

# NELES

## Easyflow von Neles™ Manuelles Ventilgetriebe MEG-Baureihe

Installations-, Wartungs-  
und Bedienungsanleitung



# Inhaltsverzeichnis

|                                            |          |
|--------------------------------------------|----------|
| <b>ALLGEMEIN</b>                           | <b>3</b> |
| Vorwort                                    | 3        |
| Technische Daten                           | 3        |
| Handhabung und Sicherheitsvorkehrungen     | 3        |
| <b>MONTAGE</b>                             | <b>3</b> |
| Montage des Getriebes an eine Armatur      | 3        |
| Einstellung der Stellschrauben             | 3        |
| <b>BETRIEB</b>                             | <b>5</b> |
| <b>WARTUNG</b>                             | <b>5</b> |
| <b>SCHNITTZEICHNUNG<br/>UND STÜCKLISTE</b> | <b>6</b> |
| <b>ABMESSUNGEN</b>                         | <b>6</b> |
| <b>TYPENCODE</b>                           | <b>7</b> |

## **LESEN SIE DIESE ANLEITUNG AUFMERKSAM DURCH!**

Diese Anleitung enthält Informationen über den sicheren Umgang und Betrieb des Hahns.

Sollten Sie weitere Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder eine seiner Niederlassungen.

## **BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG AUF!**

Anschriften und Telefonnummern sind auf der Rückseite dieser Anleitung angegeben.

Änderungen vorbehalten.

Alle Marken sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

# 1 ALLGEMEIN

## 1.1 Vorwort

Das Schwenkgetriebe der MEG-Baureihe ist für die manuelle Betätigung von Ventilen (z. B. Stellklappen) in Rohrleitungen vorgesehen.

Dieses Handbuch ist nur für die Standardgetriebe der MEG-Baureihe von Neles gültig. Bei Sonderausführungen können Spezifikationen und Modell abweichen.

Neles ist nicht verantwortlich für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Getriebes entstehen.

## 1.2 Technische Daten

Das maximal zulässige Eingangs- und Ausgangsdrehmoment ist in Tabelle 1 aufgeführt.

| Modell  | Antriebsgröße, in mm (Buchse) | Montageflansch nach ISO 5211 | Drehmomentausgang (max.) |       | Drehmoment Eingang (max.) |       |
|---------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------|---------------------------|-------|
|         |                               |                              | N.m                      | ft-lb | N.m                       | ft-lb |
| MEG225  | Vierkant 14                   | F05                          | 225                      | 166   | 26                        | 19    |
|         | Vierkant 17                   | F07                          |                          |       |                           |       |
| MEG350  | Vierkant 17                   | F07                          | 350                      | 258   | 33                        | 24    |
|         | Vierkant 22                   | F10                          |                          |       |                           |       |
| MEG800  | Vierkant 22                   | F10                          | 800                      | 590   | 62                        | 46    |
| MEG1100 | Ø45                           | F14                          | 1100                     | 811   | 76                        | 56    |
| MEG2500 | Ø45                           | F14                          | 2500                     | 1844  | 156                       | 115   |
| MEG5000 | Ø45                           | F14                          | 5000                     | 3688  | 157                       | 116   |
| MEG6000 | Ø70                           | F16                          | 6000                     | 4425  | 152                       | 112   |

Tabelle 1 Anschlussdaten des Getriebes

Dieses Getriebe ist nur für Ventilwellen mit Vierkant und Keilnut geeignet. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an unser Vertriebsbüro.

## 1.3 Handhabung und Sicherheitsvorkehrungen

### Lagerung

Die Getriebe müssen sicher gelagert werden, um Unfälle zu vermeiden. Vermeiden Sie auch die Lagerung in Bereichen mit hohen Temperaturextremen und/oder in Bereichen, die großen Mengen an Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt sind.

### Handhabung

Lassen Sie das Getriebe niemals fallen oder setzen Sie es anderweitig starken Stößen aus.

### Korrekte Verwendung

Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass das Getriebe bei normalem Gebrauch NICHT überlastet wird. Überzeugen Sie sich davon, dass die Ventilgröße und das erforderliche Öffnungsmoment die für das Getriebe angegebenen Werte nicht überschreiten. Für das maximal zulässige Drehmoment am Getriebe siehe Tabelle 1.

### Montage und Betrieb

Die Nichtbeachtung der in diesem Handbuch aufgeführten Regeln kann zu Schäden und / oder Personenschäden führen. Das qualifizierte Personal muss sich der in diesem Handbuch

beschriebenen Anweisungen voll bewusst sein.

Nur bei Beachtung der Anweisungen kann die korrekte Funktion der Getriebe gewährleistet werden.

## Entsorgung

Die meisten Teile der Stellklappe können nach Werkstoffen sortiert recycelt werden. Die Eisenteile können für das Recycling verwendet werden. Die Dichtungen sind aus Nitril und können für das Kunststoffrecycling verwendet werden.

Das Schmierfett darf nicht in die Kanalisation oder in Oberflächengewässer eingeleitet werden. Es muss gemäß den örtlichen Verbrennungsvorschriften entsorgt werden.

# 2 MONTAGE

## 2.1 Montage des Getriebes an eine Armatur

Die folgende Beschreibung gilt für Getriebe vom Standardtyp:

1. Das Getriebe wird standardmäßig in geschlossener Stellung geliefert.
2. Es wird empfohlen, vor dem Zusammenbau des Getriebes mit dem Ventil ein Handrad auf die Eingangswelle zu montieren, Abbildung 1
3. Prüfen Sie, ob der Lochkreis der Flansche (von Getriebe und Ventil) übereinstimmt. Prüfen Sie auch, ob die Ventilwelle und die Bohrung des Getriebes übereinstimmen.
4. Sicherstellen, dass sich das Ventil in geschlossener Position befindet: Falls nicht, schließen Sie das Ventil, bevor Sie fortfahren.
5. Durch Drehen des Handrads im Uhrzeigersinn prüfen, ob sich das Getriebe in vollständig geschlossener Position befindet.
6. Bei Verwendung von Stiftschrauben zur Befestigung des Getriebes an das Ventil wird empfohlen, diese in den unteren Flansch des Getriebes einzuschrauben, bevor das Getriebe auf das Ventil montiert wird.
7. Beschichten Sie den Ventilwelle und die Außenfläche der Buchse (2) und der Stellantriebsbohrung mit einem geeigneten Schmierfett, um die Montage zu erleichtern. Die Platte (21) sollte bei Verwendung der Buchse (2) zwischen der Flanschbefestigungsfläche dem Ventil installiert werden. Diese Platte verriegelt den Einsatz.
8. Montieren Sie das Getriebe senkrecht zum Ventil (siehe Abbildung 2).
9. Befestigen Sie das Getriebe mit der Mutter an dem Ventil. Im Falle der Verwendung von Schrauben ist die maximale Einschraubtiefe in Tabelle 2 angegeben. Zum Anziehen siehe Norm VDI 2230.

| Montage                   | F05 | F07 | F10 | F14 | F16 |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Max. Einschraubtiefe (mm) | 8   | 11  | 13  | 18  | 18  |

Tabelle 2 Max. Einschraubtiefen

10. Die Montage ist nun bereit für die Einstellung (siehe Kapitel 2.2)..

## 2.2 Einstellung der Stellschrauben

Das Getriebe wird oben auf dem Ventil montiert (siehe Installation).

1. Schließen Sie das Ventil vollständig, indem Sie das Handrad im Uhrzeigersinn drehen.
2. Die Ventilstellung wird durch den Pfeil auf dem Stellungsanzeiger angezeigt

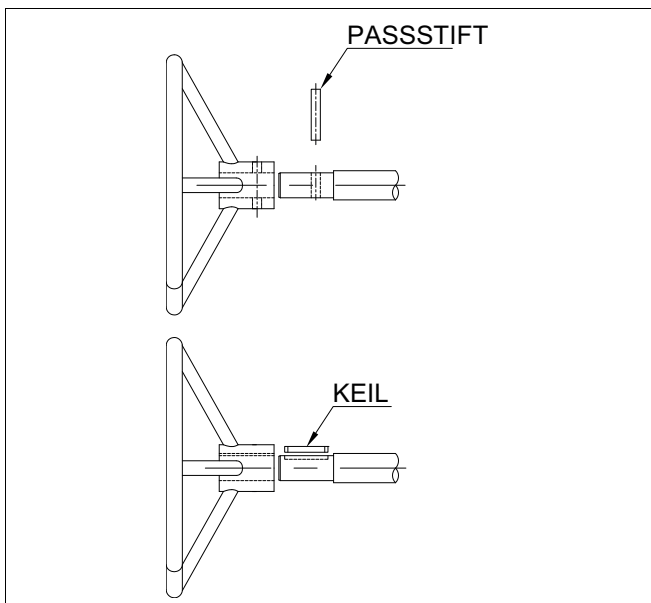


Abb. 1 Montage Handgetriebe

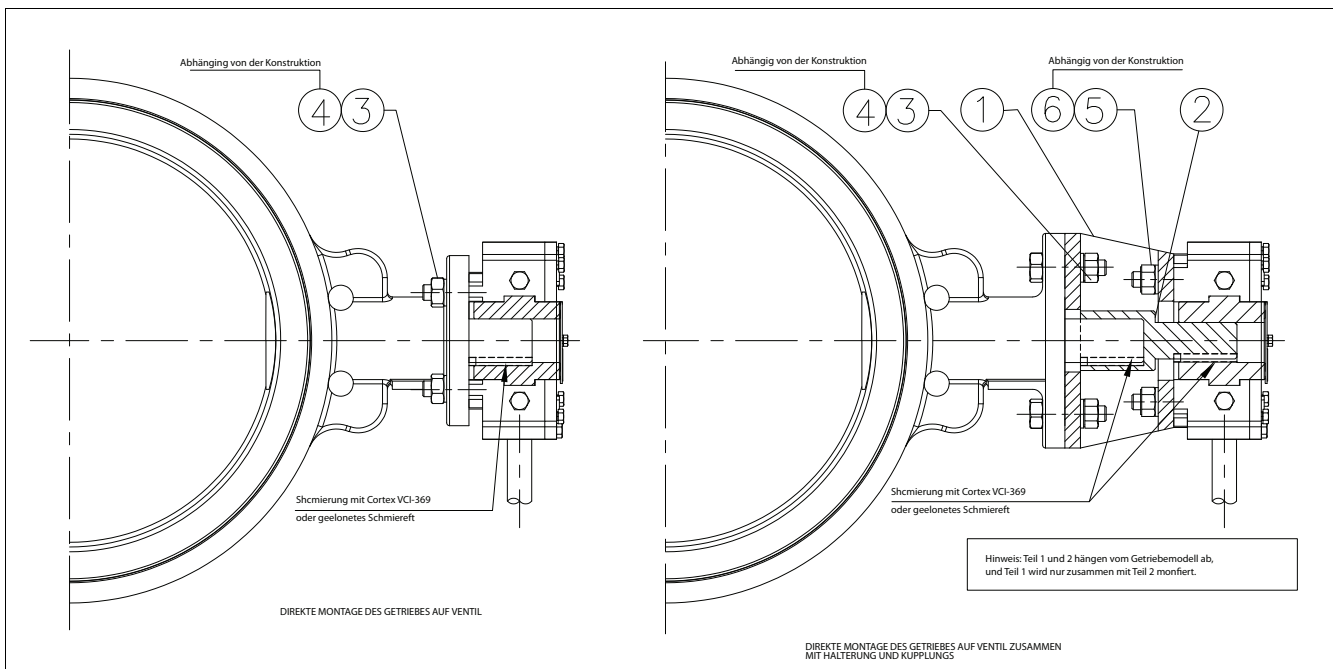


Abb. 2 Getriebe senkrecht zum Ventil

3. Wenn die vollständig geschlossene Position nicht erreicht werden kann, lösen Sie die Stellschrauben (siehe Abbildung 3), indem Sie sie gegen den Uhrzeigersinn drehen. Drehen Sie das Handrad weiter, bis das Ventil vollständig geschlossen ist. Bitte beachten Sie, dass die Stellklappen mit einem bestimmten Drehmoment geschlossen werden müssen, siehe Tabellen in einem entsprechenden Ventilhandbuch.
4. Schrauben Sie die Stellschraube wieder in das Getriebe ein (durch Drehen im Uhrzeigersinn), bis es blockiert ist. Sichern Sie die Stellschraube-Schließen mithilfe der Mutter.
5. Öffnen Sie das Ventil durch Drehen des Handrads gegen den Uhrzeigersinn.
6. Wenn es nicht möglich ist, das Ventil vollständig zu öffnen (90°), lösen Sie die Stellschraube-Offen (siehe Abbildung 3), indem Sie sie gegen den Uhrzeigersinn drehen. Drehen Sie das Handrad weiter, bis das Ventil vollständig geöffnet ist.
7. Schrauben Sie den Gewindestift wieder in das Getriebe ein (durch Drehen im Uhrzeigersinn), bis er blockiert. Die Stellschraube-Offen mithilfe der Mutter sichern.
8. Schließen Sie das Ventil mit dem Handrad
9. Anpassung abgeschlossen

## 3 BETRIEB

Die Getriebe der Baureihe MEG sind handbetätigte Schwenkgetriebe aus Gusseisen.

Die maximal zulässigen Eingangs- und Ausgangsdrehmomente sind in Kapitel 1.2 aufgeführt.

1. Das Getriebe wird manuell über ein Handrad betätigt
2. Zum Öffnen des Ventils wird das Handrad gegen den Uhrzeigersinn gedreht. Die Schließung erfolgt im Uhrzeigersinn.
3. Das Drehen einstellen, wenn die erforderliche Ventilposition erreicht ist. Die Anzahl der benötigten Umdrehungen vom vollständigen Öffnen bis zum vollständigen Schließen des Ventils ist in Tabelle 3 angegeben.
4. Die Ventilstellung wird durch den Stellungsanzeiger oben auf dem Getriebe angezeigt
5. Wenn das Ventil nicht vollständig geöffnet (oder geschlossen) werden kann, ermitteln und beheben Sie zuerst die Ursache der Fehlfunktion
6. Im Falle einer Fehlfunktion des Getriebes muss dieses ersetzt werden (siehe Kapitel Einbau zur Demontage). Senden Sie das Getriebe zur Reparatur an Ihren Lieferanten zurück.
7. Wenn Sie die Reparatur vor Ort durchführen, müssen alle Ersatzteile vom Hersteller bezogen werden, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Getriebes zu gewährleisten.
8. Das Getriebe ist selbstsichernd. Daher muss keine Fixierung installiert werden, um die Ventilposition zu halten.
9. Wenn der Fehler behoben ist, drehen Sie das Handrad, bis es blockiert.
10. Das System ist betriebsbereit

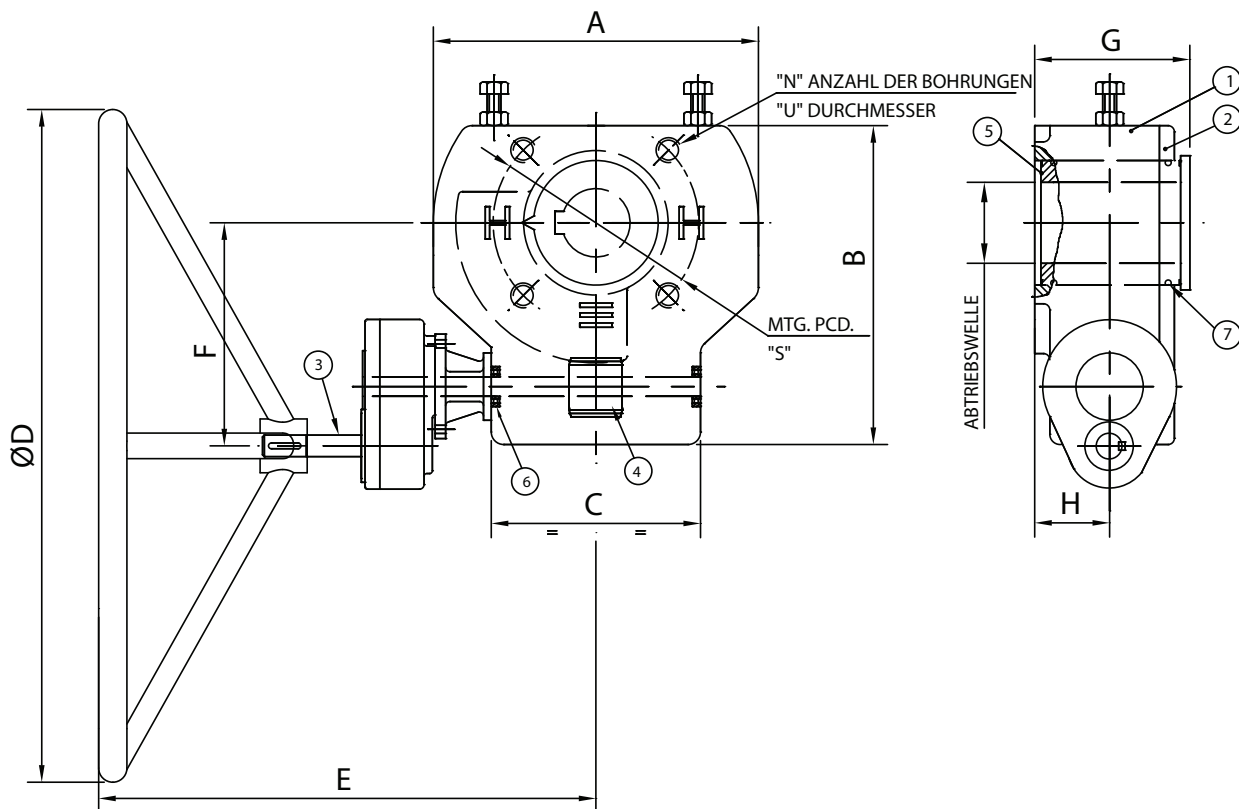
| Modell  | Dreht nach |
|---------|------------|
| MEG225  | 7          |
| MEG350  | 9          |
| MEG800  | 10         |
| MEG1100 | 12         |
| MEG2500 | 14         |
| MEG5000 | 32         |
| MEG6000 | 39         |

Tabelle 3 Anzahl der Umdrehungen für vollständig geöffnet/geschlossen

## 4 WARTUNG

Unter normalen Bedingungen ist das Getriebe wartungsfrei. Die Getriebe der Baureihe MEG können bei Umgebungstemperaturen von - 20 bis +60 °C eingesetzt werden. Das Standardgetriebe erreicht IP65 (wetterfest). Die Reinigung kann mit einem Wasserschlauch, nicht mit einem Druckwasserstrahl erfolgen..

## 5 SCHNITTZEICHNUNG UND STÜCKLISTE



| Teilenr. | Menge | Beschreibung              | Material  | Spezifikation              |
|----------|-------|---------------------------|-----------|----------------------------|
| 1        | 1     | Gehäuse                   | Gusseisen | GG25/ASTM A48-40           |
| 2        | 1     | Abdeckung                 | Gusseisen | GG25/ASTM A48-40           |
| 3        | 1     | Antriebswelle             | Stahl     | 410 Edelstahl/EN8          |
| 4        | 1     | Schnecke                  | Stahl     | EN8                        |
| 5        | 1     | Schneckenrad              | S.G. Guss | S.G. Guss                  |
| 6        | 1     | Drucklager/ Druckring     | Standard  |                            |
|          |       | O-Ring/Dichtung           | Standard  | Nitril/Kork                |
|          |       | Befestigungen             | Edelstahl |                            |
|          |       | Schmierfett/Schmiermittel | Standard  | NLGI EP2 oder entsprechend |

## 6 ABMESSUNGEN

| GETRIEBE-MODELL | GRÖSSE DER ABTRIEBSWELLE (BUCHSE) | MONTAGE-FLANSCH ISO 5211 | Abmessungen mm |     |     |     |     |     |     |      | S   | N | U   |
|-----------------|-----------------------------------|--------------------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|---|-----|
|                 |                                   |                          | A              | B   | C   | ØD  | E   | F   | G   | H    |     |   |     |
| 22514           | 14 mm Vierkant                    | F05                      | 85             | 100 | 85  | 175 | 150 | 39  | 60  | 30   | 50  | 4 | M6  |
| 22517           | 17 mm Vierkant                    | F07                      | 85             | 100 | 85  | 175 | 150 | 39  | 60  | 30   | 70  | 4 | M8  |
| 35022           | 22 mm Vierkant                    | F10                      | 104            | 125 | 85  | 250 | 180 | 47  | 56  | 29   | 102 | 4 | M10 |
| 800             | 22 mm Vierkant                    | F10                      | 130            | 158 | 95  | 350 | 258 | 67  | 78  | 41.5 | 102 | 4 | M10 |
| 1100            | 45 mm Durchmesser                 | F14                      | 150            | 180 | 92  | 350 | 258 | 77  | 86  | 55   | 140 | 4 | M16 |
| 2500            | 45 mm Durchmesser                 | F14                      | 205            | 207 | 143 | 500 | 332 | 103 | 97  | 53   | 140 | 4 | M16 |
| 5000            | 45 mm Durchmesser                 | F14                      | 240            | 240 | 180 | 600 | 475 | 120 | 115 | 65   | 140 | 4 | M16 |
| 6000            | 70 mm Durchmesser                 | F16                      | 265            | 265 | 180 | 600 | 475 | 132 | 128 | 68   | 165 | 4 | M20 |

## 7 TYPENCODE

| 1.  | 2.    | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. |
|-----|-------|----|----|----|----|----|
| MEG | 22517 |    |    |    |    |    |

| 1.  | Produktgruppe                                                                                                            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MEG | Baureihe MEG, manueller Getriebeantrieb für Drehventile mit Montagesockelabmessungen nach ISO 5211 (Easyflow von Neles™) |

| 2-    | Ausgangsdrehmoment | Antriebsgröße         | ISO 5211-Basis | Durchmesser Handrad |
|-------|--------------------|-----------------------|----------------|---------------------|
| 22514 | 225 N.m            | 14 mm square female   | F05            | 175 mm              |
| 22517 | 225 N.m            | 17 mm square female   | F07            | 175 mm              |
| 35022 | 350 N.m            | 22 mm square female   | F10            | 250 mm              |
| 800   | 800 N.m            | 22 mm square female   | F10            | 350 mm              |
| 1100  | 1100 N.m           | 45 mm diameter female | F14            | 350 mm              |
| 2500  | 2500 N.m           | 45 mm diameter female | F14            | 500 mm              |
| 5000  | 5000 N.m           | 45 mm diameter female | F14            | 600 mm              |
| 6000  | 6000 N.m           | 70 mm diameter female | F16            | 600 mm              |

| 3.Zeichen                  | Konstruktion                                           |
|----------------------------|--------------------------------------------------------|
| -                          | Keine Markierung, Handrad ohne Vorhängeschloss-Flansch |
| PF*                        | Handrad mit Vorhängeschloss-Flansch                    |
| C*                         | Kettenrad ohne Vorhängeschloss-Flansch                 |
| CPF*                       | Kettenrad mit Vorhängeschloss-Flansch                  |
| *) Nicht-Standard-Optionen |                                                        |

| 4. | Temperatur                                               |
|----|----------------------------------------------------------|
| -  | Keine Markierung, Standard-Temperatur: -20 °C bis +85 °C |

| 5. | Gehäuse                                       |
|----|-----------------------------------------------|
| -  | Keine Markierung, Standard-Einstufung - IP 65 |

| 6. | Optionen                                                                                        |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -  | Keine Markierung, Standardoption                                                                |
| Y  | Sonderanfertigung, jederzeit zu spezifizieren. z. B. Sonderlackierung, Pulverbeschichtung, etc. |

| 7. | Modell-Code*             |
|----|--------------------------|
| A  | Modell-A für alle Größen |

\* Modellcode bei der Bestellung nicht erforderlich

### HINWEIS:

Da die Verwendung des Getriebes von der jeweiligen Anwendung abhängig ist, sind bei der Auswahl eines Getriebes für eine bestimmte Anwendung verschiedene Faktoren zu berücksichtigen. Daher kann die vorliegende Broschüre nicht alle Anwendungen abdecken, in denen die Getriebe eingesetzt werden. Bei Fragen zur Verwendung, Anwendung oder Eignung von Getrieben für den beabsichtigten Einsatzzweck wenden Sie sich bitte an die nächstgelegene Verkaufsniederlassung von Neles.

# Neles

Vanha Porvoontie 229, 01380 Vantaa, Finland.

Tel. +358 10 417 5000.

**neles.com**

6 MEG 70 DE - 3/2021

Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten sind Neles, Jamesbury und Easyflow by Neles und bestimmte andere Marken entweder eingetragene Marken oder Marken der Neles Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern.

Reinventing  
reliability