

Projekt Nr.
Projekt
Bestellung
Kunde
Lieferanschrift

Datum
Dokumentname

18.07.2026
Durchflussberechnung

Zeichnung

EINGABEN

Nennweite DN	300 mm	Nenndurchmesser des Schiebers
Stauhöhe h (Wassersäule)	2,0 m	Wasserspiegel über Schiebermitte
Durchflussmenge Q	50 l/s	geforderter Durchfluss

BERECHNUNG

Ausflussbeiwert Cd	0,62	Reduzierungsbeiwert
Erdbeschleunigung g	9,81 m/s ²	Konstante
Radius r	150 mm	= DN / 2
Ausflussgeschwindigkeit v	6,26 m/s	= $\sqrt{2 \cdot g \cdot h}$
Durchfluss Q	0,0500 m ³ /s	= Q / 1000
Erforderliche Öffnungsfläche A	0,01287 m ²	= Q / (Cd · v)
Fläche bei Vollöffnung (100 %)	0,07069 m ²	= $\pi \cdot r^2$

ERGEBNIS

Erforderliche Schieberöffnung	71 mm	Plattenöffnung, gerundet auf mm
Öffnungsgrad	23,7%	bezogen auf DN (Vollöffnung = 100 %)

Durchflussskennlinie – Drosselschieber Typ F20-001

