



Butterfly Valve Type 038/039, actuated

Instruction Manual

700278189 Butterfly Valve Type 038/039, actuated
MA_00137 / DE EN / 04 (05.2023)
© Georg Fischer Piping Systems Ltd
CH-8201 Schaffhausen/Switzerland
+41 52 631 30 26 / info.ps@georgfischer.com
www.gfps.com

Intended use

Actuated industrial valves are exclusively intended to shut off, pass through or control the flow of approved media within the approved pressure and temperature limits in a piping system for industrial purposes. The maximum time of operation is 25 years.

Installation process according to the following configurations

- Bring the actuator and valve in the same position.
- Attach the intermediate element or manual override to the actuator using the included screws.
- Attach the actuator via the intermediate element or manual override to the valve.

Meaning of the signal words

⚠ WARNING!
Possible danger!
Non-observance may result in serious injuries.

⚠ CAUTION!
Dangerous situation!
Non-observance may result in minor injuries.

⚠ NOTICE!
Avoid the situation!
Non-observance will lead to a risk of damage to property.

Abbreviations

Abbreviations	
FC	Function Failsafe Closed
FO	Function Failsafe Open
DA	Function Double Acting
DN	Nominal Diameter
PA	Pneumatic Actuator
EA	Electric Actuator
dEA	Electric Smart Actuator

General safety information

Observe instruction manual!

The instruction manual is part of the product and an important component within the safety concept. Non-observance may lead to severe injuries.

- Read and observe instruction manual.
- Always have instruction manual available by the product.
- Give instruction manual to all subsequent users of the product.

Commissioning and use by qualified personnel only!

- Product and accessories shall only be put into operation by persons who have the required training, knowledge or experience.
- Regularly instruct personnel on all questions regarding the local regulations applying to occupational safety and environmental protection, especially for pressurized pipes.

Storage and transport!

The product must be handled, transported and stored with care. Please note the following points:

- Transport and store the product in its unopened original packing.
- Protect the product from harmful physical influences such as dust, heat, humidity and UV radiation.
- The product and its components must not be damaged either by mechanical or thermal influences.
- Store the product in the delivery state.
- Check the product for general damage prior to installation.

⚠ CAUTION!

Use only original parts!

Risk of material damage and/or injury due to non-compatible spare parts.

- Only use original spare parts from GF Piping Systems.
- Order spare parts using the information on the type plate.
- Do not use defective spare parts.

⚠ WARNING!

Do not use damaged products!

Danger of injury or material damage through the use of defective or damaged products.

- Do not use a damaged or defective product.
- Replace any damaged or defective products immediately.

⚠ CAUTION!

Leaking gaskets!

Danger of injury by leaking medium due to damaged or aged gaskets.

- Store gaskets if possible in a cool, dry and dark place.
- Before installing them, the gaskets have to be checked on possible ageing damages, such as fissures and hardening.
- Regularly check the gaskets and replace, where necessary.

Warnings for actuators in general

⚠ WARNING!

Pinching during operation!

Risk of injury by pinching of body parts!

- Never enter fingers, hands or other body parts into the opening of the valve when the actuator is active.

⚠ CAUTION!

Non-compatible actuator!

Faulty opening/closing or increased wear due to non-observance of the valve and actuator specifications.

- Observe the specifications for the valve and actuator.
- Only install the actuator intended for the valve.

⚠ WARNING!

Moving parts of the manual override!

During operation, body parts must not be introduced into the movement radius of the manual override

- Observe the movement radius of the manual override.

Our General Terms of Sale apply.

Related documents	Doc. no.
Instruction manual Butterfly valve Type 038/039	700278140
Instruction manual Electric Actuators Type EA15-250	2008328
Instruction manual Pneumatic Actuators PA30- PA90	700278115
Instruction manual Smart Actuator dEA	700278110
GF Planning Fundamentals Industry	700671687

EC and UKCA Declaration of conformity

The manufacturer Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG, 8201 Schaffhausen (Switzerland) declares that the subsequently listed machines are machines according to the listed unifying design standard in terms of the EC Machine Directive 2006/42/EC and comply with the requirements of this directive that apply to machines. The technical documentation for machines has been compiled in accordance with Annex VII, Section A of this directive and the CE labels on the machines also indicate this conformity. Furthermore, we declare that the machines are compatible with the applicable provisions of other state EU directives.

Product group	Type designation	Additional directives and harmonized design standards	UK Regulation	Markings
Butterfly valves pneumatically operated	038/039	• EN 593 2006/42/EG 2014/68/EU EN ISO 12100 EN 1349 EN ISO 4414	2008 No. 1597 2016 No. 1105	CE UK CA
Butterfly valves electrically actuated	038/039	• EN 593 2006/42/EG 2014/68/EU 2014/35/EU* 2014/30/EU EN ISO 12100 EN 1349 EN 60947-1*	2008 No. 1597 2016 No. 1105 2016 No. 1101 2016 No. 1091	

*valid for 100-230V types.

Modifications to the products that affect the specified technical data and the intended use make this declaration of conformity invalid. Additional information can be found in the "GF Planning Fundamentals."

Schaffhausen, 09.05.2023

Bastian Lübke
Head of Global R&D
Georg Fischer Piping Systems Ltd.
CH-8201 Schaffhausen (Switzerland)



Absperrklappe Typ 038/039, angetrieben

Betriebsanleitung

Bestimmungsgemässe Verwendung

Angetriebene Industriearmaturen sind ausschliesslich dazu bestimmt, zugelassene Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen in einem Rohrleitungssystem für industrielle Zwecke abzusperrern, durchzuleiten oder den Durchfluss zu regeln. Die maximale Betriebsdauer beträgt 25 Jahre.

Montagevorgang gemäss nachfolgenden Zusammenstellungen

- Antrieb und Ventil in gleiche Stellung bringen.
- Zwischenelement oder Handbetätigung mit mitgelieferten Schrauben auf Antrieb befestigen.
- Antrieb durch Zwischenelement oder Handbetätigung an Ventil befestigen.

Bedeutung der Signalwörter

⚠ WARNING!
Möglicherweise drohende Gefahr!
Bei Nichtbeachtung drohen schwere Verletzungen.

⚠ VORSICHT!
Gefährliche Situation!
Bei Nichtbeachtung drohen leichte Verletzungen.

⚠ HINWEIS!
Situation vermeiden!
Bei Nichtbeachtung droht Sachschaden.

Abkürzungen

Abkürzungen	
FC	Wirkungsweise Federkraft schliessend
FO	Wirkungsweise Federkraft öffnend
DA	Wirkungsweise Federkraft doppeltwirkend
DN	Nenndurchmesser
PA	Pneumatischer Antrieb
EA	Elektrischer Antrieb
dEA	Elektrischer Smarter Antrieb

Allgemeine Sicherheitshinweise

Betriebsanleitung beachten!

Die Betriebsanleitung ist Teil des Produkts und ein wichtiger Bestandteil im Sicherheitskonzept. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen führen.

- Betriebsanleitung lesen und befolgen.
- Betriebsanleitung stets beim Produkt verfügbar halten.
- Betriebsanleitung an alle nachfolgenden Verwender des Produkts weitergeben.

Inbetriebnahme und Benutzung nur durch Fachpersonal!

- Produkt und Zubehör nur von Personen in Betrieb nehmen lassen, die die erforderliche Ausbildung, Kenntnis oder Erfahrung haben.
- Personal regelmässig in allen zutreffenden Fragen der örtlich geltenden Vorschriften für Arbeitssicherheit und Umweltschutz, vor allem für druckführende Rohrleitungen, unterweisen.

Lagerung und Transport!

Das Produkt muss sorgfältig behandelt, transportiert und gelagert werden. Hierzu sind folgende Punkte zu beachten:

- Produkt in ungeöffneter Originalverpackung transportieren und lagern.
- Produkt vor schädlichen physikalischen Einflüssen wie Licht, Staub, Wärme, Feuchtigkeit und UV-Strahlung schützen.
- Produkt und seine Komponenten dürfen weder durch mechanische, noch durch thermische Einflüsse beschädigt werden.
- Produkt in Anlieferungszustand lagern.
- Produkt vor Installation auf allgemeine Schäden untersuchen.

⚠ VORSICHT!

Nur Originalteile verwenden!

Materialschaden und/oder Verletzungsgefahr durch nicht kompatible Ersatzteile.

- Nur original-Ersatzteile von GF Piping Systems verwenden.
- Ersatzteile mit den Angaben gemäss Typenschild bestellen.
- Keine defekten Ersatzteile einsetzen.

⚠ WARNING!

Beschädigte Produkte nicht verwenden!

Verletzungsgefahr oder Sachschaden durch Verwendung von defekten oder beschädigten Produkten.

- Kein beschädigtes oder defektes Produkt verwenden.
- Beschädigtes oder defektes Produkt sofort austauschen.

⚠ VORSICHT!

Dichtungen undicht!

Verletzungsgefahr durch austretendes Medium wegen beschädigten oder gealterten Dichtungen.

- Dichtungen möglichst kühl, trocken und dunkel lagern.
- Dichtungen vor dem Einbau auf mögliche Alterungsschäden wie Anrisse und Verhärtungen prüfen.
- Dichtungen regelmässig prüfen und ggf. ersetzen.

Warnhinweise zu Antrieben allgemein

⚠ WARNING!

Einklemmen während Betätigung!

Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Körperteilen!

- Finger, Hand oder andere Körperteile niemals in den Öffnungsbereich des Ventils halten, während der Antrieb aktiv ist.

⚠ VORSICHT!

Nicht kompatibler Antrieb!

Fehlerhaftes Öffnen/Schliessen oder erhöhter Verschleiss durch Nichtbeachten der Ventil- und Antriebsspezifikationen.

- Spezifikationen von Ventil und Antrieb beachten.
- Nur für das Ventil vorgesehene Antrieb montieren.

⚠ WARNING!

Bewegliche Teile der Handbetätigung!

Während des Betriebs dürfen Körperteile nicht im Bewegungsraum der Handbetätigung geführt werden

- Bewegungsradius der Handbetätigung beachten.

Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

Mitteltende Dokumente	Dok. Nr.
Betriebsanleitung Absperrklappe Typ 038/039	700278140
Betriebsanleitung Elektrische Antriebe Typ EA15-EA250	2008328
Betriebsanleitung Pneumatischer Stellantriebe PA30 - PA90	700278115
Betriebsanleitung Smart Actuator dEA	700278110
GF Planungsgrundlagen Industrie	700671686

EG- und UKCA Konformitätserklärung

Der Hersteller Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG, 8201 Schaffhausen (Schweiz) erklärt, dass die nachfolgend genannten Maschinen gemäss der aufgelisteten harmonisierten Bauart-Normen Maschinen im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A sind, und solchen Anforderungen dieser Richtlinie entsprechen, die für Maschinen zutreffen. Die technischen Unterlagen für Maschinen wurden gemäss Anhang VII, Teil A dieser Richtlinie erstellt und die CE-Kennzeichnungen an den Maschinen mit dieser Übereinstimmung an. Des Weiteren erklären wir, dass die Maschinen mit den einschlägigen Bestimmungen weiterer angegebener EU-Richtlinien konform sind.

Produktgruppe	Typenbezeichnung	Weitere Richtlinien und Harmonisierte Bauart-Normen	UK Verordnung	Kennzeichnung
Absperrklappen pneumatisch betätigt	038/039	• EN 593 • 2006/42/EG • 2014/68/EU • EN ISO 12100 • EN 1349 • EN ISO 4414	2008 No. 1597 2016 No. 1105	CE UK CA
Absperrklappen elektrisch betätigt	038/039	• EN 593 • 2006/42/EG • 2014/68/EU • 2014/35/EU • 2014/30/EU • EN ISO 12100 • EN 1349 • EN 60947-1*	2008 No. 1597 2016 No. 1105 2016 No. 1101	

*gültig für 100-230V Typen.

Änderungen an den Produkten mit Auswirkungen auf die angegebenen technischen Daten und den bestimmungsgemässen Gebrauch, machen diese Konformitätserklärung ungültig. Zusätzliche Informationen können den «GF Planungsgrundlagen» entnommen werden.

Schaffhausen, 09.05.2023
Bastian Lübke
Head of Global R&D
Georg Fischer Piping Systems Ltd.
CH-8201 Schaffhausen (Switzerland)

Warnhinweise zu elektrischen Antrieben

⚠ WARNING!

Verletzungsgefahr oder Gefahr von Beschädigungen.

Mögliche Stromschläge oder Beschädigung des Antriebs durch Kurzschluss.

- Antrieb nur gemäss Anschlussdiagramm in der Bedienungsanleitung anschliessen.
- Drabt nur durch die mitgelieferten Kabelverschraubungen anschliessen.
- Die vorhandene Schutzerde (PE) muss auf der Hauptplatte angeschlossen und 2,5 cm länger sein als die Spannungsleitungen (letzter Kontakt bei Ausfall der Kabelverschraubung).
- Für den Durchmesser der Anschlussdrähte geeignete isolierte Ringklemme verwenden (für 0,5 - 1,5 mm² Drähte, Ringdurchmesser 0,5 cm).

⚠ WARNING!

Verletzungsgefahr durch falsche Spannung!

Keine falschen oder keine gemischten Spannungspotenziale oder Spannungsquellen anschliessen.

- Entweder 230 VAC oder 24 VDC (Je nach Antriebs-Typ) mit den Rückführelais anschliessen.
- Sicherstellen, dass Spannung nur aus einer einzigen Spannungsquelle angeschlossen wird.

⚠ WARNING!

Verletzungsgefahr oder Beschädigung bei abgenommenem Deckel!

Vor Entfernen oder Öffnen des Antriebs-Deckels besondere Sicherheitsmassnahmen beachten.

- Wenn möglich immer Stecker für Speise- und Steuerspannung abziehen.
- Einstellarbeiten bei Antrieb unter Strom nur mit isolierten Werkzeugen durchführen.
- Während dem Betrieb des Antriebes nicht in bewegliche Bauteile fassen.
- ESD-Empfindliche Bauteile nicht anfassen und gegebenenfalls Schutzvorkehrungen treffen.

⚠ VORSICHT!

Beschädigung oder Kurzschluss des Stellantriebs durch Wassereintritt!

Eindringende Feuchtigkeit oder Fremdkörper im Antrieb vermeiden.

- Kabelführung so montieren, dass sie nicht nach oben zeigt.
- Steckkontakte mit Dichtungen versehen.
- Regelmässig korrekten Sitz und Funktionsfähigkeit aller Dichtungen prüfen.

⚠ HINWEIS!

Signalfehler und Vorzeitiger Komponenten Verschleiss!

Erneutes Anfahren der gesetzten Position bei nicht dauerhaftem Positionssignal.

- Signal zur Positionsansteuerung auch nach Erreichen der gesetzten Position belassen.
- Zur Vermeidung des Signalverlustes können die Eingänge AUF/ZU als Wechsler angeschlossen werden.

⚠ WARNING!

Gefahr durch sich Drehende Handnotbetätigung!

Die eingesteckte Handnotbetätigung kann durch unbeabsichtigte Betätigung des Antriebs gefährliche Drehbewegungen ausführen.

- Während der Verwendung der Handnotbetätigung Antrieb durch Entfernen des Geräteresteckers stromlos schalten.
- Handnotbetätigung bei Nichtverwenden vom Antrieb entfernen.

Warnhinweise zu pneumatischen Antrieben

⚠ VORSICHT!

Falscher Anschluss!

Bei nicht fachgerechtem Anschluss kann unkontrolliert Steuerluft austreten, wodurch der pneumatische Antrieb in seiner Funktion beeinträchtigt wird.

- Informationen zu korrektem Anschluss in der Betriebsanleitung befolgen.
- Die Steuerluftanschlüsse sind am Antrieb markiert.
- Unkontrolliertes Austreten der Steuerluft durch korrektes Anschliessen vermeiden.

⚠ VORSICHT!

Schlechte Steuerluft-Qualität!

Vorzeitiger Verschleiss durch unzureichende Steuerluft-Qualität.

- Verunreinigungen und Reinheit der Steuerluft nach ISO 8573-1 beachten.

⚠ VORSICHT!

Verstopfte Öffnungen!

Durch Verstopfen der Anschlussöffnungen (Be- und Entlüftungsöffnungen) kann die Bewegung des Antriebs gehemmt werden.

- Nicht angeschlossene Steuerluft-Anschlussöffnungen mit Filterelementen vor Ansaugen von Schmutz schützen.

⚠ WARNING!

Unvorhersehbare Bewegungen des Antriebs!

Verletzungsgefahr durch Einquetschen.

- Antrieb nach Abklemmen der Steuerluft-Leitungen und in Sicherheitsstellung montieren oder demontieren.

⚠ WARNING!

Vorgespannte Federn!

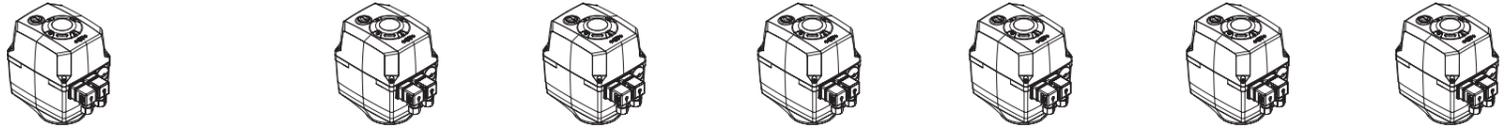
Verletzungsgefahr durch rauspringende Bauteile.

- Antriebe mit FC und FO Funktion dürfen vom Kunden nicht geöffnet, bzw. zerlegt werden.

Butterfly Valve Type 038/039
with electric actuator
Absperrklappe Typ 038/039
mit elektrischem Antrieb

Actuator
Antrieb

EA120		EA120		EA120		EA250		EA250		EA250		EA250	
24V	198 153 187	24V	198 153 187	24V	198 153 187	24V	198 153 189						
230V	198 153 186	230V	198 153 186	230V	198 153 186	230V	198 153 188						

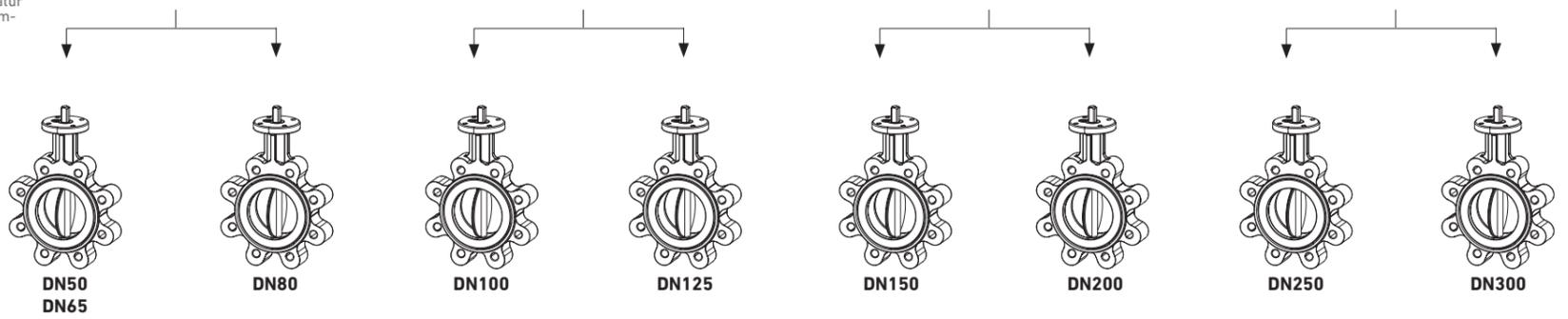


Intermediate Element
Zwischenelement

CAUTION!
Tighten all enclosed screws of the intermediate element to a torque of 10 Nm and secure with «Loctite 241» or equivalent.
VORSICHT!
Alle beigelegten Schrauben des Zwischenelementes mit einem Anzugsmoment von 10 Nm festziehen, sowie mit «Loctite 241» oder gleichwertig sichern.



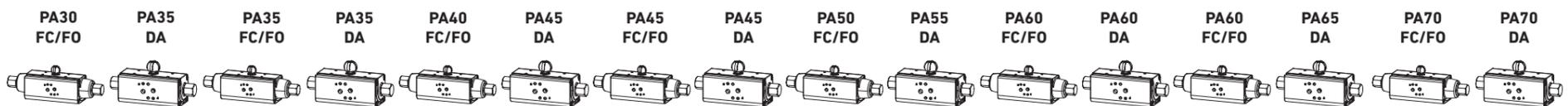
NOTE!
Actuator and valve indexing must match during assembly.
HINWEIS!
Die Indexierungen von Antrieb und Armatur müssen beim Zusammenbau übereinstimmen.



Butterfly Valve Type 038/039
Absperrklappe Typ 038/039

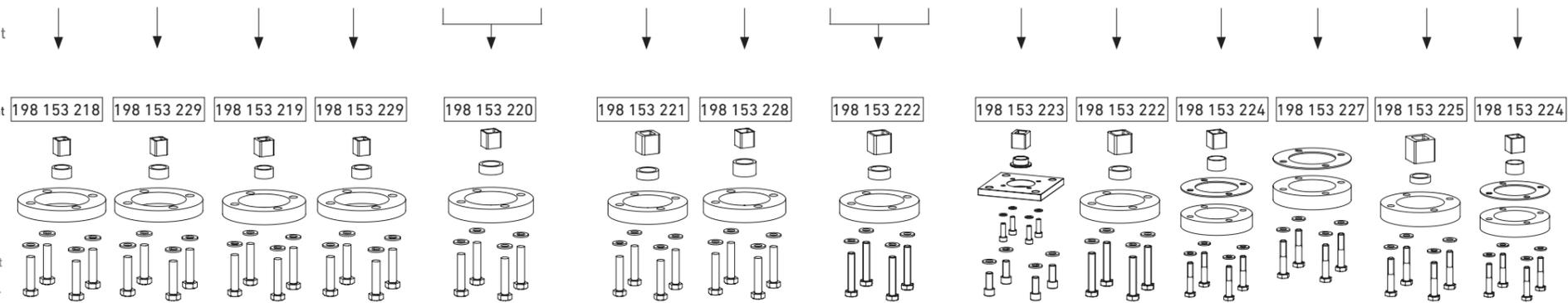
Butterfly Valve Type 038/039
with pneumatic actuator
Absperrklappe Typ 038/039
mit pneumatischem Antrieb

Actuator
Antrieb

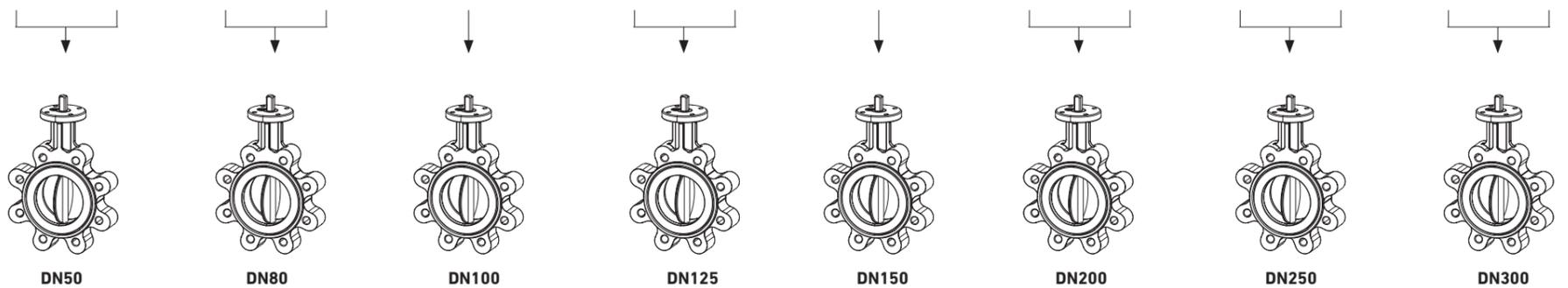


Intermediate Element
Zwischenelement

CAUTION!
Tighten all enclosed screws of the intermediate element to a torque of 10 Nm and secure with «Loctite 241» or equivalent.
VORSICHT!
Alle beigelegten Schrauben des Zwischenelementes mit einem Anzugsmoment von 10 Nm festziehen, sowie mit «Loctite 241» oder gleichwertig sichern.



NOTE!
Actuator and valve indexing must match during assembly.
HINWEIS!
Die Indexierungen von Antrieb und Armatur müssen beim Zusammenbau übereinstimmen.



Butterfly Valve Type 038/039
Absperrklappe Typ 038/039