

Torque of manual operated globe valves with hand wheel

Category: Technical information
 Product group: Globe valve

Dear customers,

The maximum permissible torque of manual operated globe valves with hand wheel or a lever, can be taken out of the diagrams of the EN 1626. Please have a look at the extract of this standard.

4.2.9 Torque

The maximum torque to operate manual valves under service conditions, when applied at the rim of the hand wheel or lever, shall not exceed $350 \times R$ Nm, except for valve seating and unseating, when it shall not exceed $500 \times R$ Nm. For a hand-wheel, R is the radius of the wheel in meters. For a lever R is the length of the lever in meters minus 0.05 m

Example:

The radius of a hand wheel with $\varnothing 100\text{mm}$ is 0,05m.

The max. permissible torque for this hand wheel is $350 \times 0,05 = 17,5\text{Nm}$

Tools to increase the torque of the hand wheel are not allowed according to our "Operating and Installation Instructions".

The most commonly hand wheel diameters of HEROSE with their radius in meters and the maximum permissible torque are listed in the table.

Handwheel diameter [mm]	Handwheel radius [m]	Max. permissible torque [Nm]
100	0,05	17,5
120	0,06	21,0
125	0,0625	21,9
150	0,075	26,3
200	0,1	35,0
250	0,125	43,8
315	0,1575	55,1
360	0,18	63,0



HEROSE GmbH
 Quality Management

Drehmomente für Handabsperrrarmaturen mit Handrad

Rubrik: Technische Information
Produktgruppe: Absperrarmaturen

Sehr geehrte Kunden,

Die maximal zulässigen Drehmomente für Handabsperrrarmaturen mit Handrad oder Hebel könnender DIN EN 1626 entnommen werden. Siehe dazu den Auszug aus der Norm.

4.2.9 Drehmoment

Für handbetätigte Absperrarmaturen darf das höchste auf ein Handrad oder einen Hebel aufgebrauchte Drehmoment unter Betriebsbedingungen $350 \times R$ Nm nicht überschreiten; beim Ein und Ausschrauben des Ventilsitzes darf das höchste Drehmoment $500 \times R$ Nm nicht überschreiten. Beim Handrad ist R dessen Radius, in Meter. Beim Hebel ist R dessen Länge, in Meter abzüglich 0,05 m.

Das bedeutet, dass das maximal zulässige Drehmoment für eine Armatur unter Betriebsbedingung $350 \times$ dem Radius des Handrades in Meter ist.

Beispiel:

Bei einem Handrad $\varnothing 100\text{mm}$ ist der Radius $0,05\text{m}$. Das Drehmoment beträgt in unserem Beispiel beträgt dann $350 \times 0,05 = 17,5\text{Nm}$ Also ist das maximal zulässige Drehmoment $17,5\text{Nm}$. Handkraft. Werkzeuge zur Erhöhung des Handraddrehmoments sind laut unseren Betriebs- und Montageanleitungen nicht zulässig.

Die gängigsten Handraddurchmesser von HEROSE mit ihrem Radius in Metern und dem maximal zulässigen Drehmoment in Nm sind der untenstehenden Tabelle aufgelistet.

Handraddurchmesser [mm]	Handradradius [m]	Max. zulässiges Drehmoment [Nm]
100	0,05	17,5
120	0,06	21,0
125	0,0625	21,9
150	0,075	26,3
200	0,1	35,0
250	0,125	43,8
315	0,1575	55,1
360	0,18	63,0



HEROSE GmbH
Qualitätsmanagement