

Manueller Stellantrieb

MN

Baureihenheft



Impressum

Baureihenheft MN

Alle Rechte vorbehalten. Inhalte dürfen ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers weder verbreitet, vervielfältigt, bearbeitet noch an Dritte weitergegeben werden.

Generell gilt: Technische Änderungen vorbehalten.

© KSB S.A.S, Gennevilliers (Paris), France 12.08.2021

Inhaltsverzeichnis

Manuelle Stellantriebe	4
Untersetzungsgetriebe	4
MN.....	4
Hauptanwendungen.....	4
Betriebsdaten	4
Konstruktiver Aufbau	4
Produktvorteile	4
Technische Daten	5
Werkstoffe.....	6
Abmessungen und Gewichte.....	7

Manuelle Stellantriebe

Untersetzungsgetriebe

MN



Hauptanwendungen

- Heizungsanlagen
- Hauswasserversorgung
- Trinkwasserversorgung
- Heiz- und Klimatechnik in
 - Heizkreisen
 - Lüftungskreisläufen
 - Klimakreisläufen
- Industrie
- Wasser
- Gebäudetechnik

Betriebsdaten

Tabelle 1: Betriebseigenschaften

Parameter	Wert
MN	MN 12 MN 25
Min. zulässige Temperatur [°C]	≥ -20
Max. zulässige Temperatur [°C]	≤ +80
Ausgangsdrehmoment [Nm]	≤ 250
Schutzart	IP67

Konstruktiver Aufbau

Bauart

- Die von KSB-AMRI entwickelten Untersetzungsgetriebe der Baureihe MN decken Drehmomente bis zu 250 Nm ab.
- Die Untersetzungsgetriebe der Baureihe MN verfügen über ein in jeder Stellung selbsthemmendes Getriebe und eignen sich für alle Einsatzgebiete und alle 90°-Schwenkarmaturen (zentrische oder exzentrische Klappen, Kugelhähne,...).
- Außenbeschichtung: Polyurethan, durchschnittliche Dicke 80 µm, Farbe schwarz RAL 9011
- Anschlussflansch Stellantrieb/Armatur nach ISO 5211
- Diese Untersetzungsgetriebe sind mit einem Wechseleinsatz ausgestattet, wodurch sie auf Armaturen mit unterschiedlichen Wellenenden aufgebaut werden können (Vierkant oder Zweiflach).
- Die für die Betätigung des Handrads aufzuwendende Kraft ist in der Norm EN 12570 definiert.
- Diese Untersetzungsgetriebe sind mit Handrad und Stellungsanzeige ausgerüstet.

Produktvorteile

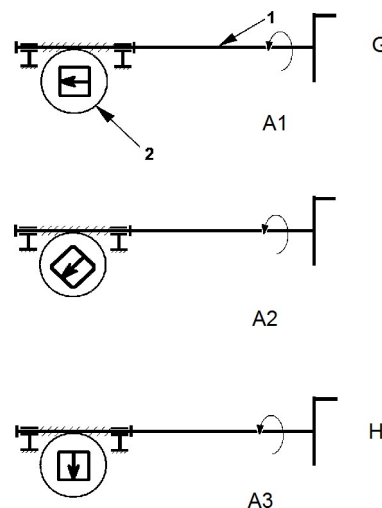
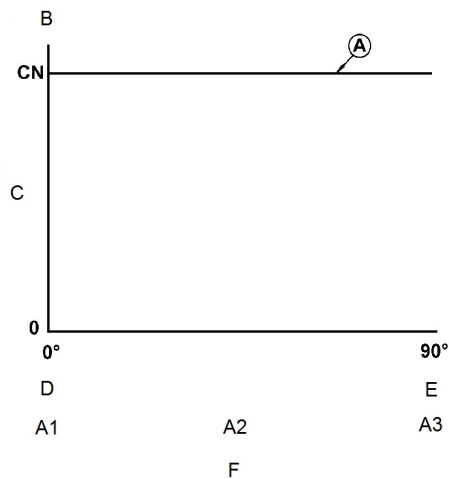
- Da sie ab Werk dauerfettgeschmiert sind (silikonfreies Fett), sind sie wartungsfrei.
- In jeder Stellung selbsthemmendes Getriebe
- Visuelle Stellungsanzeige aus Edelstahl

Technische Daten

Funktionsweise

Mit dem Schneckengetriebe erhält man ein über dem gesamten Verstellbereich der Schneckenwelle konstantes Ausgangsdrehmoment.

Das Drehen des Handrads, das mit der Schnecke ① verbunden ist, bewirkt die Drehung des Schneckenrads ② zusammen mit der Armaturenwelle.



Kurve A: konstantes Ausgangsdrehmoment

Kurve der Kraftübertragung durch das Schneckengetriebe

Legende:

A1: Zeichnung 1	C: Multiplikator	G: Geschlossen
A2: Zeichnung 2	D: Schließen	H: Geöffnet
A3: Zeichnung 3	E: Öffnen	
B: Ausgangsdrehmoment	F: Öffnungswinkel in Grad	

Das Untersetzungsgetriebe MN schließt die Armatur im Uhrzeigersinn.

Baureihe

Tabelle 2: Drehmomente [Nm] und Anzahl der Umdrehungen des Handrads

Typ	Nennausgangsdrehmoment	Nenningangsdrehmoment	Anzahl der Umdrehungen des Handrads
MN			
12	165	12,5	10
25	300	25	10

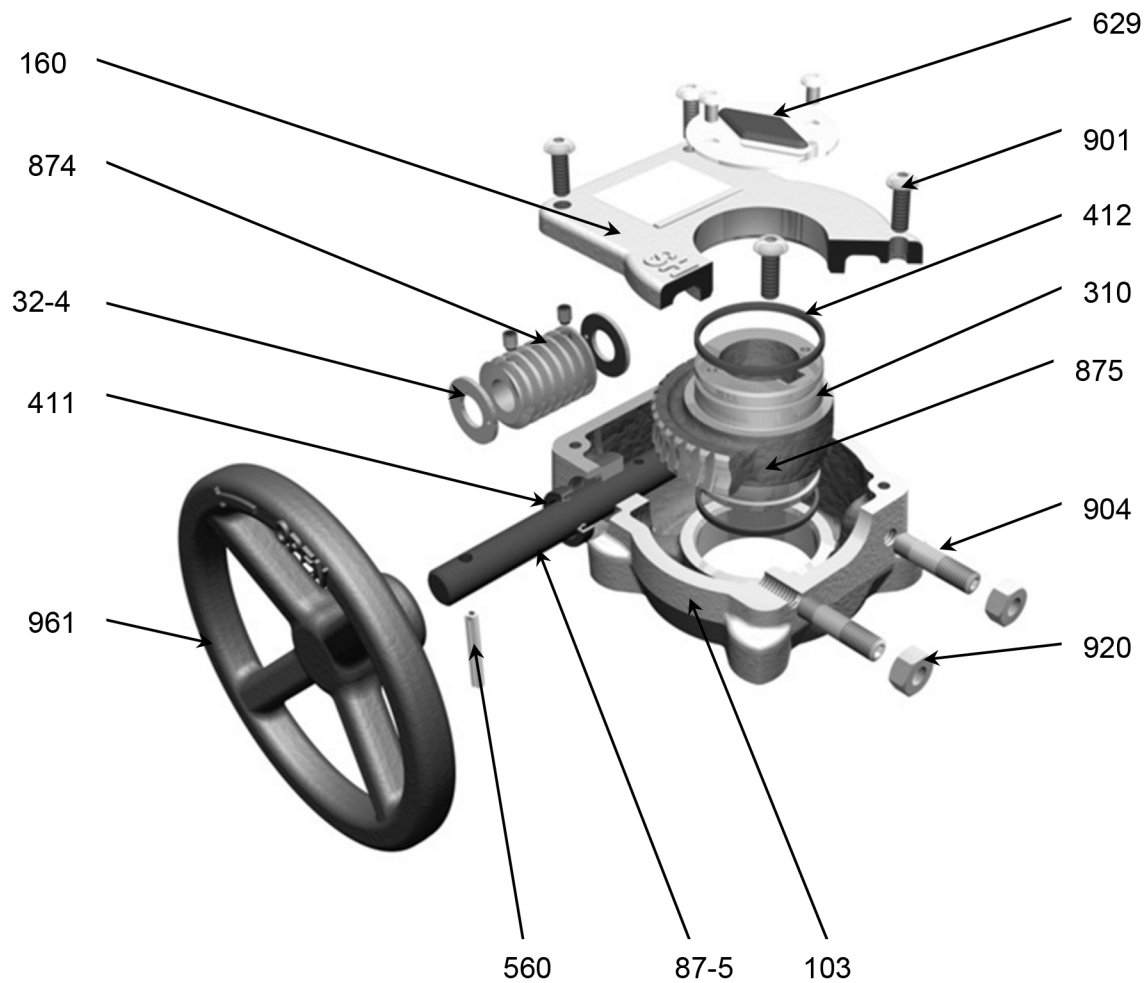
Tabelle 3: Genormte Anschlussschnittstelle und Maße der Welle

Typ	Anschlussschnittstelle nach ISO*	Max. zulässige Maße der Welle		
		Höhe	Wellenantrieb	
MN			Vierkant	Zweiflach
12	F05 - F07	37	-	14
25	F07 - F10	47	19	19

* Direktaufbau bei identischen Anschlussschnittstellen
Aufbau über Zwischenflansch bei Anschlussschnittstellen unterschiedlicher Größe oder Form

Werkstoffe

Untersetzungsgetriebe MN



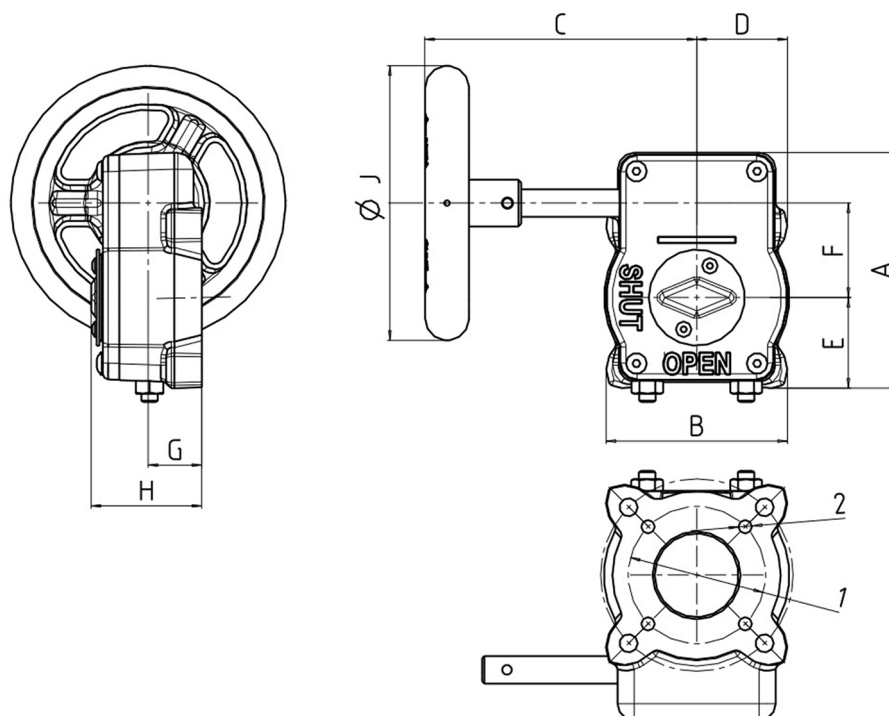
Explosionsdarstellung MN

Tabelle 4: Einzelteileverzeichnis

Teile-Nr.	Benennung	Werkstoffe
32-4	Axiallagerscheibe	Vergütungsstahl
87-5	Betätigungswelle	Stahl + Elektrottauchlackierung
103	Getriebegehäuse	Gusseisen mit Lamellengrafit EN-GJL-250
160	Deckel	Gusseisen mit Lamellengrafit EN-GJL-250
310	Lager	Stahl mit PTFE-Auflage
411	Wellendichtring	Nitril
412	O-Ring	Nitril
560	Stift Handrad	Nichtrostender Stahl
629	Visuelle Stellungsanzeige	Nichtrostender Stahl
874	Schnecke	Vergütungsstahl
875	Schneckenrad	Gusseisen mit Kugelgrafit EN-GJS-400-15
901	Schraube	Stahl, verzinkt
904	Gewindestift, einstellbar	Stahl, verzinkt
920	Mutter	Stahl, verzinkt
961	Handrad	Gusseisen mit Kugelgrafit EN-GJS-400-15 oder Stahl

Abmessungen und Gewichte

Maße und Gewichte für MN 12 und MN 25



Zeichnung MN 12

- 1: Bohrungsdurchmesser $\varnothing d1$
- 2: 4 Bohrungen im gleichen Abstand $\varnothing d2$

Tabelle 5: Maße [mm]

Typ	Betätigung über Handrad								
MN	A	B	C	D	E	F	G	H	$\varnothing J$
12	82	68	146	34	30	34	20	37	100
25	109	92	242	46	38	41	28	47	200

Tabelle 6: Anschlusschnittstelle [mm]/Gewichte [kg]

Typ	Betätigung über Handrad			
	Schnittstelle ISO 5211			Gewicht
MN	Referenz	Durchmesser d1	Durchmesser d2	
12	F05	50	M6	1,0
	F07	70	M8	
25	F07	70	M8	1,9
	F10	102	M10	



KSB SE & Co. KGaA
Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)
Tel. +49 6233 86-0
www.ksb.com