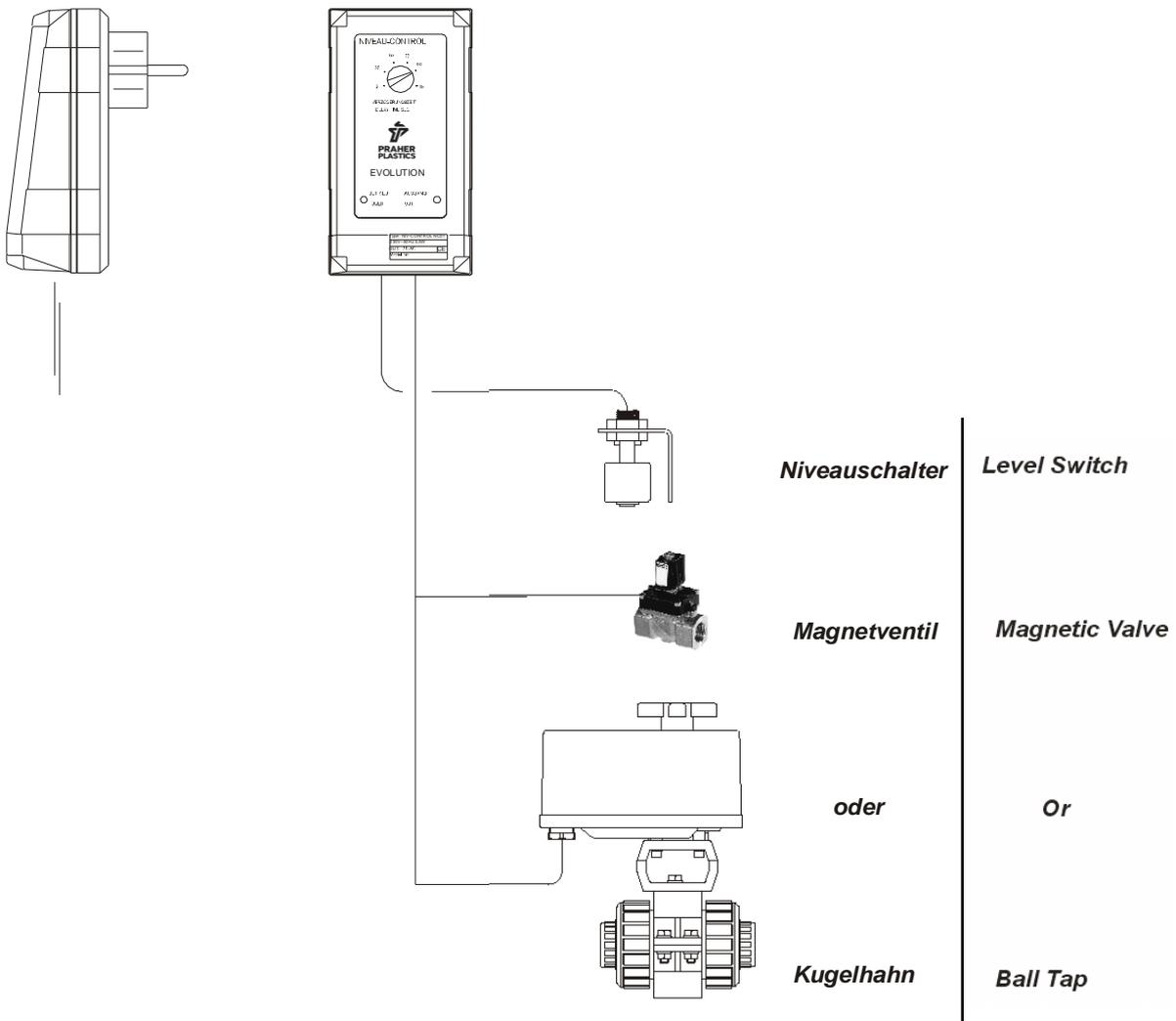


Niveau Set NC 01



INHALTSÜBERSICHT

1	Urheberrecht	3
2	Vorwort zu Bedienungsanleitung	3
3	Gewährleistungs- und Haftungsansprüche	4
4	Arbeitssicherheitshinweise	4
5	Sicherheitshinweise	4
6	Restrisiken	6
6.1	Gefährdung durch Strom	6
6.2	Gefährdung durch menschliches Fehlverhalten	6
6.3	Gefährdung durch Strom bei Reinigungsarbeiten	6
7	Allgemein	6
8	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
9	Montage	6
10	Inbetriebnahme und Funktion	7
11	Technische Daten	7
12	Fehlerbehebung	7

1 Urheberrecht

Die Bedienungsanleitung enthält urheberrechtlich geschützte Informationen.

Alle Rechte unter Vorbehalt der Praher Plastics Austria GmbH.

Die Bedienungsanleitung ist für die Bedienperson bestimmt.

Die Vervielfältigung, Reproduktion oder Übersetzung dieser Dokumente in andere Sprachen, ganz oder teilweise, bedarf der ausdrücklichen Genehmigung durch die Praher Plastics Austria GmbH.

© 2016 Praher Plastics Austria GmbH

Diese Bedienungsanleitung ist in der Absicht geschrieben worden, von denen gelesen, verstanden und in allen Punkten beachtet zu werden, die für den Bereich **Niveau Set NC 01** verantwortlich sind.

Nur mit der Kenntnis der hier angeführten Hinweise können sie Fehler am **Niveau Set NC 01** vermeiden und einen störungsfreien Betrieb gewährleisten.

Es ist daher wichtig, dass die vorliegende Dokumentation auch wirklich den zuständigen Personen bekannt ist.

2 Vorwort zu Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung soll erleichtern, das **Niveau Set NC 01** kennen zu lernen und seine bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise zum sicheren, sachgemäßen und wirtschaftlichen Betrieb des **Niveau Set NC 01**. Ihre Beachtung hilft:

- Gefahr zu vermeiden
- Reparaturkosten und Ausfälle zu verhindern
- die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des **Niveau Set NC 01** zu erhöhen

Die Bedienungsanleitung ergänzt die Anweisungen aufgrund bestehender Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz. Sie muss ständig am Einsatzort verfügbar sein und ist von jeder Person zu lesen, die mit dem **Niveau Set NC 01** arbeiten will.

Dies betrifft:

- Bedienung, einschließlich
- Störungsbehebung im Ablauf
- Pflege

Neben der Bedienungsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden rechtlichen Regelung zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln zu beachten.

3 Gewährleistungs- und Haftungsansprüche

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachbeschädigung sind ausgeschlossen, wenn sie auf einen oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind.

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des **Niveau Set NC 01**
- Unsachgemäßes Montieren, in Betrieb nehmen, Bedienen und Warten des **Niveau Set NC 01**
- Betreiben des **Niveau Set NC 01** bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebracht oder nicht funktionsfähige Sicherheits- und Schutzvorrichtungen
- Nichtbeachten der Hinweise in der Bedienungsanleitung bezüglich Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung des **Niveau Set NC 01**
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen am **Niveau Set NC 01**
- Mangelhafte Überwachung von Geräteteilen, die einem Verschleiß unterliegen
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen am **Niveau Set NC 01**
- Fälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt am **Niveau Set NC 01**

Vor Inbetriebnahme ist eine Dichtheits- und Funktionsprüfung durchzuführen. Nach der Druckprobe sind alle im Rohrleitungssystem verbauten Überwurfmutter und Schrauben im drucklosen Zustand nachzuziehen.

Wir empfehlen eine Wartung (Überprüfung auf Funktion und Dichtheit) und sorgfältige optische Kontrolle in regelmäßigen Zeitabständen wobei das Zeitintervall bei besonders aggressiven Medien, starken Vibrationen sowie großen Temperaturschwankungen verkürzt werden sollte. Dichtungen sind als Verschleißmaterialien anzusehen und müssen entsprechend regelmäßig gefettet und/oder ausgetauscht werden. Bei ungefilterten Medien empfehlen wird entsprechende Schmutzfilter einzubauen.

Bei Schäden die durch Nichtbeachten der Bedienungsanleitung entstehen oder Verletzungen der plombierten Teile, erlischt der Gewährleistungsanspruch.
Für Folgeschäden die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung!

4 Arbeitssicherheitshinweise

- Jede Person, die im Betrieb des Anwenders mit der Montage, Demontage, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung des **Niveau Set NC 01** befasst ist, muss die komplette Bedienungsanleitung, besonders das Kapitel „Sicherheitshinweise“, gelesen und verstanden haben.
- Die Gebots- und Warnzeichen welche auf Gefährdungen hinweisen sind unbedingt zu beachten



Gefährliche elektrische Spannung!
Es geht um ihre Sicherheit

5 Sicherheitshinweise

- Dieses Gerät wurde nach den Schutzmaßnahmen für elektronische Geräte gebaut und geprüft und hat das Werk in einem sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand verlassen.

- Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise beachten, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind.
- Die Installationsarbeiten dürfen nur von einem befugten und konzessionierten Elektroinstallateur oder Elektrounternehmen durchgeführt werden.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrungen und/oder mangels Wissen benutzt werden, es sei denn, sie werden durch einen für ihre Sicherheit zuständigen Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Die Elektroinstallationen müssen nach den jeweiligen örtlichen und regionalen Vorschriften (z.B. ÖVE, VDE ...) und eventuellen behördlichen Vorschriften ausgeführt werden.
- Beim elektrischen Anschluss muss eine Trennvorrichtung in die festgelegte elektr. Installation eingebaut werden, die es ermöglicht den elektrischen Anschluss allpolig mit einer Kontaktöffnung von mindestens 3 mm vom Netz zu trennen.
- Achten sie darauf, dass die Versorgungsspannung richtig abgesichert ist und ein Fehlerstromschutzschalter $\leq 30\text{mA}$ installiert ist.
- Verwenden sie das Gerät nur in Räumen, in denen keine brennbaren Gase und Dämpfe vorhanden sein können
- Nehmen sie das Gerät nicht sofort in Betrieb, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstandene Kondenswasser kann unter Umständen ihr Gerät zerstören.
- Wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist, nicht mehr arbeitet oder längere Zeit unter ungünstigen Verhältnissen gelagert wurde, so ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist.
An dieser Stelle ist das Gerät gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme zu sicher, und falls erforderlich, außer Betrieb zu nehmen.
- Beim Öffnen von Abdeckungen oder Entfernen von Teilen, können Spannungsführende Teile freigelegt werden. Vor einem Abgleich, einer Wartung, einer Instandsetzung oder einem Austausch von Teilen oder Baugruppen, muss das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt sein, wenn ein Öffnen des Gerätes erforderlich ist, Wenn danach ein Abgleich eine Wartung oder eine Reparatur am geöffneten Gerät unter Spannung unvermeidlich ist, darf das nur durch eine versierte Fachkraft geschehen, die mit den damit verbundenen Gefahren bzw. einschlägigen Sicherheitsvorschriften vertraut ist.
- Kondensatoren im Gerät können noch geladen sein, selbst wenn das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt wurde.
- Montage- bzw. Demontage der Armaturen nur im drucklosen Zustand (d.h. Rohrleitung vorher entleeren).
- Bei Armaturen Durchflussrichtung bzw. Fließrichtung beachten!

Jede Person, die sich mit der Bedienung und Instandhaltung des Gerätes befasst, muss diese Anleitung gelesen und verstanden haben!

Es geht um ihre Sicherheit!

6 Restrisiken

6.1 Gefährdung durch Strom



Manipulationen am **Niveau Set NC 01** sind für die Bedienperson strengstens verboten und dürfen nur von geschulten und befugten Personen vorgenommen werden. Die dazugehörigen Ge- und Verbotsszeichen sind zu beachten.

6.2 Gefährdung durch menschliches Fehlverhalten



Die Bedienpersonen sind hinsichtlich der Restgefährdung durch elektrischen Strom sowie der korrekten Bedienung zu unterweisen, sowie auf die Wirksamkeit der Unterweisung zu kontrollieren.

6.3 Gefährdung durch Strom bei Reinigungsarbeiten



Reinigungsarbeiten am **Niveau Set NC 01** dürfen nur im spannungslosen Zustand durchgeführt werden.

7 Allgemein

PRAHER Steuerungen sind hochwertige technische Produkte, die mit großer Genauigkeit und nach modernsten technischen Fertigungsmethoden hergestellt werden. Jedes der Produkte wird im Werk auf ihre Funktion geprüft. Sollten trotzdem berechtigte Beanstandungen vorhanden sein, werden diese natürlich schnellstmöglich behoben. Für das Gerät gilt eine Gewährleistung nach geltendem EU-Recht. Als Beginn der Gewährleistungsfrist gilt das Kaufdatum.

8 Bestimmungsgemäße Verwendung

Es handelt sich hier um eine Steuereinheit welche ein flüssiges Medium über einen Niveauschalter (Reedkontakt) Zeitverzögert ein Magnetventil oder einen Kugelhahn schaltet. Eine andere als die "Bestimmungsgemäße Verwendung" ist nicht zulässig!

9 Montage

Sollte eine Verlängerung vom Niveauschalter nötig sein, im ausgesteckten Zustand an einer geeigneten Stelle das Kabel abtrennen und in einem dafür im Handel erhältlichen Klemmverteiler bis auf max. 50m mit 0,5 mm² Querschnitt fachgerecht verlängern.

10 Inbetriebnahme und Funktion

Nach dem einstecken der Steuerung leuchtet die GRÜNE - LED für POWER (in Betrieb) auf, das Gerät ist betriebsbereit. Wenn der Niveauschalter betätigt wird wirkt eine Verzögerungszeit von ca. 2 - 135 sec. welche mit dem Drehknopf eingestellt wird. Nach abgelaufener Verzögerungszeit leuchtet die ROTE - LED für den AUSGANG auf, das Magnetventil öffnet oder der Kugelhahn stellt um. Wenn der Niveauschalter vom betätigten in den nicht betätigten Zustand schaltet wirkt die gleiche Verzögerungszeit und anschließend erlischt die ROTE - LED für den AUSGANG. Das Magnetventil schließt oder Kugelhahn stellt um.

Wird eine umgekehrte Schaltfunktion vom Magnetventil (Kugelhahn) gewünscht, so ist der bewegliche Schwimmer vom Niveauschalterkörper, durch entfernen der Federscheibe, abzuziehen und um 180° gedreht zu montieren.

11 Technische Daten

Spannung:	230 VAC/50 Hz
Leistung:	5,5 VA
Ausgang:	24V I max. 160 mA
Verzögerungszeit: ca.	2 - 135 sec.
Schutzart:	IP 40

Sonde:	PVC
Befestigungsbügel:	A 4
Betriebsspannung:	5 VDC

Dieses Produkt entspricht folgenden EG - Richtlinien:

Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG
Niederspannung 2006/95/EG

12 Fehlerbehebung

- Gerät zeigt keine Funktion:
 - Betriebsspannung prüfen
 - Sicherung prüfen
- Ausgang schaltet nicht:
 - Die angeschlossenen Geräte auf Ihre Zustände und Funktion prüfen
 - Schwimmerschalter verschmutzt
 - Magnetventil steckt (verschmutzt)

Table of Contents

1	Copyrights	3
2	Introduction to operation manual	3
3	Warranty and liability	4
4	Instructions for safety at work	4
5	Safety instructions	4
6	Residual Risk	6
6.1	Hazard generated by current	6
6.2	Hazard generated by human error	6
6.3	Hazard generated by current during cleaning work	6
7	General	6
8	Directions for use	6
9	Assembly	6
10	First steps and function:	7
11	Technical Datas	7
12	Troubleshooting	7

1 Copyrights

This operation manual contains copyright protected information. All rights reserved to Praher Plastics Austria GmbH.

This operation manual is designed for use by operating personnel only. Copying, reproduction or translation of the present document into other languages in whole or in part is subject to express written permission by Praher Plastics Austria GmbH.

© 2015 Praher Plastics Austria GmbH

Knowledge of the instructions contained in this operation manual is indispensable for preventing failure and ensuring faultless operation of the **Niveau Set NC 01**. Therefore, it is essential, that the person in charge of operating the equipment is familiar with the present documentation

2 Introduction to operation manual

This operation manual is intended to facilitate familiarization with the **Niveau Set NC 01** and utilization of the same for the intended purpose.

This operation manual contains important information for safe, proper and economical operation of the **Niveau Set NC 01**. Compliance with these instructions will contribute to

- preventing danger
- reducing repair costs and equipment failure, and
- increasing the liability and service life of the **Niveau Set NC 01**

This operation manual supplements the instructions provided by existing accident prevention and environmental protection regulations. It must be available at the place of utilization of the equipment at any time and must be read by each person intending to use the **Niveau Set NC 01**. This means

- operation, including
- correction measures in case of faulty operation and
- maintenance

In addition to the operation manual and the compulsory accident prevention regulations applicable at the place of utilization of the equipment, the generally subject specific technical rules must be taken into account.

3 Warranty and liability

Warranty and liability claims in the context of damage to person or property shall be excluded where such damage results from one or several of the causes listed below:

- Improper use of the **Niveau Set NC 01**
- Improper installation, putting into operation, operation and maintenance of the **Niveau Set NC 01**
- Operation of the **Niveau Set NC 01** with defective or improper safety devices
- Non-compliance with the instructions contained in the operation manual for installation, putting into operation, operation and maintenance of the **Niveau Set NC 01**
- Unauthorized modification of the **Niveau Set NC 01**
- Insufficient monitoring of components subject to wear and tear
- Inadequately performed repair of the **Niveau Set NC 01**
- Damage of the **Niveau Set NC 01** resulting from foreign matter or Force Majeure

Leak and function tests have to be carried out before commissioning. After the pressure test, all nuts and screws of the entire pipe system must be retightened in a depressurized state.

We recommend a maintenance service (testing of functionality and tightness) and careful visual inspection in regular maintenance intervals, whereas with high aggressive media, strong vibrations and significant variations of temperature, the intervals must be shortened. Seals must be considered as wear materials and must be lubricated and/or changed regularly. With unfiltered media we recommend the installation of line strainers.

Enduring damage due to neglect of the operation manual or due to damaging sealed parts lead to a lapse of the warranty. We do not take any liability for resulting damages thereof! Please read the operation manual carefully before starting operation.

4 Instructions for safety at work

- Each person, involved in the user's facility, in the installation, dismantling, putting into operation, operation or maintenance of the **Niveau Set NC 01** must have read and understood the entire operation manual and, in particular, the chapter 'Safety Instructions'.
- The instruction and warning signs calling attention to dangers must be taken into account!



Dangerous voltage!
This is for your own safety

5 Safety instructions

- This equipment has been built and examined according to safety precaution for electronic devices and has left the plant in a perfect safety-related condition
- To keep this status and to guarantee a safe operation, the user must observe the safety instructions, which are included in these instructions
- This installation work may only be undertaken by an authorized and licensed installer or electrical business

- This equipment is not intended for it by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental abilities or for lack of experience and/or for lack of knowledge to be used it is, it by a person responsible for their security is supervised or received from it instructions, how the equipment is to be used. Children should be supervised, in order to guarantee that they do not play with the equipment.
- The electrical installations must be carried out according to the respective local and regional regulations (e.g. OEVE, VDE,...) and possible official regulations
- the electrical connection must have separating device built into the permanently installed electrical installation, which enables the disconnection of all electrical contacts with a contact space of min. 3 mm from the mains.
- Pay attention that the supply voltage is correctly protected and an earth-leakage circuit breaker ≤ 30 mA is installed.
- Only use the equipment in dry rooms, in which no combustible gasses and vapors are present.
- Do not put the equipment into operation immediately if it has been taken from a cold to a warm area. The thereby developing condensation water could destroy your equipment
- If the equipment has visible damages, does not work anymore or has been stored under adverse conditions for longer periods, then it is to be expected that a safe operation is no more possible. In this case the equipment is to be secured against unintentional start-up and if necessary to be decommissioned.
- Live parts can be uncovered when opening the cover or removing parts. Before an alignment, maintenance, a repair or change of parts or devices, the equipment must be separated from all voltage supplies, if opening the equipment is necessary. If after that an alignment, maintenance or a repair on the opened equipment under voltage is inevitable, it may only be done by experienced, skilled staff, which has knowledge of the associated dangers and/or the relevant regulations.
- Capacitors in the equipment can still be charged, even if the equipment is separated from all voltage supplies.
- Assembly and/or disassembly of the valve only in a pressure-free status (i.e. empty piping beforehand)
- Valve flow and/or direction of flow must be considered.

**Each person involved in the operation and maintenance of the equipment
must have read and understood the present operation manual!**

It is for your own safety!

6 Residual Risk

6.1 Hazard generated by current



Manipulation of the **Niveau Set NC 01** by operating staff is strictly prohibited and may only be performed by duly authorized staff, qualified for electrical work. Compliance with the corresponding instruction and prohibition signs is required.

6.2 Hazard generated by human error



The operating staff must be instructed in regard to the residual danger resulting from electricity and familiarized with correct operation. Efficiency of the safety training must be verified.

6.3 Hazard generated by current during cleaning work



Cleaning of the **Niveau Set NC 01** may only be performed after disconnection from power supply (lever switch).

7 General

PRAHER controls are significant technical products, which are manufactured with high accuracy to the most modern technical production methods. The device was tested prior to leaving the factory. Entitled complaints will naturally be rectified as fast as possible if they occur. The equipment has a warranty after valid European law. The warranty begins with the purchase date.

8 Directions for use

This is a control unit which switches a fluid through a level switch (Reed contact) a magnetic valve or a ball tap with a time delay.
Any other "Purpose of use" is not permitted!

9 Assembly

If the level switch must be extended, cut unplugged cable at a suitable place and extend with a generic distribution clamp of 0,5 mm² diameter to a maximum of 50 m.

10 First steps and function:

When the controls are plugged in the GREEN - LED for POWER comes on, the appliance is ready. When operating the level switch there is a delay of about 2 - 135 sec. which is set with the knob. When the delay ends the RED - LED for OUT comes on, magnetic valve will open or ball tap switches. As soon as the level switch changes from operated into not operated condition the same delay will be valid. After that the RED - LED for OUT goes out. Magnetic valve closes or ball tap switches.

If a reverse switching function of the magnetic valve (ball tap) is desired the mobile extra part is to be removed from the body of the level switch by removing the spring disk, and then to be installed at an angle of 180°.

11 Technical Datas

Voltage:	230 VAC / 50 Hz
Power:	5,5 VA
Output:	24V I max. 160 mA
Delay:	about 2 - 135 sec.
Fuse :	IP 40

Sensor:	PVC
Fitting clamp:	A 4
Operating voltage:	5 VDC

This product complies with the following EU directives

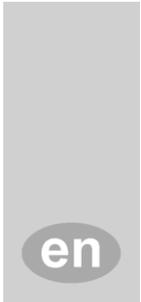
Electromagnetic Compatibility 2004/108/EG
Low Voltage 2006/95/EG

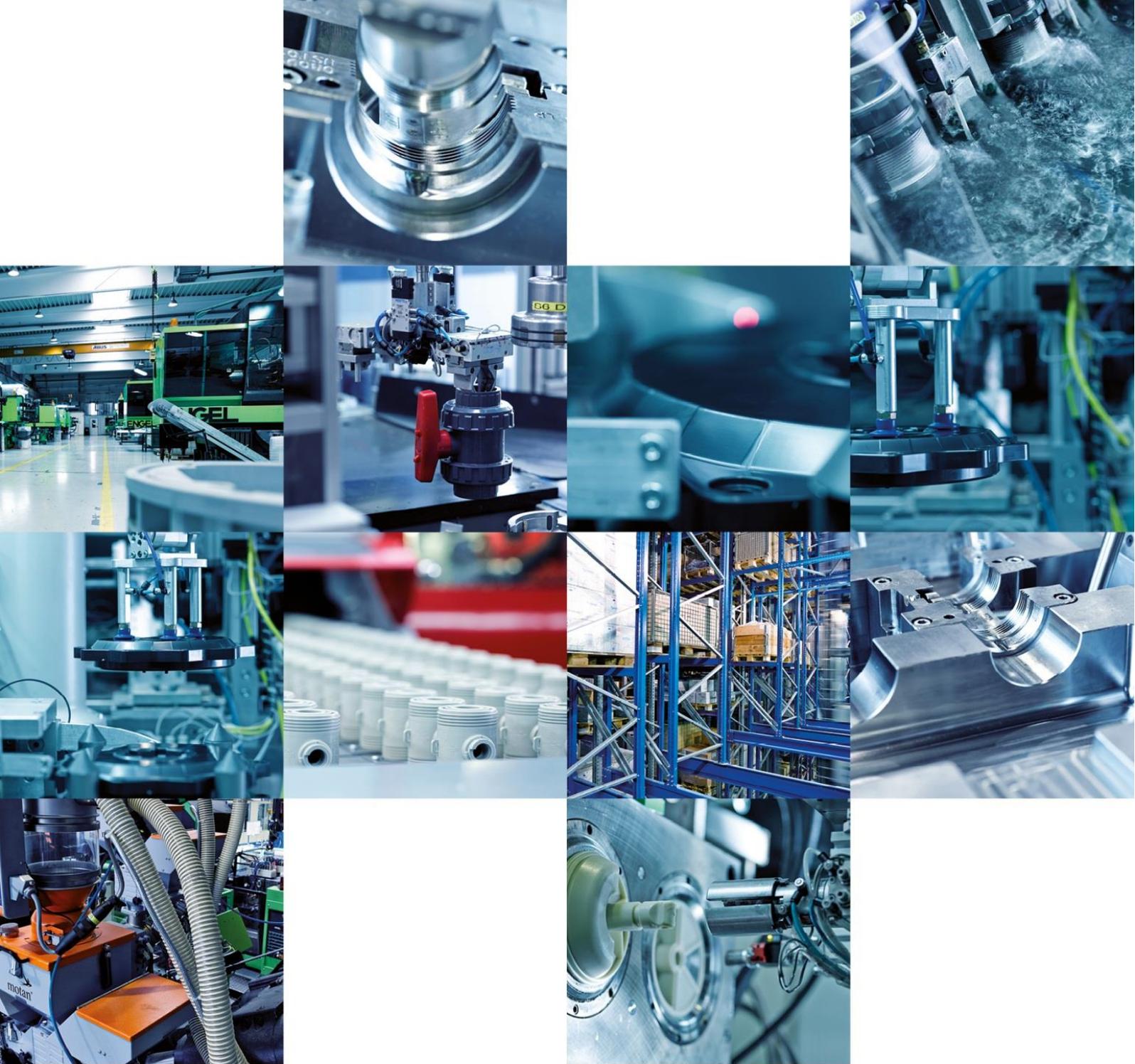
12 Troubleshooting

- Appliance does not appear to function:
 - Check operating voltage
 - Check fuse
- Output does not switch:
 - Check connected devices
 - Floater is dirty
 - Magnetic valve stuck (dirty)

Notes

A series of horizontal dashed lines for writing notes.





Praher Plastics Austria GmbH
Poneggenstraße 5 . 4311 Schwertberg . Austria
T +43 (0)7262 / 61179-0 . F +43 (0)7262 / 61203
sales@praherplastics.com . www.praherplastics.com