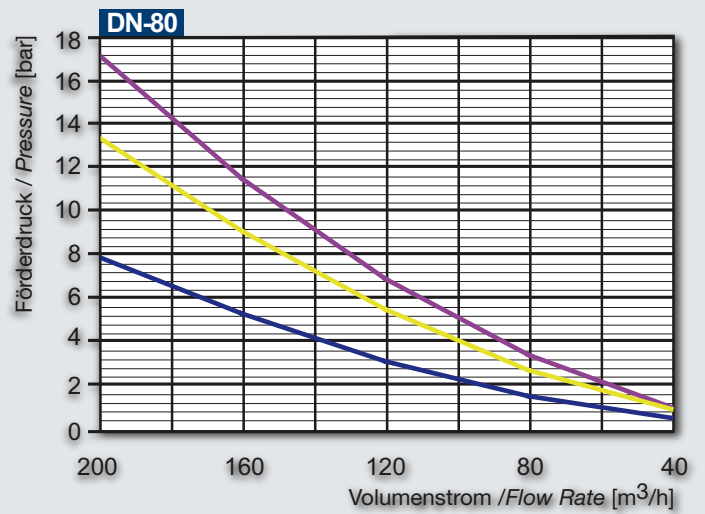
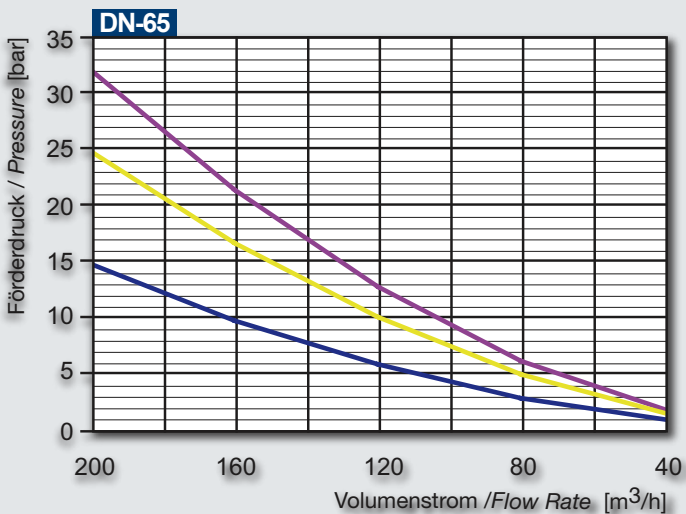
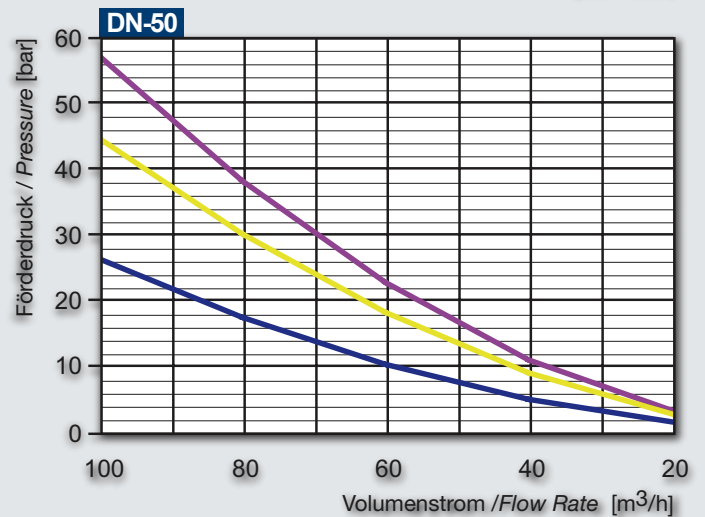
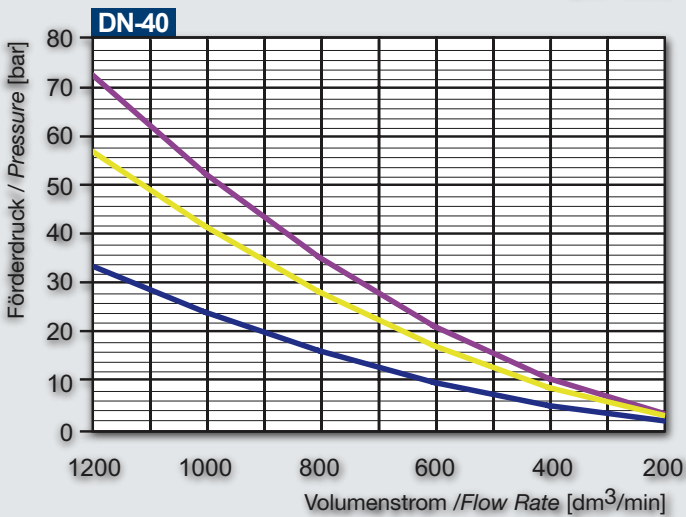
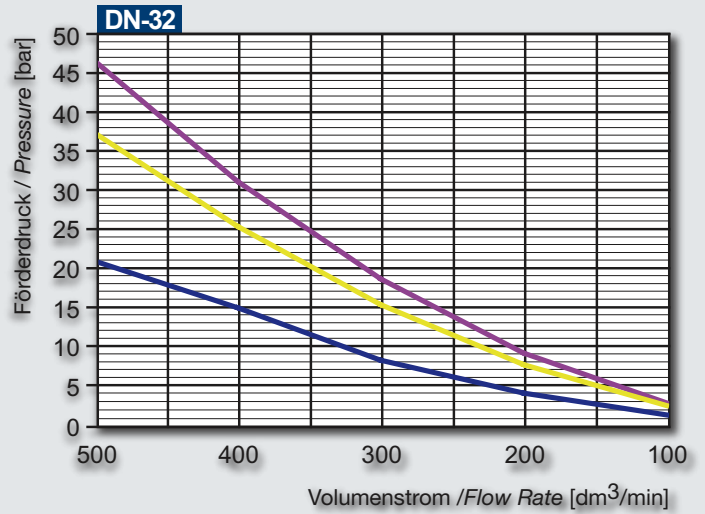
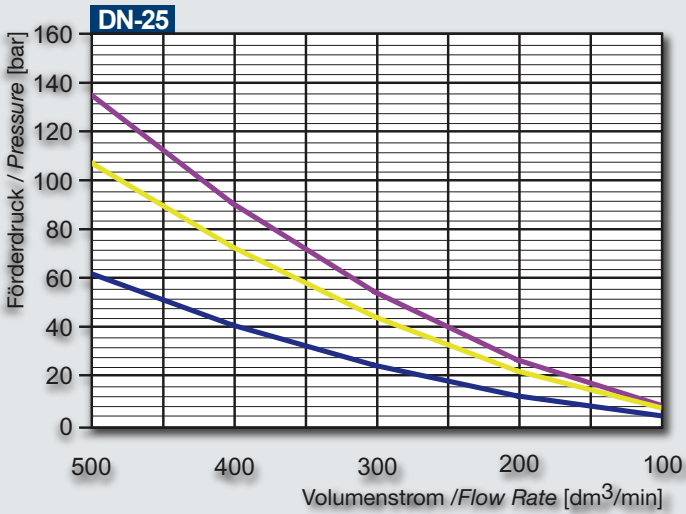


# Druckverluste in Pumpleitungen

## Pressure Loss in Pump Lines

Druckverlust je 100 m horizontaler Förderleitung / Pressure drop per 100 m length of horizontal conveyed distance



## Allgemeine Hinweise zur Nutzung der Druckverlust-Grafiken General Guidelines for Using the Pressure Drop Graphs

Die Werte der Grafiken wurden rechnerisch ermittelt und stellen deshalb nur Richtwerte dar. Für die Richtigkeit der Angaben wird keinerlei Haftung übernommen.

Für Form- und Querschnittsveränderungen sowie Krümmungen und Bögen in der Leitungsführung sind entsprechende Zuschläge auf die Druckverlustwerte zu berücksichtigen.

*The values plotted in the graphs have been calculated theoretically. Consequently they are reference values only. We assume no liability whatsoever for the accuracy of the data.*

*The pressure drop values must be upward adjusted to take into account any tubing deformations and cross section changes as well as curvatures and bends in the routing of the line.*

Für die rechnerische Ermittlung der Kurven wurden folgende Annahmen getroffen:

*The theoretical determination of the curves has been based on the following assumptions:*

Fördermedium: / Medium handled:	Dichte Density kg/m <sup>3</sup>	Temperatur Temperature °C	Dyn. Viskos. Dyn. Viskos. 10-6 kg/ms
Zementsuspension W/Z 0,5 / Cement slurry W/C 0,5	1800	20	6000
Bentonitsuspension 6% / Bentonite slurry 6%	1034	20	16000
Wasser / Water	998	20	1001

Förderleitung: Kreisrunde, gerade Kunststoffleitung mit einer Rauigkeit von 0,002 mm

*Delivery line: Circular, straight plastic tubing with a roughness of 0.002 mm*

Die Viskositätswerte für die Zement- und Bentonitsuspension sind nur Annäherungswerte.

Je nach Art und Zusammensetzung der Suspension und ihrer Ausgangsstoffe können die realen Werte erheblich von den angenommenen Werten abweichen!

*The viscosity values for the cement and bentonite slurries are approximate values only. Depending on the nature and composition of the slurry and its constituents, the actual value can substantially differ from the assumed values.*



Exzenterschnepumpenpumpe EP  
Eccentric Screw Pump EP



Einfachplungerpumpe PP-40  
Simplex Plunger Pump PP-40



Schlauchpumpe HP-50 mit geöffnetem Pumpendeckel  
Hose Pump HP-50 with open pump cover

Technische Daten ohne Berücksichtigung des Wirkungsgrades. Irrtum und Druckfehler vorbehalten.  
Technical data do not consider operational efficiency. Error and misprints reserved.

**MAT**  
Mischenlagentechnik GmbH

MAT Mischenlagentechnik GmbH  
Illerstr. 6  
87509 Immenstadt-Seifen  
Germany

Tel: + 49 (0) 83 23 - 96 41-0  
Fax: + 49 (0) 83 23 - 96 41-50  
E-mail: mat@mat-oa.de  
Internet: www.mat-oa.de