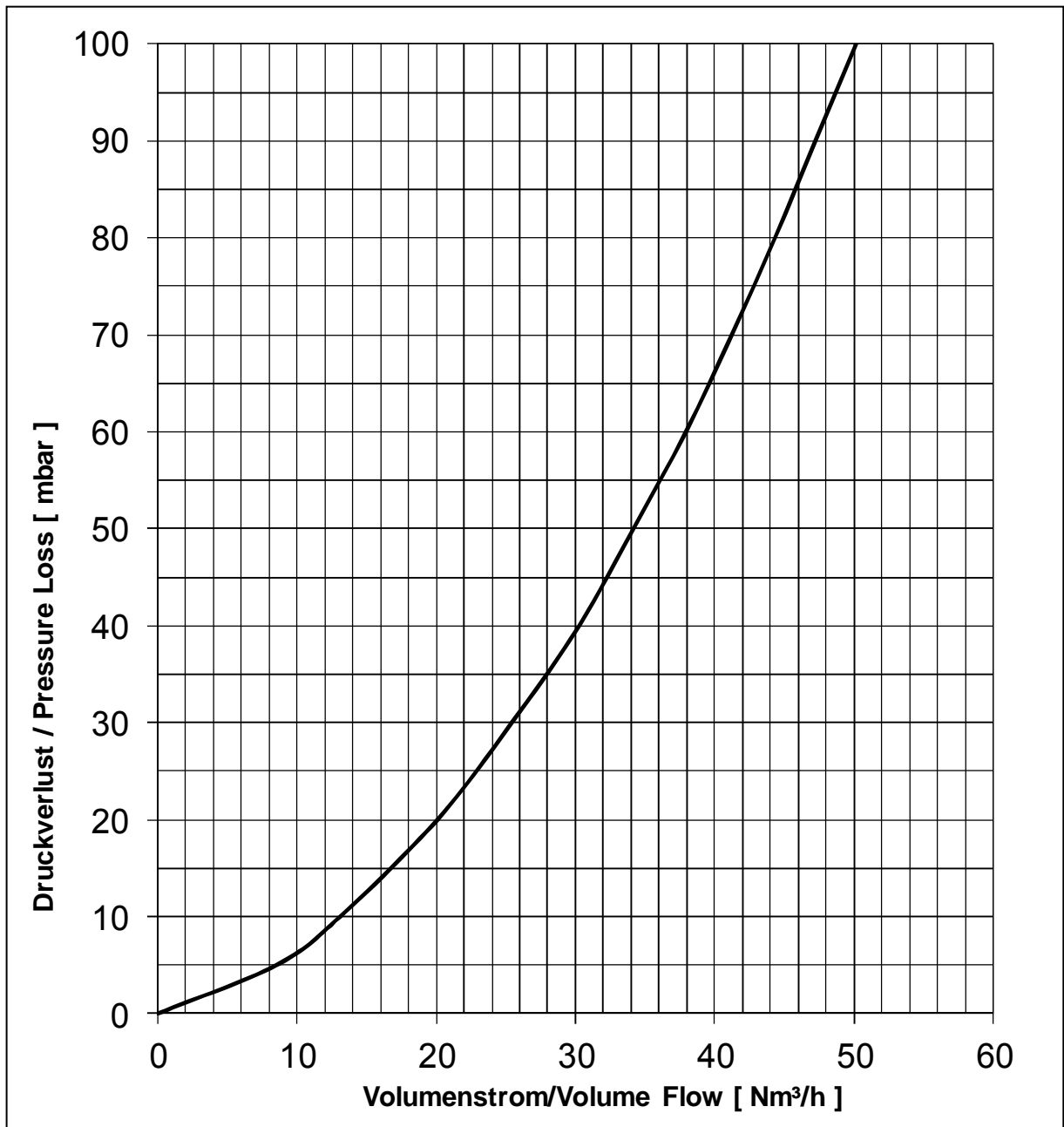
Nicht vorgesehen.

## 9. Technische Beratung

<b>Flammer GmbH</b>	<b>Tel.</b>	: ++49 / (0) 7135 / 93 84 21 0
<b>Daimlerstr. 3</b>	<b>Fax.</b>	: ++49 / (0) 7135 / 93 84 21 99
<b>D-74389 Cleeborn</b>	<b>E-mail</b>	: <a href="mailto:info@flammergmbh.de">info@flammergmbh.de</a>
	<b>Homepage</b>	: <a href="http://www.flammergmbh.de">www.flammergmbh.de</a>



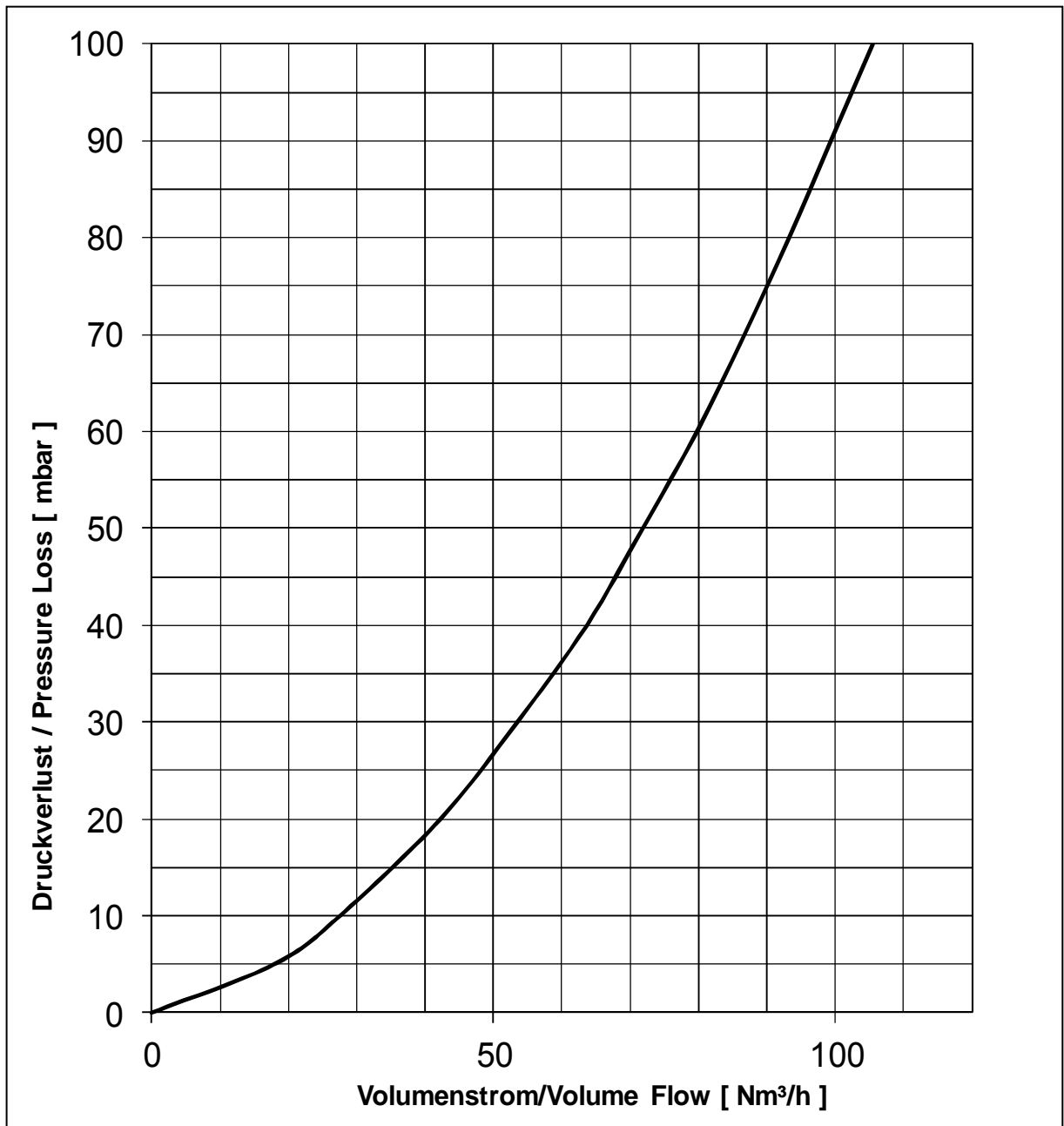
**Bild 1**  
Konstruktion



**Bild 2**

Druckverlust 1008-0016 (DN25)

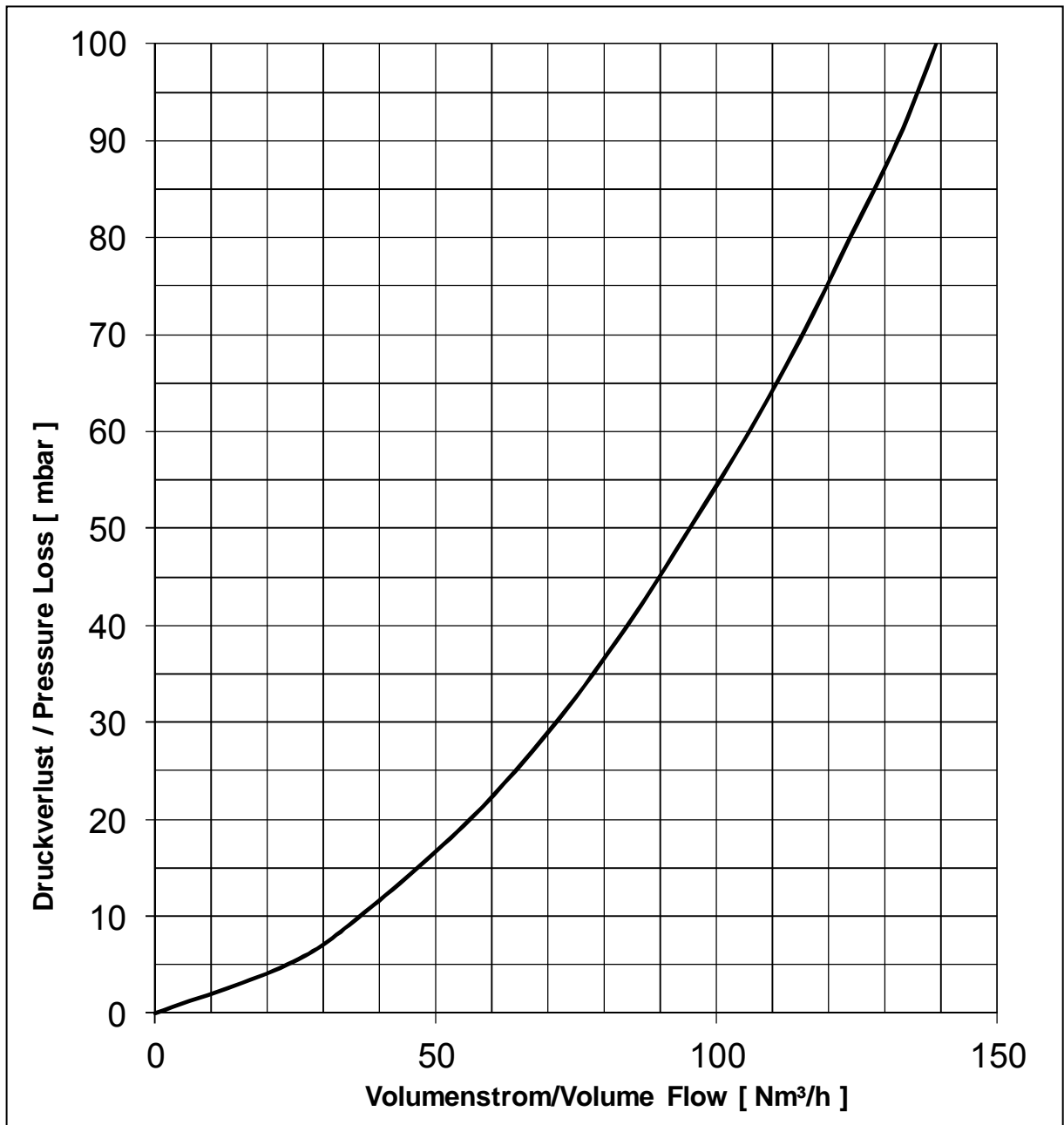
Fördermedium: Luft bei  $p_0=1013$  mbar,  $T_0=273$  K, Dichte= $1,293$  kg/m<sup>3</sup>



**Bild 3**

Druckverlust 1008-0017 (DN32)

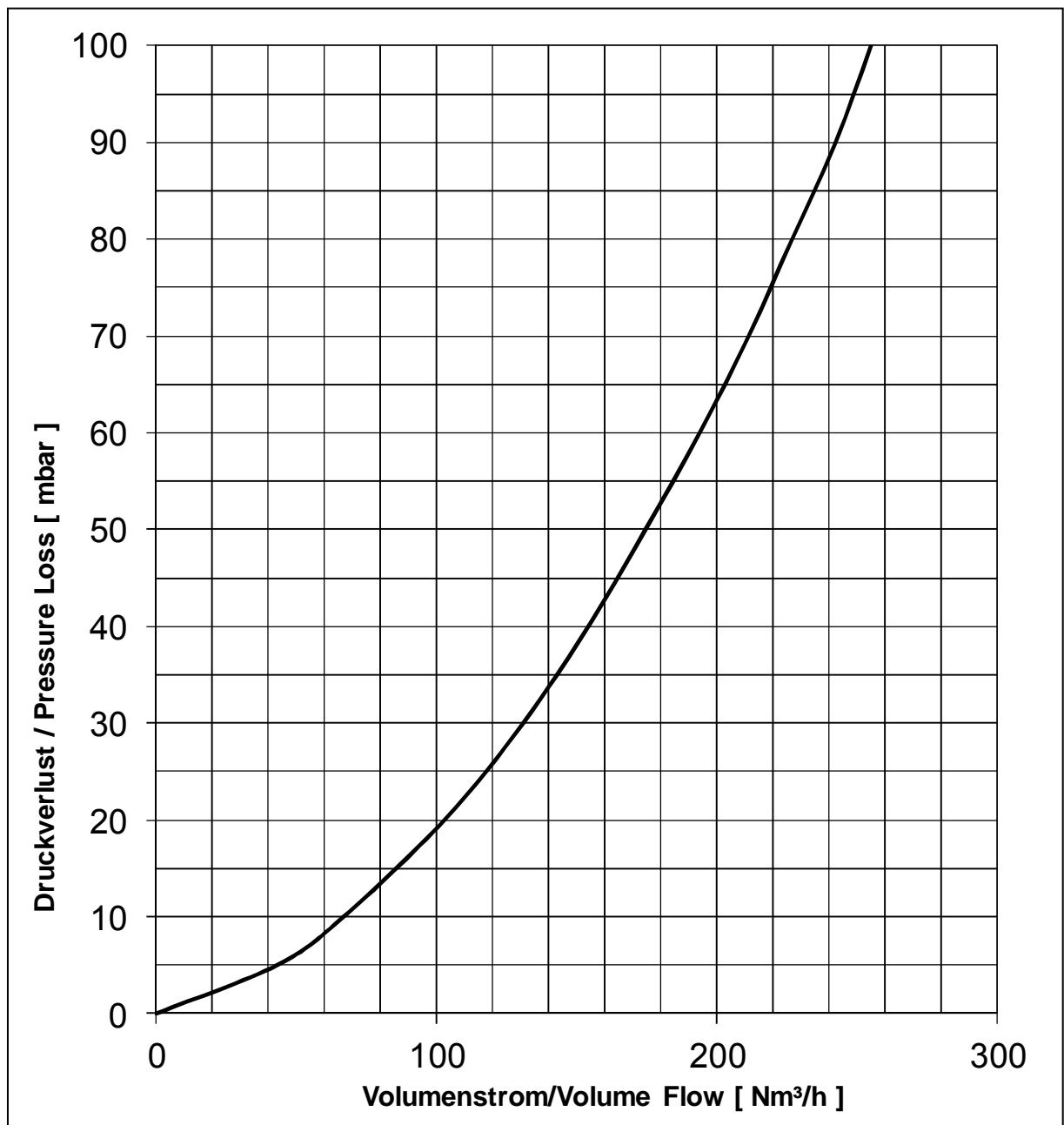
Fördermedium: Luft bei  $p_0=1013$  mbar,  $T_0=273$  K, Dichte= $1,293$  kg/m<sup>3</sup>



**Bild 4**

Druckverlust 1008-0018 (DN40)

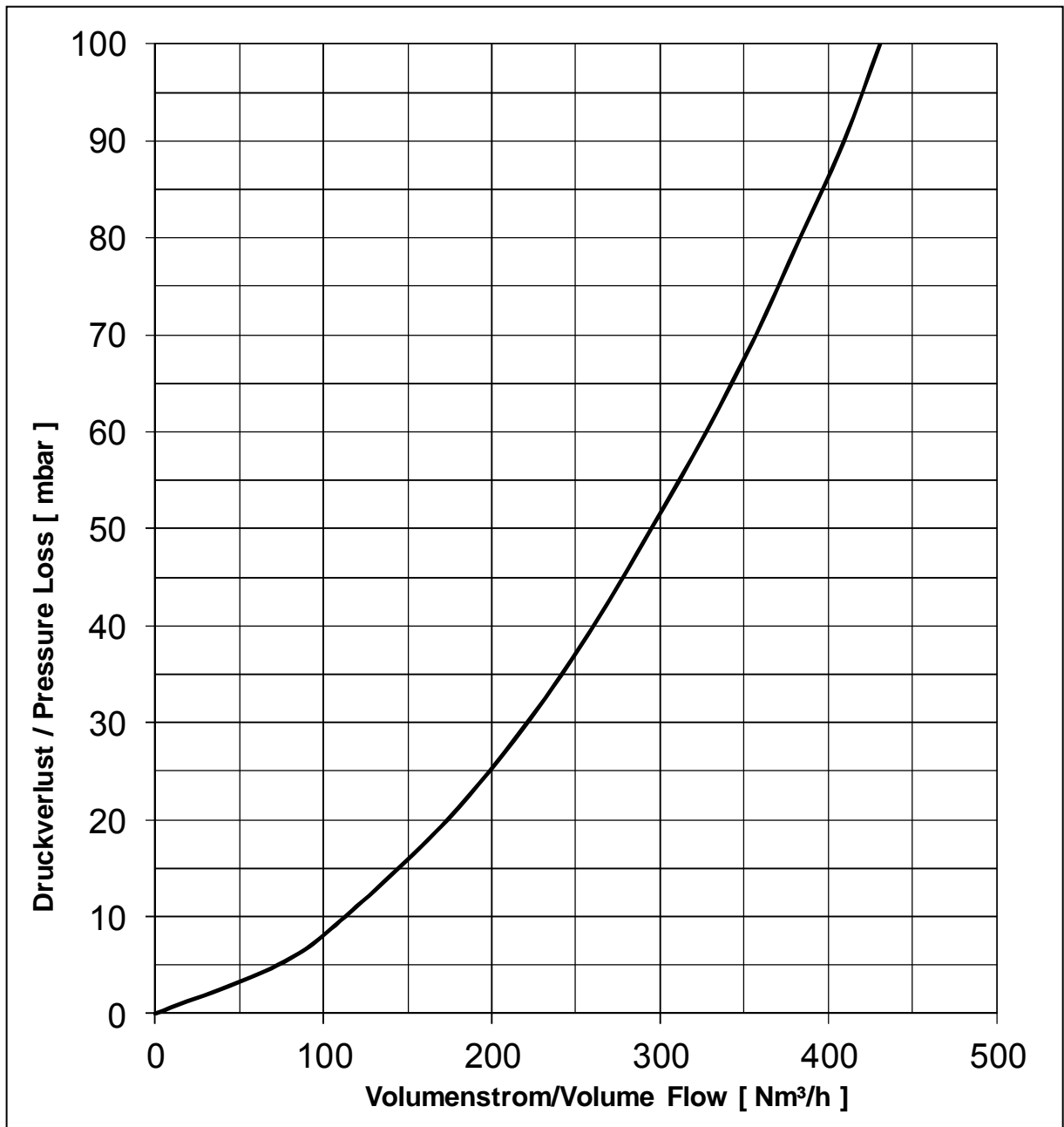
Fördermedium: Luft bei  $p_0=1013$  mbar,  $T_0=273$  K, Dichte= $1,293$  kg/m<sup>3</sup>



**Bild 5**

Druckverlust 1008-0019 (DN50)

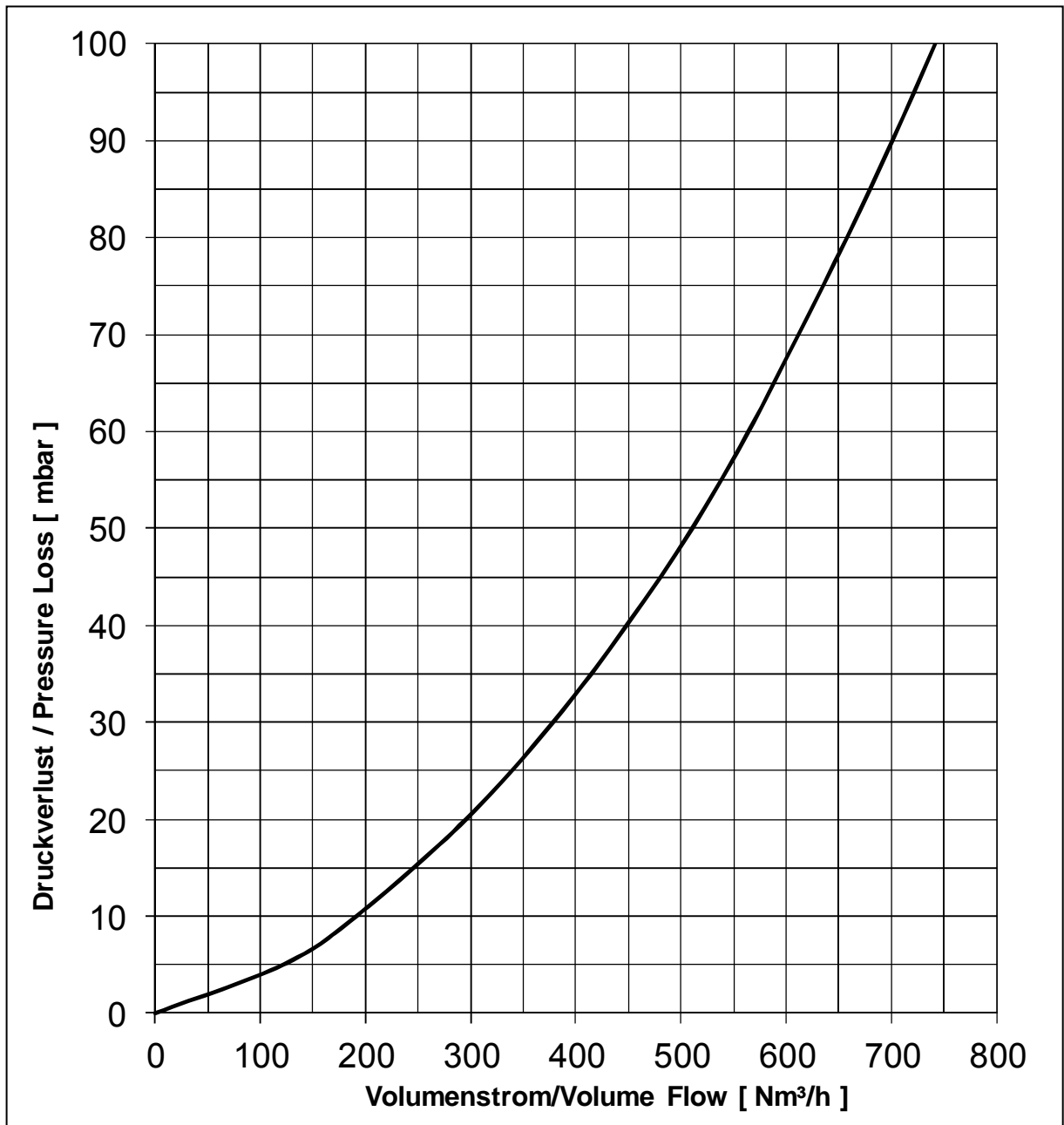
Fördermedium: Luft bei  $p_0=1013$  mbar,  $T_0=273$  K, Dichte= $1,293$  kg/m<sup>3</sup>



**Bild 6**

Druckverlust 1008-0020 (DN65)

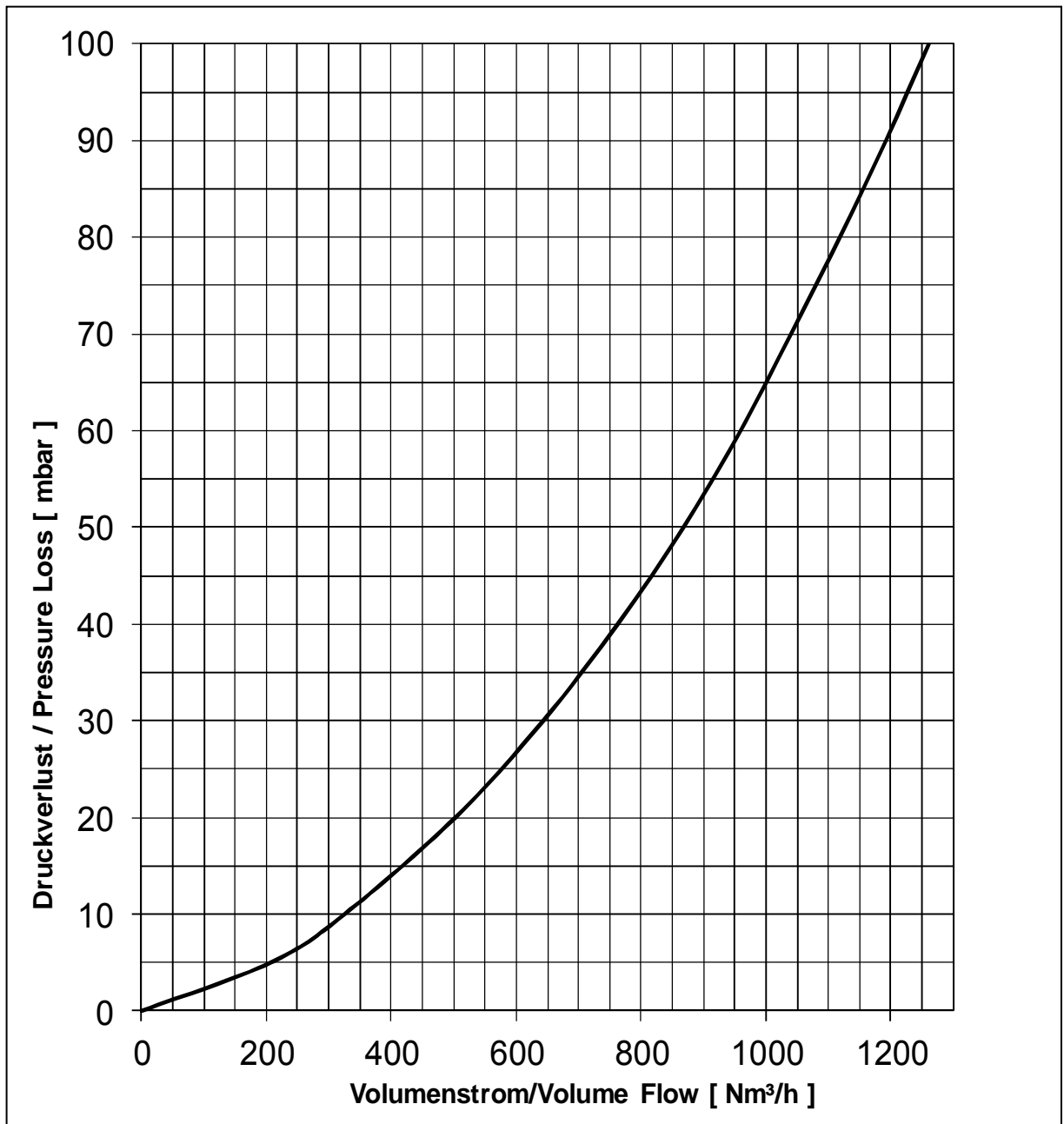
Fördermedium: Luft bei  $p_0=1013$  mbar,  $T_0=273$  K, Dichte= $1,293$  kg/m<sup>3</sup>



**Bild 7**

Druckverlust 1008-0021 (DN80)

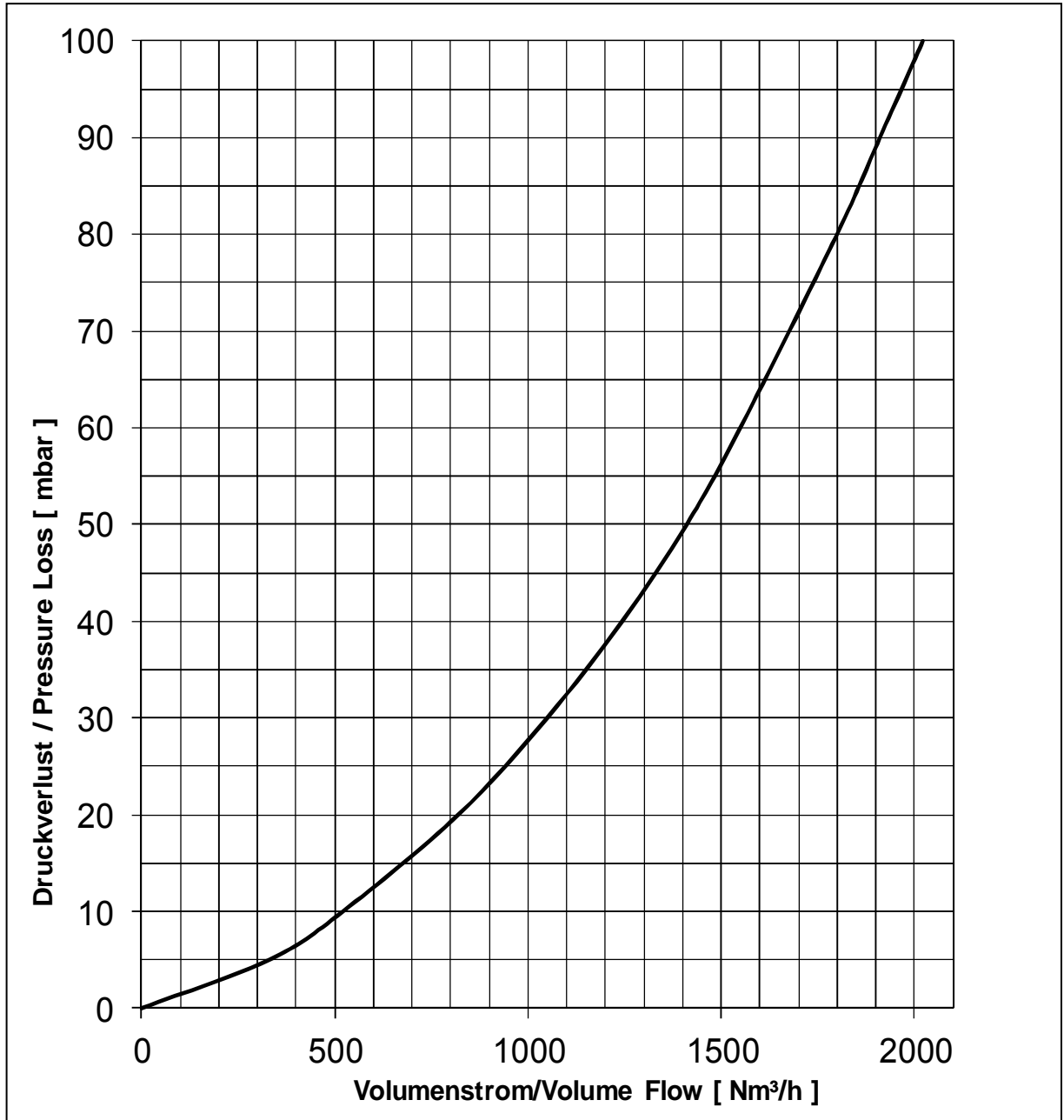
Fördermedium: Luft bei  $p_0=1013$  mbar,  $T_0=273$  K, Dichte= $1,293$  kg/m<sup>3</sup>



**Bild 8**

Druckverlust 1008-0022 (DN100)

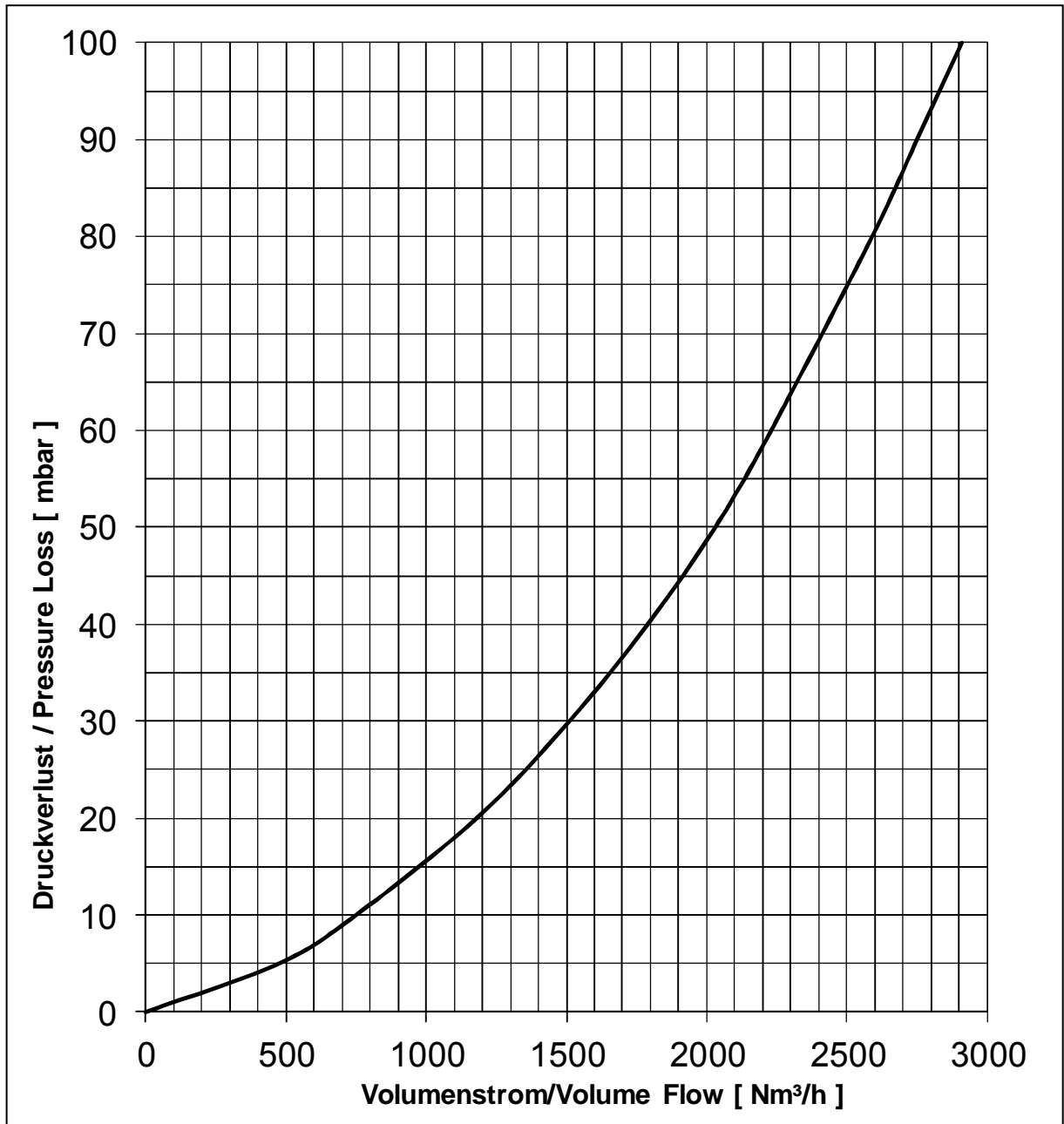
Fördermedium: Luft bei  $p_0=1013$  mbar,  $T_0=273$  K, Dichte= $1,293$  kg/m<sup>3</sup>



**Bild 9**

Druckverlust 1008-0023 (DN125)

Fördermedium: Luft bei  $p_0=1013$  mbar,  $T_0=273$  K, Dichte= $1,293$  kg/m<sup>3</sup>



**Bild 10**

Druckverlust 1008-0024 (DN150)

Fördermedium: Luft bei  $p_0=1013$  mbar,  $T_0=273$  K, Dichte= $1,293$  kg/m<sup>3</sup>