

User's guide

General safety instructions

Controller

CZ / DK / DE / GR / GB / ES / FI / FR / HU / IT / JP / KR / NL / PL /
PT / RU / SE / TH / CN

ProMinent®



**Please carefully read these operating instructions before use! · Do not discard!
The operator shall be liable for any damage caused by installation or operating errors!
Technical changes reserved.**

ProMinent Dosiertechnik GmbH
Im Schuhmachergewann 5-11
69123 Heidelberg
Telephone: +49 6221 842-0
Fax: +49 6221 842-419
email: info@prominent.com
Internet: www.prominent.com

986358, 1, en_GB

© 2009

Table of contents

1	Allgemeine Sicherheitshinweise für Regler	5
	1.1 Kennzeichnung der Sicherheitshinweise.....	5
	1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise.....	6
2	General Safety Information for Controls	9
	2.1 Explanation of the Safety Information.....	9
	2.2 General Safety Information.....	10
3	Všeobecné bezpečnostní pokyny pro regulátory	12
	3.1 Označení bezpečnostních pokynů.....	12
	3.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny.....	13
4	Almindelige sikkerhedsanvisninger for regulatorer	16
	4.1 Markering af sikkerhedsanvisninger.....	16
	4.2 Almindelige sikkerhedsanvisninger.....	17
5	Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ρυθμιστές	19
	5.1 Σήμανση των υποδείξεων ασφαλείας.....	19
	5.2 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας.....	20
6	Indicaciones de seguridad generales para el regulador	23
	6.1 Señalización de las indicaciones de seguridad.....	23
	6.2 Indicaciones generales de seguridad.....	24
7	Säädinten yleiset turvaohjeet	27
	7.1 Turvaohjeiden merkintä.....	27
	7.2 Yleiset turvaohjeet.....	28
8	Consignes de sécurité générales régulateur	30
	8.1 Désignation des consignes de sécurité.....	30
	8.2 Consignes de sécurité générales.....	31
9	Szabályzók általános biztonsági tudnivalói	34
	9.1 A biztonsági tudnivalók megjelölése.....	34
	9.2 Általános biztonsági tudnivalók.....	35
10	Indicazioni di sicurezza generali per regolatori	37
	10.1 Identificazione delle indicazioni di sicurezza.....	37
	10.2 Indicazioni di sicurezza generali.....	38
11	レギュレータ用一般安全注意事項	41

Table of contents

11.1	安全注意事項を表わす絵記号.....	41
11.2	一般安全注意事項.....	42
12	컨트롤러에 대한 일반적인 안전상의 주의사항.....	44
12.1	안전상의 주의사항 표시.....	44
12.2	일반적인 안전상의 주의사항.....	45
13	Algemene veiligheidsaanwijzingen voor regelaars.....	47
13.1	Kenmerking van veiligheidsaanwijzingen.....	47
13.2	Algemene veiligheidsaanwijzingen.....	48
14	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dla regulatora.....	51
14.1	Oznaczenia wskazówek bezpieczeństwa.....	51
14.2	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa.....	52
15	Instruções de Segurança Gerais para Reguladores.....	55
15.1	Identificação das instruções de segurança.....	55
15.2	Instruções Gerais de Segurança.....	56
16	Общие указания по технике безопасности при использовании регулятора.....	59
16.1	Маркировка указаний по технике безопасности.....	59
16.2	Общие указания по технике безопасности.....	60
17	Allmänna säkerhetsanvisningar för regulatorer.....	63
17.1	Säkerhetsanvisningarnas märkning.....	63
17.2	Allmänna säkerhetsanvisningar.....	64
18	คำแนะนำด้านความปลอดภัยโดยทั่วไปสำหรับเร็กูเลเตอร์.....	67
18.1	สติ๊กเกอร์ระบุคำแนะนำด้านความปลอดภัย.....	67
18.2	คำแนะนำด้านความปลอดภัยโดยทั่วไป.....	68
19	调节器的一般安全说明.....	70
19.1	安全说明的标记.....	70
19.2	其它安全说明.....	71

1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Regler

1.1 Kennzeichnung der Sicherheitshinweise

Einleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt die technischen Daten und Funktionen des Produktes. Die Betriebsanleitung gibt ausführliche Sicherheitshinweise und ist in klare Handlungsschritte aufgegliedert.

Sicherheitshinweise und Hinweise gliedern sich nach dem folgenden Schema. Hierbei kommen verschiedene, der Situation angepasste, Piktogramme zum Einsatz. Die hier aufgeführten Piktogramme dienen nur als Beispiel.



GEFAHR!

Art und Quelle der Gefahr

Folge: Tod oder schwerste Verletzungen.

Maßnahme, die ergriffen werden muss, um diese Gefahr zu vermeiden.

Gefahr!

- Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.



WARNUNG!

Art und Quelle der Gefahr

Mögliche Folge: Tod oder schwerste Verletzungen.

Maßnahme, die ergriffen werden muss, um diese Gefahr zu vermeiden.

Warnung!

- Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.



VORSICHT!

Art und Quelle der Gefahr

Mögliche Folge: Leichte oder geringfügige Verletzungen. Sachbeschädigung.

Maßnahme, die ergriffen werden muss, um diese Gefahr zu vermeiden.

Vorsicht!

- Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein. Darf auch für Warnung vor Sachschäden verwendet werden.

HINWEIS!

Art und Quelle der Gefahr

Schädigung des Produkts oder seiner Umgebung.

Maßnahme, die ergriffen werden muss, um diese Gefahr zu vermeiden.

Hinweis!

- Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann das Produkt oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden.



Art der Information

Anwendungstipps und Zusatzinformation.

Quelle der Information. Zusätzliche Maßnahmen.

Info!

- *Bezeichnen Anwendungstipps und andere besonders nützliche Informationen. Es ist kein Signalwort für eine gefährliche oder schädliche Situation.*

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



WARNUNG!

Spannungsführende Teile!

Mögliche Folge: Tod oder schwerste Verletzungen

- Maßnahme: Vor dem Öffnen des Gehäuses Netzstecker ziehen
- Beschädigte, defekte oder manipulierte Geräte durch das Ziehen des Netzsteckers spannungsfrei machen



WARNUNG!

Unbefugten Zugriff!

Mögliche Folge: Tod oder schwerste Verletzungen.

- Maßnahme: Sichern Sie das Gerät gegen unbefugten Zugriff



WARNUNG!

Bedienungsfehler!

Mögliche Folge: Tod oder schwerste Verletzungen.

- Das Gerät nur von genügend qualifizierten und sachkundigen Personal betreiben lassen
- Beachten Sie auch die Betriebsanleitungen der Regler und Einbauarmaturen und der anderen evtl. vorhandenen Baugruppen wie Sensoren, Messwasserpumpe ...
- Für die Qualifikation des Personals ist der Betreiber verantwortlich



VORSICHT!

Elektronische Störungen

Mögliche Folge: Sachbeschädigung bis hin zur Zerstörung des Gerätes

- Die Netzanschlussleitung und die Datenleitung dürfen nicht zusammen mit störbehafteten Leitungen verlegt werden
- Maßnahme: Entsprechende Entstörmaßnahmen treffen



HINWEIS!

Sachgerechte Verwendung

Schädigung des Produkts oder seiner Umgebung.

- Das Gerät ist nicht dazu bestimmt, gasförmige oder feste Medien zu messen oder zu regeln
- Das Gerät darf nur entsprechend der in dieser Betriebsanleitung und der Betriebsanleitungen der Einzelkomponenten aufgeführten technischen Daten und Spezifikationen verwendet werden



HINWEIS!

Einwandfreie Sensorfunktion / Einlaufzeit

Schädigung des Produkts oder seiner Umgebung

- Korrektes Messen und Dosieren ist nur bei einwandfreier Sensorfunktion möglich
- Einlaufzeiten der Sensoren sind unbedingt einzuhalten
- Die Einlaufzeiten sind bei der Planung der Inbetriebnahme einzukalkulieren
- Das Einlaufen des Sensors kann einen ganzen Arbeitstag in Anspruch nehmen
- Die Betriebsanleitung des Sensors ist zu beachten

! HINWEIS!

Einwandfreie Sensorfunktion

Schädigung des Produkts oder seiner Umgebung.

- Korrektes Messen und Dosieren ist nur bei einwandfreier Sensorfunktion möglich
- Der Sensor ist regelmäßig zu prüfen und zu kalibrieren

! HINWEIS!

Ausregeln von Regelabweichungen

Schädigung des Produkts oder seiner Umgebung

- In Regelkreisen die ein schnelles Ausregeln erfordern (< 30 s), ist dieser Regler nicht einsetzbar

2 General Safety Information for Controls

2.1 Explanation of the Safety Information

Introduction

These operating instructions provide information on the technical data and functions of the product. These operating instructions provide detailed safety information and are provided as clear step-by-step instructions.

The safety information and notes are categorised according to the following scheme. A number of different symbols are used to denote different situations. The symbols shown here serve only as examples.



DANGER!

Nature and source of the danger

Consequence: Fatal or very serious injuries.

Measure to be taken to avoid this danger.

Danger!

- Denotes an immediate threatening danger. If this is disregarded, it will result in fatal or very serious injuries.



WARNING!

Nature and source of the danger

Possible consequence: Fatal or very serious injuries.

Measure to be taken to avoid this danger.

Warning!

- Denotes a possibly hazardous situation. If this is disregarded, it could result in fatal or very serious injuries.



CAUTION!

Nature and source of the danger

Possible consequence: Slight or minor injuries. Material damage.

Measure to be taken to avoid this danger.

Caution!

- Denotes a possibly hazardous situation. If this is disregarded, it could result in slight or minor injuries. May also be used as a warning about material damage.

NOTICE!

Nature and source of the danger

Damage to the product or its surroundings.

Measure to be taken to avoid this danger.

Note!

- Denotes a possibly damaging situation. If this is disregarded, the product or an object in its vicinity could be damaged.

Type of information

Hints on use and additional information.

Source of the information. Additional measures.

Information!

- *Denotes hints on use and other useful information. It does not indicate a hazardous or damaging situation.*

WARNING!

Unauthorised access!

Possible consequence: Fatal or very serious injuries

- Measure: Ensure that there can be no unauthorised access to the unit

WARNING!

Operating errors!

Possible consequence: Fatal or very serious injuries

- The unit should only be operated by adequately qualified and technically expert personnel
- Please also observe the operating instructions for controllers and fittings and any other component groups, such as sensors, measuring water pumps ...
- The operator is responsible for ensuring that personnel are qualified

CAUTION!

Electronic malfunctions

Possible consequence: Material damage to destruction of the unit

- The mains connection cable and data cable should not be laid together with cables that are prone to interference
- Measure: Take appropriate interference suppression measures

2.2 General Safety Information

WARNING!

Live parts!

Possible consequence: Fatal or very serious injuries

- Measure: Disconnect the mains power supply prior to opening the housing
- De-energise damaged, defective or manipulated units by disconnecting the mains plug

! NOTICE!

Correct and proper use

Damage to the product or its surroundings

- The unit is not intended to measure or regulate gaseous or solid media
- The unit may only be used in accordance with the technical details and specifications provided in these operating instructions and in the operating instructions for the individual components

! NOTICE!

Correct sensor operation / Run-in time

Damage to the product or its surroundings

- Correct measuring and dosing is only possible if the sensor is working perfectly
- It is imperative that the run-in times of the sensors are adhered to
- The run-in times should be allowed for when planning initial operation
- It may take a whole working day to run-in the sensor
- Please read the operating instructions for the sensor

! NOTICE!

Correct sensor operation

Damage to the product or its surroundings

- Correct measuring and dosing is only possible if the sensor is working perfectly
- Check and calibrate the sensor regularly

! NOTICE!

Compensation of control deviations

Damage to the product or its surroundings

- This controller cannot be used in control circuits which require rapid compensation (< 30 s)

3 Všeobecné bezpečnostní pokyny pro regulátory

3.1 Označení bezpečnostních pokynů

Úvod

Tento provozní návod popisuje technické údaje a funkce výrobku. Provozní návod uvádí podrobné bezpečnostní pokyny a je rozčleněn do jasně daných pracovních kroků.

Bezpečnostní pokyny a upozornění se člení dle následujícího schématu. Používají se při tom různé piktogramy odpovídající situaci. Zde uvedené piktogramy představují pouze příklad.

NEBEZPEČÍ!

Druh a zdroj nebezpečí

Následek: smrt nebo velmi vážná poranění.

Opatření, která je nutné přijmout, aby se tomuto nebezpečí předešlo.

Nebezpečí!

- Označuje bezprostředně hrozící nebezpečí. Nevyhnete-li se mu, má za následek smrt nebo velmi vážná poranění.

VÝSTRAHA!

Druh a zdroj nebezpečí

Možný následek: smrt nebo velmi vážná poranění.

Opatření, která je nutné přijmout, aby se tomuto nebezpečí předešlo.

Varování!

- Označuje hrozbu nebezpečné situace. Nevyhnete-li se jí, může mít za následek smrt nebo velmi vážná poranění.

POZOR!

Druh a zdroj nebezpečí

Možný následek: Lehká nebo drobná poranění. Poškození majetku.

Opatření, která je nutné přijmout, aby se tomuto nebezpečí předešlo.

Pozor!

- Označuje hrozbu nebezpečné situace. Nevyhnete-li se jí, může mít za následek lehká nebo drobná poranění. Může být použito také jako varování před škodami na majetku.

! UPOZORNĚNÍ!

Druh a zdroj nebezpečí

Poškození výrobku nebo jeho okolí.

Opatření, která je nutné přijmout, aby se tomuto nebezpečí předešlo.

Upozornění!

- Označuje stav ohrožení majetkovou újmou. Nevyhnete-li se mu, může dojít k poškození výrobku nebo předmětů v jeho okolí.



Druh informace

Tipy pro použití a doplňkové informace.

Zdroj informací. Dodatečná opatření.

Informace!

- *Označují tipy pro použití a jiné mimořádně užitečné informace. Nejedná se o slovo indikující nebezpečné či majetkovou újmou hrozící situace.*

3.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny



VÝSTRAHA!

Díly pod napětím!

Možný následek: smrt nebo velmi vážná poranění.

- Opatření: Před otevřením skříně vytáhněte síťovou zástrčku.
- Poškozené a vadné přístroje nebo přístroje, s nimiž se manipulovalo, odpojte od napětí vytažením síťové zástrčky.



VÝSTRAHA!

Neoprávněným vstup zakázán!

Možný následek: smrt nebo velmi vážná poranění.

- Opatření: Zabezpečte přístroj proti přístupu nepovolaných osob.



VÝSTRAHA!

Chyba obsluhy!

Možný následek: smrt nebo velmi vážná poranění.

- Příklad: Přístroj nechejte používat jen dostatečně kvalifikované a zkušené pracovníky.
- Dodržujte také provozní návody regulátorů a vestavných armatur i jiných, případně nainstalovaných konstrukčních skupin, jako jsou čidla, čerpadlo měřené vody atd.
- Za kvalifikaci personálu odpovídá provozovatel.



POZOR!

Elektronické poruchy

Možný následek: poškození majetku nebo zničení přístroje.

- Napájecí kabel a datové vedení se nesmějí pokládat společně s poškozenými vedeními.
- Opatření: Přijměte odpovídající nápravná opatření.



UPOZORNĚNÍ!

Správné použití

Poškození výrobku nebo jeho okolí.

- Příklad: Přístroj není určen k měření nebo regulaci plyných či pevných médií.
- Příklad: Přístroj se smí používat jen v souladu s technickými údaji a specifikacemi uvedenými v tomto provozním návodu a v provozních návodech jednotlivých komponent.



UPOZORNĚNÍ!

Bezvadná funkce čidel / doba záběhu

Poškození výrobku nebo jeho okolí.

- Příklad: Správné měření a dávkování je možné jen při bezvadné funkci čidel.
- Je bezpodmínečně nutné dodržovat dobu záběhu čidel.
- Při sestavování plánu uvedení do provozu je nezbytné počítat s dobami záběhu.
- Záběh čidla může zabrat celý pracovní den.
- Dbejte na provozní návod čidla.



UPOZORNĚNÍ!

Bezvadná funkce čidel

Poškození výrobku nebo jeho okolí.

- Příklad: Správné měření a dávkování je možné jen při bezvadné funkci čidel.
- Čidlo je nutné pravidelně kontrolovat a kalibrovat.

! UPOZORNĚNÍ!

Vyrovnání regulačních odchylek

Poškození výrobku nebo jeho okolí.

- Tento regulátor nelze používat v regulačních obvodech, jež vyžadují rychlé vyrovnání regulačních odchylek (kratší než 30 sekund).

4 Almindelige sikkerhedsanvisninger for regulatorer

4.1 Markering af sikkerhedsanvisninger

Indledning

Denne driftsvejledning omhandler produktets tekniske data og funktioner. Driftsvejledningen indeholder detaljerede sikkerhedsanvisninger og er inddelt i klare handlingskridt.

Sikkerhedsanvisninger og andre oplysninger er delt op efter følgende skema. Der gøres her brug af forskellige piktogrammer, tilpasset efter situationen. De her anførte piktogrammer tjener kun som eksempel.



FARE!

Faretype- og kilde

Følge: Dødsulykke eller svære kvæstelser.

Forholdsregel, der skal iværksættes for at undgå faren.

Fare!

- Advarer om en umiddelbart forestående fare. Hvis denne ikke undgås, vil følgen være dødsulykke eller svære kvæstelser.



ADVARSEL!

Faretype- og kilde

Mulig følge: Dødsulykke eller svære kvæstelser.

Forholdsregel, der skal iværksættes for at undgå faren.

Advarsel!

- Advarer om en potentiel farlig situation. Hvis denne ikke undgås, kan følgen være dødsulykke eller svære kvæstelser.



FORSIGTIG!

Faretype- og kilde

Mulig følge: Lettere eller moderate kvæstelser. Materiel skade.

Forholdsregel, der skal iværksættes for at undgå faren.

Forsigtig!

- Advarer om en potentiel farlig situation. Hvis denne ikke undgås, kan følgen være lettere eller moderate kvæstelser. Må også anvendes som advarsel mod materiel skade.



HENVISNING!

Faretype- og kilde

Beskadigelse af produktet eller dets omgivelser.

Forholdsregel, der skal iværksættes for at undgå faren.

Bemærk!

- Adværer om en potentiel skadevoldende situation. Hvis denne ikke undgås, kan produktet eller genstande i dets omgivelser blive beskadiget.



Informationstype

Anvendelsestip og supplerende information.

Informationskilde. Supplerende forholdsregler.

OBS!

- *Markerer anvendelsestip og anden nyttig information. Der er her ikke tale om et signalord for en farlig eller skadevoldende situation.*

4.2 Almindelige sikkerhedsanvisninger



ADVARSEL!

Spændingsførende dele!

Mulig følge: Dødsulykke eller svære kvæstelser

- Forholdsregel: Træk stikket ud, før huset åbnes
- Beskadigede, defekte eller manipulerede enheder skal gøres spændingsfri ved at trække netstikket ud



ADVARSEL!

Ubebøjet adgang!

Mulig følge: Dødsulykke eller svære kvæstelser.

- Forholdsregel: Produktet sikres mod ubebøjet adgang



ADVARSEL!

Betjeningsfejl!

Mulig følge: Dødsulykke eller svære kvæstelser.

- Kun sagkyndigt personale, der besidder de nødvendige kvalifikationer, må arbejde med produktet
- Følg også driftsvejledningerne til regulatorer og indbygningsarmaturer samt til andre eventuelle delmontager, såsom sensorer, målevandpumpe ...
- Produktets ejer bærer ansvaret for personalets kvalifikationer



FORSIGTIG!

Elektroniske forstyrrelser

Mulig følge: Materiel skade, eventuelt ødelæggelse af produktet

- Nettilslutningsledningen og dataforbindelsen må ikke installeres sammen med fejlbehæftede ledninger
- Forholdsregel: Træf de nødvendige støjdæpende foranstaltninger



HENVISNING!

Sagkyndig anvendelse

Beskadigelse af produktet eller dets omgivelser.

- Produktet er ikke beregnet til måling eller regulering af gasformige eller faste medier
- Produktet må kun anvendes i overensstemmelse med de tekniske data og specifikationer, der fremgår af nærværende driftsvejledning samt af driftsvejledningerne til de enkelte komponenter



HENVISNING!

Fejlfri sensorfunktion / indkøringsperiode

Beskadigelse af produktet eller dets omgivelser

- Korrekt måling og dosering er kun mulig, hvis sensoren fungerer fejlfrit
- Det er vigtigt, at indkøringsperioder for sensorer overholdes
- Indkøringsperioderne skal indkalkuleres ved planlægningen af idriftsætelsen
- Indkøring af en sensor kan vare en hel arbejdsdag
- Følg driftsvejledningen til sensoren



HENVISNING!

Fejlfri sensorfunktion

Beskadigelse af produktet eller dets omgivelser.

- Korrekt måling og dosering er kun mulig, hvis sensoren fungerer fejlfrit
- Sensoren skal kontrolleres og kalibreres med jævne mellemrum



HENVISNING!

Indregulering af reguleringsafvigelser

Beskadigelse af produktet eller dets omgivelser

- Denne regulator kan ikke anvendes i reguleringskredse, der kræver en hurtigt indregulering (< 30 s)

5 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ρυθμιστές

5.1 Σήμανση των υποδείξεων ασφαλείας

Εισαγωγή

Οι παρούσες οδηγίες χρήσης περιγράφουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τις λειτουργίες του προϊόντος. Οι οδηγίες χρήσης παρέχουν λεπτομερείς υποδείξεις ασφαλείας και ταξινομούνται σε σαφή μεμονωμένα βήματα.

Οι υποδείξεις ασφαλείας και οι υποδείξεις χωρίζονται σύμφωνα με το ακόλουθο σχήμα. Εδώ εφαρμόζονται διάφορα εικονογράμματα, προσαρμοσμένα στην εκάστοτε περίπτωση. Τα εικονογράμματα, που αναφέρονται εδώ, αποτελούν απλό παράδειγμα.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Είδος και πηγή κινδύνου

Συνέπεια: Θάνατος ή σοβαρότατοι τραυματισμοί.

Μέτρο, που πρέπει να ληφθεί, προς αποφυγή αυτού του κινδύνου.

Κίνδυνος!

- Επισημαίνει άμεσα επαπειλούμενο κίνδυνο. Εάν δεν αποφευχθεί, το αποτέλεσμα είναι θάνατος ή σοβαρότατοι τραυματισμοί.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Είδος και πηγή κινδύνου

Πιθανή συνέπεια: Θάνατος ή σοβαρότατοι τραυματισμοί.

Μέτρο, που πρέπει να ληφθεί, προς αποφυγή αυτού του κινδύνου.

Προειδοποίηση!

- Επισημαίνει μια ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση. Εάν δεν αποφευχθεί, το αποτέλεσμα μπορεί να είναι θάνατος ή σοβαρότατοι τραυματισμοί.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Είδος και πηγή κινδύνου

Πιθανή συνέπεια: Ελαφροί ή μικροί τραυματισμοί. Υλική ζημία.

Μέτρο, που πρέπει να ληφθεί, προς αποφυγή αυτού του κινδύνου.

Προσοχή!

- Επισημαίνει μια ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση. Εάν δεν αποφευχθεί, ενδέχεται να προκύψουν ελαφροί ή μικροί τραυματισμοί. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως προειδοποίηση αναφορικά με υλικές ζημιές.

! ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Είδος και πηγή κινδύνου

Ζημία του προϊόντος ή του περιβάλλοντος του.

Μέτρο, που πρέπει να ληφθεί, προς αποφυγή αυτού του κινδύνου.

Υπόδειξη!

- Επισημαίνει μια ενδεχόμενη ζημιογόνα κατάσταση. Εάν δεν αποφευχθεί, το προϊόν ή οτιδήποτε στο περιβάλλον του ενδέχεται να υποστούν ζημία.

i *Είδος πληροφορίας*

Συμβουλές εφαρμογής και πρόσθετες πληροφορίες.

Πηγή πληροφοριών. Πρόσθετα μέτρα.

Πληροφορίες!

- *Επισημαίνουν συμβουλές εφαρμογής και λοιπές ιδιαίτερα χρήσιμες πληροφορίες. Δεν αποτελεί προειδοποιητική λέξη για επικίνδυνη ή ζημιογόνα κατάσταση.*

5.2 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Μέρη υπό τάση!

Πιθανή συνέπεια: Θάνατος ή σοβαρότατοι τραυματισμοί.

- Μέτρο: Πριν το άνοιγμα του περιβλήματος, αφαιρέστε το βύσμα.
- Καθιστάτε τις κατεστραμμένες, ελαττωματικές ή φθαρμένες συσκευές χωρίς τάση, αφαιρώντας το βύσμα.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Παράνομη πρόσβαση!

Πιθανή συνέπεια: Θάνατος ή σοβαρότατοι τραυματισμοί.

- Μέτρο: Ασφαλίστε τη συσκευή έναντι παράνομης πρόσβασης.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Σφάλμα χειρισμού!

Πιθανή συνέπεια: Θάνατος ή σοβαρότατοι τραυματισμοί.

- Ο χειρισμός της συσκευής επιτρέπεται μόνο από επαρκώς εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο προσωπικό.
- Τηρείτε, επίσης, τις οδηγίες χρήσης των ρυθμιστών και πλαισίων στήριξης και των λοιπών ενδεχ. υφισταμένων δομικών ομάδων, όπως αισθητήρων, μετρητικής αντλίας νερού ...
- Για την κατάρτιση του προσωπικού αρμόδιος είναι ο φορέας λειτουργίας.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Ηλεκτρονικές βλάβες

Πιθανή συνέπεια: Υλική ζημία μέχρι και καταστροφή της συσκευής.

- Η γραμμή σύνδεσης και η γραμμή δεδομένων δεν επιτρέπεται να τοποθετούνται μαζί με ζημιογόνες γραμμές.
- Μέτρο: Λαμβάνετε τα κατάλληλα μέτρα αποσυμπίεσης.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Ορθή χρήση

Ζημία του προϊόντος ή του περιβάλλοντος του.

- Η συσκευή δεν προορίζεται για μέτρηση ή ρύθμιση αέριων ή στερεών μέσων.
- Η συσκευή επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο σύμφωνα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τις προδιαγραφές, που αναφέρονται στις παρούσες οδηγίες χρήσης και τις οδηγίες χρήσης των μεμονωμένων εξαρτημάτων.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Απρόσκοπτη λειτουργία αισθητήρων / Χρόνος θέρμανσης

Ζημία του προϊόντος ή του περιβάλλοντος του.

- Η ορθή μέτρηση και δοσολογία είναι εφικτές μόνο με την απρόσκοπτη λειτουργία των αισθητήρων.
- Τηρείτε οπωσδήποτε τους χρόνους θέρμανσης των αισθητήρων.
- Οι χρόνοι θέρμανσης πρέπει να συνυπολογίζονται κατά τον σχεδιασμό της θέσης σε λειτουργία.
- Η θέρμανση του αισθητήρα μπορεί να διαρκέσει μία ολόκληρη εργάσιμη ημέρα.
- Πορσέχετε τις οδηγίες χρήσης του αισθητήρα.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Απρόσκοπτη λειτουργία αισθητήρων

Ζημία του προϊόντος ή του περιβάλλοντος του.

- Η ορθή μέτρηση και δοσολογία είναι εφικτές μόνο με την απρόσκοπτη λειτουργία των αισθητήρων.
- Ο αισθητήρας πρέπει να ελέγχεται και να βαθμονομείται τακτικά.

! ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Ρύθμιση αποκλίσεων

Ζημία του προϊόντος ή του περιβάλλοντος του.

- Σε κυκλώματα ελέγχου, που απαιτούν γρήγορη ρύθμιση (< 30 s), αυτός ο ρυθμιστής δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

6 Indicaciones de seguridad generales para el regulador

6.1 Señalización de las indicaciones de seguridad

Introducción

Estas instrucciones de servicio describen los datos técnicos y las funciones del producto. Las instrucciones de servicio proporcionan indicaciones de seguridad detalladas y están claramente desglosadas en los pasos necesarios.

Las advertencias y las indicaciones de seguridad están clasificadas conforme al siguiente esquema. De este modo y según corresponda, se utilizan diferentes pictogramas. Los pictogramas aquí representados sirven sólo como ejemplo.



¡PELIGRO!

Tipo y fuente de peligro

Consecuencia: muerte o lesiones muy graves.

Deben tomarse medidas para evitar este peligro.

¡Peligro!

- Indica un peligro inminente. Si no se evita, se produce la muerte o lesiones muy graves.



¡ADVERTENCIA!

Tipo y fuente de peligro

Consecuencia posible: muerte o lesiones muy graves.

Deben tomarse medidas para evitar este peligro.

¡Advertencia!

- Indica una posible situación de peligro. Si no se evita, puede producirse la muerte o lesiones muy graves.



¡CUIDADO!

Tipo y fuente de peligro

Consecuencia posible: lesiones pequeñas o leves. Daños materiales.

Deben tomarse medidas para evitar este peligro.

¡Cuidado!

- Indica una posible situación de peligro. Si no se evita, pueden producirse lesiones pequeñas o leves. Esta advertencia también puede utilizarse para daños materiales.

! ¡INDICACIÓN!

Tipo y fuente de peligro

Daños al producto o a su entorno.

Deben tomarse medidas para evitar este peligro.

¡Aviso!

- Indica una posible situación dañina. Si no se evita, el producto o su entorno podría sufrir daños.



Tipo de información

Consejos de uso e información adicional.

Fuente de información. Medidas adicionales.

¡Información!

- *Indica consejos de uso e información adicional especialmente útil. No se trata de ninguna palabra de aviso que denote una situación de peligro o dañina.*

6.2 Indicaciones generales de seguridad



¡ADVERTENCIA!

¡Piezas bajo tensión!

Consecuencia posible: muerte o lesiones muy graves.

- Medida: extraer el enchufe antes de abrir la carcasa.
- Retirar el enchufe y liberar así los aparatos dañados, defectuosos o manipulados.



¡ADVERTENCIA!

¡Acceso no autorizado!

Consecuencia posible: muerte o lesiones muy graves.

- Medida: asegurar el aparato contra un acceso no autorizado.



¡ADVERTENCIA!

¡Error de funcionamiento!

Consecuencia posible: muerte o lesiones muy graves.

- El aparato sólo puede ser manipulado por el personal técnico cualificado para este fin.
- ¡Observe también los manuales de uso del regulador y los dispositivos de montaje y de otros posibles módulos disponibles como sensores, bombas de agua de medición...
- El propietario es el responsable de garantizar la cualificación del personal.



¡CUIDADO!

Fallos electrónicos

Consecuencia posible: desde daños materiales hasta destrucción del aparato.

- El cable de conexión a la red y el cable de datos no deben colocarse con cables dañados.
- Medida: adoptar las medidas de desparasitación oportunas.



¡INDICACIÓN!

Utilización adecuada

Daños al producto o a su entorno.

- El aparato no está destinado a medir o regular medios gaseosos o sólidos.
- El aparato sólo puede utilizarse conforme a las especificaciones y datos técnicos que aparecen en este manual de uso y en el manual de uso de los componentes individuales.



¡INDICACIÓN!

Perfecto funcionamiento del sensor / Período de adaptación

Daños al producto o a su entorno.

- Una medición y una dosificación correcta sólo es posible si el sensor funciona de forma impecable.
- Es imprescindible respetar los períodos de adaptación de los sensores.
- Los períodos de adaptación se calculan en la planificación de la puesta en marcha.
- El período de adaptación del sensor puede llegar a ser un día entero de trabajo.
- Observar el manual de uso del sensor.

! ¡INDICACIÓN!

Perfecto funcionamiento del sensor

Daños al producto o a su entorno.

- Una medición y una dosificación correcta sólo es posible si el sensor funciona de forma impecable.
- El sensor debe comprobarse y calibrarse con regularidad.

! ¡INDICACIÓN!

Ajustar desviaciones de regulación

Daños al producto o a su entorno.

- Este regulador no está destinado a circuitos de regulación que exijan un ajuste rápido (< 30 s).

7 Säädinten yleiset turvaohjeet

7.1 Turvaohjeiden merkintä

Johdanto

Tässä käyttöohjeessa kuvataan tuotteen tekniset tiedot ja toiminnot. Käyttöohje sisältää yksityiskohtaiset turvaohjeet, ja se on jaettu selkeisiin toimintavaiheisiin.

Turvaohjeet ja ohjeet jakautuvat seuraavan kaavion mukaisesti. Tässä käytetään erilaisia kuvamerkkejä tilanteen mukaan. Tässä esitetyt kuvamerkit ovat vain esimerkkejä.



VAARA!

Vaaran tyyppi ja lähde

Seuraus: Vaikeat tai hengenvaaralliset vammat.

Tämän vaaran välttämiseksi suoritettavat toimenpiteet.

Vaara!

- Kuvaa välittömästi uhkaavaa vaaraa. Kun tätä ei vältetä, seurauksena ovat vakavat tai hengenvaaralliset vammat.



VAROITUS!

Vaaran tyyppi ja lähde

Mahdollinen seuraus: Vaikeat tai hengenvaaralliset vammat.

Tämän vaaran välttämiseksi suoritettavat toimenpiteet.

Varoitus!

- Kuvaa mahdollisesti vaarallista tilannetta. Kun tätä ei vältetä, seurauksena voivat ovat vakavat tai hengenvaaralliset vammat.



HUOMIO!

Vaaran tyyppi ja lähde

Mahdollinen seuraus: Kevyet tai vähäiset vammat. Omaisuusvahingot.

Tämän vaaran välttämiseksi suoritettavat toimenpiteet.

Varo!

- Kuvaa mahdollisesti vaarallista tilannetta. Kun tätä ei vältetä, seurauksena voivat ovat vähäiset vammat. Sitä voidaan käyttää myös varoituksena omaisuusvahingoista.

OHJE!

Vaaran tyyppi ja lähde

Tuotteen tai sen ympäristön vaurio.

Tämän vaaran välttämiseksi suoritettavat toimenpiteet.

Ohje!

- Kuvaa mahdollisesti haitallista tilannetta. Kun tätä ei vältetä, tuote tai jokin osa sen ympäristöstä voi vaurioitua.

Tiedon tyyppi

Käyttövinkkejä ja lisätietoja.

Tiedon lähde. Lisätoimenpiteet.

Tietoa!

- *Kuvaa käyttövinkkejä ja muita erityisen hyödyllisiä tietoja. Tämä ei ole vaarallisen tai haitallisen tilanteen huomiosana.*

VAROITUS!

Luvaton käyttö!

Mahdollinen seuraus: Vaikeat tai hengenvaaralliset vammat.

- Toimenpiteet: Varmista laite luvattoman käytön varalta.

VAROITUS!

Käyttövirhe!

Mahdollinen seuraus: Vaikeat tai hengenvaaralliset vammat.

- Salli laitteen käyttö vain riittävän pätevälle ja asiantunnevalle henkilökunnalle.
- Ota huomioon myös säädinten ja asennusvarusteiden sekä muiden mahdollisesti käytössä olevien laitteiden, kuten antureiden, annosteluveden pumpun, käyttöohjeet.
- Operaattori on vastuussa henkilökunnan pätevydestä.

7.2 Yleiset turvaohjeet

VAROITUS!

Sähköä johtavat osat!

Mahdollinen seuraus: Vaikeat tai hengenvaaralliset vammat.

- Toimenpiteet: Irrota verkkopistoke ennen avaamista.
- Vaurioituneet, vialliset tai muutetut laitteet tehdään jännitteettömiksi irrottamalla verkkopistoke.

HUOMIO!

Sähköhäiriöt

Mahdollinen seuraus: Omaisuusvahinko ja laitehäiriö.

- Verkojohdinta tai datajohdinta ei saa asentaa yhteen häiriöitä aiheuttavien johdinten kanssa.
- Toimenpiteet: Vastaavien häiriönpoistotoimenpiteiden suoritus.

! OHJE!

Asianmukainen käyttö

Tuotteen tai sen ympäristön vaurio.

- Laitetta ei ole tarkoitettu kaasumaisten tai kiinteiden aineiden mittaukseen tai säätöön.
- Laitetta saa käyttää vain tässä käyttöohjeessa sekä yksittäiskomponenttien käyttöohjeissa määritettyjen teknisten tietojen ja erittelyjen mukaisesti.

! OHJE!

Moitteeton anturitoiminto / sisäänajoaika

Tuotteen tai sen ympäristön vaurio.

- Virheetön mittaus ja annostus ovat mahdollisia vain moitteettomalla anturitoiminnolla.
- Antureiden sisäänajoaikoja on ehdottomasti noudatettava.
- Sisäänajoajat on otettava huomioon käyttöönottoimenpiteiden suunnittelussa.
- Anturin sisäänajo voi kestää kokonaisen työpäivän.
- Anturin käyttöohje on otettava huomioon.

! OHJE!

Moitteeton anturitoiminto

Tuotteen tai sen ympäristön vaurio.

- Virheetön mittaus ja annostus ovat mahdollisia vain moitteettomalla anturitoiminnolla.
- Anturi on testattava ja kalibroitava säännöllisesti.

! OHJE!

Säätöpoikkeamien asettuminen

Tuotteen tai sen ympäristön vaurio.

- Tätä säädintä ei voi käyttää säätöpiireissä, joissa tarvitaan nopeaa asettumista (< 30 s).

8 Consignes de sécurité générales régulateur

8.1 Désignation des consignes de sécurité

Introduction

Ce manuel de service décrit les caractéristiques techniques et les fonctions du produit. Le manuel de service fournit des consignes de sécurité détaillées et est clairement structuré en étapes de manipulation.

Les consignes de sécurité et les remarques sont structurées selon le schéma suivant. Différents pictogrammes, adaptés à la situation, sont ici utilisés. Les pictogrammes ici représentés servent uniquement d'exemple.



DANGER !

Type et source du danger

Conséquence : danger de mort ou très graves blessures.

Mesure qui doit être prise pour éviter ce danger.

Danger !

- Désigne un danger imminent. Si le risque n'est pas évité, un danger de mort ou de très graves blessures en sont la conséquence.



AVERTISSEMENT !

Type et source du danger

Conséquence possible : danger de mort ou très graves blessures.

Mesure qui doit être prise pour éviter ce danger.

Avertissement !

- Désigne une situation éventuellement dangereuse. Si elle n'est pas évitée, un danger de mort ou de très graves blessures peuvent en être la conséquence.



PRECAUTION !

Type et source du danger

Conséquence possible : blessures légères ou superficielles. Détérioration matérielle.

Mesure qui doit être prise pour éviter ce danger.

Attention !

- Désigne une situation éventuellement dangereuse. Si elle n'est pas évitée, des blessures légères ou superficielles peuvent en être la conséquence. Peut également être utilisé pour l'avertissement de détériorations matérielles.

! INFORMATION !

Type et source du danger

Endommagement du produit ou de son environnement.

Mesure qui doit être prise pour éviter ce danger.

Remarque !

- Désigne une situation éventuellement nuisible. Si elle n'est pas évitée, le produit ou des éléments dans son environnement peuvent être endommagés.

i Type d'information

Conseils d'utilisation et informations complémentaires.

Source de l'information. Mesures complémentaires.

Info !

- *Désigne des conseils d'utilisation et d'autres informations particulièrement utiles. F Il ne s'agit pas d'un terme de signalisation pour une situation dangereuse ou nuisible.*

8.2 Consignes de sécurité générales

AVERTISSEMENT !

Parties sous tension !

Conséquence possible : danger de mort ou très graves blessures.

- Mesure : retirer la fiche secteur avant l'ouverture du boîtier.
- Mise hors tension des appareils endommagés, défectueux ou manipulés en retirant la fiche secteur.

AVERTISSEMENT !

Accès non autorisé !

Conséquence possible : danger de mort ou très graves blessures.

- Mesure : sécurisez l'appareil contre tout accès non autorisé.

AVERTISSEMENT !

Erreur de manipulation !

Conséquence possible : danger de mort ou très graves blessures.

- Ne laisser exploiter l'appareil uniquement par du personnel suffisamment qualifié et expérimenté.
- Respectez également les instructions de service du régulateur et des armatures encastrables et des autres sous-ensembles éventuellement existants tels que les capteurs, la pompe de mesure à eau ...
- L'exploitant est responsable de la qualification du personnel.

PRECAUTION !

Pannes électroniques

Conséquence possible : Dégât matériel jusqu'à la destruction de l'appareil.

- La connexion réseau et la ligne de données ne doivent pas être posées avec des lignes défectueuses.
- Mesure : Prendre les mesures de dépannage correspondantes.

INFORMATION !

Emploi conforme

Endommagement du produit ou de son environnement.

- L'appareil n'est pas conçu pour mesurer ou réguler des milieux gazeux ou solides.
- L'appareil doit être utilisé uniquement en conformité avec les caractéristiques techniques et spécifications de ces instructions de service et des manuels des différents composants.

INFORMATION !

Fonctionnement impeccable des capteurs / période de rodage

Endommagement du produit ou de son environnement.

- Il est possible de mesurer et de doser correctement uniquement en cas de fonctionnement impeccable des capteurs.
- Les temps de rodage des capteurs doivent être impérativement respectés.
- Les temps de rodage doivent être calculés pour la planification de la mise en service.
- Le rodage du capteur peut s'étendre sur toute une journée de travail.
- Veuillez observer le manuel d'utilisation du capteur.

! INFORMATION !

Fonctionnement impeccable des capteurs

Endommagement du produit ou de son environnement.

- Il est possible de mesurer et de doser correctement uniquement en cas de fonctionnement impeccable des capteurs.
- Le capteur doit être régulièrement contrôlé et calibré.

! INFORMATION !

Stabilisation d'écart de régulation

Endommagement du produit ou de son environnement.

- Ce régulateur ne peut être employé dans des circuits de régulation qui requièrent une stabilisation rapide (< 30 s).

9 Szabályzók általános biztonsági tudnivalói

9.1 A biztonsági tudnivalók megjelölése

Bevezetés

Ez a használati utasítás a termék műszaki adatait és funkcióit írja le. A használati utasítás részletes biztonsági tudnivalókkal szolgál, melyeket világos lépésekben ír le.

A biztonsági tudnivalók és az egyéb tudnivalók tagolása a következő minta szerint történt. Ehhez különböző, a helyzethez illő piktogramok kerülnek felhasználásra. Az itt bemutatott piktogramok csak példaként szolgálnak.

VESZÉLY!

A veszély fajtája és forrása

Következmény: Halál vagy nagyon súlyos sérülések.

A veszély elkerülését szolgáló intézkedés.

Veszély!

- Közvetlen veszélyt jelöl. Amennyiben nem kerül el, annak halál vagy nagyon súlyos sérülés lehet a következménye.

FIGYELMEZTETÉS!

A veszély fajtája és forrása

Lehetséges következmény: Halál vagy nagyon súlyos sérülések.

A veszély elkerülését szolgáló intézkedés.

Figyelmeztetés!

- Egy esetleg veszélyes helyzetet jelöl. Amennyiben nem kerül el, annak halál vagy súlyos sérülés lehet a következménye.

VIGYÁZAT!

A veszély fajtája és forrása

Lehetséges következmény: Könnyű vagy kisebb sérülések. Anyagi kár.

A veszély elkerülését szolgáló intézkedés.

Vigyázat!

- Egy esetleg veszélyes helyzetet jelöl. Amennyiben nem kerül el, annak könnyű vagy kisebb sérülés lehet a következménye. Felhasználható figyelmeztetésre is, ha anyagi kárra van esély.

! UTALÁSI!

A veszély fajtája és forrása

Sérült a termék vagy annak környezete.

A veszély elkerülését szolgáló intézkedés.

Tudnivaló!

- Egy esetleg káros helyzetet jelöl. Amennyiben nem kerül el, a termék vagy valami annak környezetében megsérülhet.



Az információ fajtája

Alkalmazási tippek és kiegészítő információ.

Az információ forrása. Kiegészítő intézkedések.

Információ!

- *Alkalmazási tippeket és más különösen hasznos információkat jelöl. Nem veszélyes vagy káros helyzet jelölésére szolgál.*

9.2 Általános biztonsági tudnivalók



FIGYELMEZTETÉS!

Feszültséget vezető alkatrészek!

Lehetséges következmény: Halál vagy nagyon súlyos sérülések.

- Intézkedés: A burkolat kinyitása előtt húzza ki a hálózati csatlakozót.
- A sérült, elromlott vagy manipulált készülékeket a hálózati csatlakozó kihúzásával feszültségmentesítse.



FIGYELMEZTETÉS!

Illetéktelen hozzáférés!

Lehetséges következmény: Halál vagy nagyon súlyos sérülések.

- Intézkedés: Biztosítsa a készüléket illetéktelen hozzáférés ellen.



FIGYELMEZTETÉS!

Kezelési hiba!

Lehetséges következmény: Halál vagy nagyon súlyos sérülések.

- A készüléket csak megfelelően képzett szak személyzet üzemeltesse.
- A szabályzó és a beépített armatúrák és a többi esetleg meglévő egységek, mint pl. érzékelők, mérővízszivattyú stb. használati utasításait is vegye figyelembe.
- A személyzet képzéséért az üzemeltető felelős.

VIGYÁZAT!

Elektromos meghibásodások

Lehetséges következmény: Anyagi kártól egészen a gép tönkremeneteléig.

- A hálózati csatlakozóvezeték és az adatátvivő vezeték legyen zavarmentes.
- Intézkedés: Hajtson végre megfelelő zavarmentesítő intézkedéseket.

UTALÁSI!

Szakszerű használat

Sérült a termék vagy annak környezete.

- A készülék nem alkalmas gáz halmazállapotú vagy szilárd közegek mérésére vagy szabályozására.
- A készülék csak ebben a használati utasításban és az egyes részegységek használati utasításában leírt adatoknak és specifikációknak megfelelően üzemeltethető.

UTALÁSI!

Érzékelő kifogástalan működése / bejáródási idő

Sérült a termék vagy annak környezete.

- A korrekt mérés és adagolás csak az érzékelő kifogástalan működése esetén lehetséges.
- Az érzékelők bejáródási idejét mindenképpen tartsa be.
- Üzembe helyezés tervezésekor figyelembe kell venni a bejáródási időket.
- Az érzékelők bejáródása akár egy egész munkanapig is eltarthat.
- Vegye figyelembe az érzékelő használati utasítását.

UTALÁSI!

Érzékelő kifogástalan működése

Sérült a termék vagy annak környezete.

- A korrekt mérés és adagolás csak az érzékelő kifogástalan működése esetén lehetséges.
- Az érzékelőt rendszeresen ellenőrizni és kalibrálni kell.

UTALÁSI!

Szabályozási eltérések kiegyenlítése

Sérült a termék vagy annak környezete.

- Azokban a szabályzókörökben, melyek gyors kiegyenlítést (< 30 s) igényelnek, ez a szabályzó nem alkalmazható.

10 Indicazioni di sicurezza generali per regolatori

10.1 Identificazione delle indicazioni di sicurezza

Introduzione

Le presenti istruzioni per l'uso descrivono i dati tecnici e le funzioni del prodotto. Le istruzioni forniscono indicazioni di sicurezza dettagliate e suddivise in passaggi operativi chiari.

Le indicazioni di sicurezza e le segnalazioni si suddividono in base allo schema riportato di seguito in cui vengono utilizzati pittogrammi diversi a seconda della situazione. I pittogrammi qui rappresentati servono esclusivamente come esempio.



PERICOLO!

Tipo e fonte del pericolo

Conseguenza: morte o ferite gravissime.

Misure che devono essere attuate per evitare tale pericolo.

Pericolo!

- Indica un pericolo imminente imminente. Se non viene evitato, le conseguenze sono la morte o ferite gravissime.



AVVERTIMENTO!

Tipo e fonte del pericolo

Possibile conseguenza: morte o ferite gravissime.

Misure che devono essere attuate per evitare tale pericolo.

Avvertimento!

- Indica una possibile situazione di pericolo. Se non viene evitata, le conseguenze possono essere la morte o ferite gravissime.



ATTENZIONE!

Tipo e fonte del pericolo

Possibile conseguenza: ferite lievi o superficiali. Danni materiali.

Misure che devono essere attuate per evitare tale pericolo.

Attenzione!

- Indica una possibile situazione di pericolo. Se non viene evitata, le conseguenze possono essere ferite lievi o superficiali. Può essere utilizzata anche per avvertire di possibili danni materiali.

! NOTA!

Tipo e fonte del pericolo

Danneggiamento del prodotto o di quanto è adiacente.

Misure che devono essere attuate per evitare tale pericolo.

Indicazione!

- Indica una possibile situazione di danno. Se non viene evitata, il prodotto o qualcosa a esso adiacente può essere danneggiato.



Tipo di informazioni

Consigli di utilizzo e informazioni addizionali.

Fonte delle informazioni. Misure addizionali.

Informazione!

- *Indica consigli di utilizzo e altre informazioni particolarmente utili. Non rappresenta una segnalazione di una situazione di pericolo o di danno.*

10.2 Indicazioni di sicurezza generali



AVVERTIMENTO!

Componenti sotto tensione!

Possibile conseguenza: morte o ferite gravissime.

- Misure: togliere la spina di alimentazione prima di aprire la copertura esterna.
- Togliere corrente dagli apparecchi danneggiati, difettosi o manipolati rimuovendo la spina di alimentazione.



AVVERTIMENTO!

Accesso non autorizzato!

Possibile conseguenza: morte o ferite gravissime.

- Misure: rendere sicuro l'apparecchio contro accessi non autorizzati.



AVVERTIMENTO!

Errore di utilizzo!

Possibile conseguenza: morte o ferite gravissime.

- L'apparecchio deve essere azionato esclusivamente da personale sufficientemente qualificato ed esperto.
- Prestare attenzione anche alle istruzioni per l'uso dei regolatori e delle attrezzature integrate, nonché di eventuali altri elementi presenti quali sensori, pompa volumetrica, ecc.
- Responsabile della qualifica del personale è l'ente operativo.



ATTENZIONE!

Disturbi elettronici

Possibile conseguenza: danno materiale fino alla distruzione dell'apparecchio.

- La linea di allacciamento alla rete e la linea dati non devono essere posate assieme a linee che provocano disturbi.
- Misure: trovare misure antidisturbi adeguate.



NOTA!

Utilizzo corretto

Danneggiamento del prodotto o di quanto è adiacente.

- L'apparecchio non è destinato alla misurazione o alla regolazione di mezzi gassosi o solidi.
- L'apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente attenendosi ai dati tecnici e alle specifiche riportate nelle presenti istruzioni per l'uso e nelle istruzioni per l'uso dei singoli componenti.



NOTA!

Funzionamento perfetto dei sensori / Tempo di riscaldamento

Danneggiamento del prodotto o di quanto è adiacente.

- Una misurazione e un dosaggio corretti sono possibili solamente con un funzionamento perfetto dei sensori.
- I tempi di riscaldamento dei sensori devono essere rispettati assolutamente.
- I tempi di riscaldamento devono essere calcolati durante la pianificazione della messa in funzione.
- Il tempo di riscaldamento del sensore può richiedere anche un giorno lavorativo completo.
- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni per l'uso del sensore.

! NOTA!

Funzionamento perfetto dei sensori

Danneggiamento del prodotto o di quanto è adiacente.

- Una misurazione e un dosaggio corretti sono possibili solamente con un funzionamento perfetto dei sensori.
- Il sensore deve essere controllato e calibrato regolarmente.

! NOTA!

Stabilizzazione di scostamenti regolati

Danneggiamento del prodotto o di quanto è adiacente.

- Il presente regolatore non può essere utilizzato in circuiti di regolazione che richiedono una stabilizzazione rapida (< 30 s).

11 レギュレータ用一般安全注意事項

11.1 安全注意事項を表わす絵記号

はじめに

本取扱説明書では製品の技術データと機能について説明します。取扱説明書には詳しい安全注意事項が記載されており、取扱手順について分かり易く説明します。

安全注意事項と注意事項は次のように分類されます。状況に合わせてさまざまな絵記号があります。ここに記載されている絵記号は一例です。



危険!

危険の種類と原因

結果: 死に至ったり重傷を負うことがあります。

危険を防止するためにとるべき措置。

危険!

- 直接的な差し迫った危険を表わします。危険を防止しないと、死に至ったり、重傷を負うことがあります。



警告!

危険の種類と原因

考えられる結果: 死に至ったり重傷を負うことがあります。

危険を防止するためにとるべき措置。

警告!

- 危険につながる可能性のある状況を表わします。危険を防止しないと、死に至ったり、重傷を負うことがあります。



注意!

危険の種類と原因

考えられる結果: 軽傷や軽い怪我を負うことがあります。物的損害につながる可能性があります。

危険を防止するためにとるべき措置。

注意!

- 危険につながる可能性のある状況を表わします。危険を防止しないと、軽傷や軽い怪我を負うことがあります。物的損害に対する警告にも使われます。

！ 指示事項!

危険の種類と原因

製品または製品の周辺の破損につながる場合があります。

危険を防止するためにとるべき措置。

注意事項!

- 損害につながる可能性のある状況を表わします。危険を防止しないと、製品やその周辺にある物の破損につながる場合があります。

i 情報の種類

使用上のヒントと追加情報。

情報源。追加措置。

情報!

- 使用上のヒントとその他の役に立つ情報を表わします。危険な状況や損害につながる状況を示す記号ではありません。

11.2 一般安全注意事項

警告!

電圧が流れています!

考えられる結果: 死に至ったり重傷を負うことがあります

- 措置: ハウジングを開ける前に、電源プラグを抜きます
- 電源プラグを抜いて、破損や故障のある機器、または不適切に操作された機器を無電圧状態にします。

警告!

権限のないアクセス!

考えられる結果: 死に至ったり重傷を負うことがあります。

- 措置: 権限のない人が機器にアクセスできないようにします

警告!

操作エラー!

考えられる結果: 死に至ったり重傷を負うことがあります。

- 機器を操作できるのは、必要な資格と専門知識のある担当者だけです
- レギュレータ、内蔵アーマチュア、その他の構成ユニット（センサー、測定ウォーターポンプなど）の取扱説明書も参照してください...
- 担当者の資格については管理者の責任となります



注意!

電子部品の故障

考えられる結果: 機器の破損などの物的損害

- 電源接続ケーブルとデータケーブルは故障したケーブルと一緒に配線しないでください
- 措置: 適切な措置を講じて故障を取り除きます



指示事項!

正しい使用

製品または製品の周辺の破損につながる可能性があります。

- 本機器は、ガス状媒体あるいは固形媒体の測定や調整には使用できません。
- 本機器は、本取扱説明書および各コンポーネントの取扱説明書に記載されている技術データと仕様に従って使用してください



指示事項!

正常なセンサー機能 / 慣らし運転時間

製品または製品の周辺の破損につながる可能性があります

- センサーが正常に機能しないと、正しい測定と計量はできません
- センサーの慣らし運転時間を遵守してください
- 始動計画の際には慣らし運転時間を勘案します
- センサーの慣らし運転には 1 日かかることがあります
- センサーの取扱説明書を参照してください



指示事項!

正常なセンサー機能

製品または製品の周辺の破損につながる可能性があります。

- センサーが正常に機能しないと、正しい測定と計量はできません
- センサーは定期的に点検して校正します



指示事項!

調整偏差の補正

製品または製品の周辺の破損につながる可能性があります

- 本レギュレータは、高速調整 (< 30 s) が必要な調節回路では使用できません

12 컨트롤러에 대한 일반적인 안전상의 주의사항

12.1 안전상의 주의사항 표시

서문

이 사용 설명서에서는 제품의 성능과 기술 사양에 대해 기술하고 있습니다. 사용 설명서에서는 상세한 안전상의 주의사항을 제시하고 있으며 명확한 단계별 행동 지침을 구분해서 나타내고 있습니다.

안전상의 주의사항은 다음 도식에 따라 구분됩니다. 이때, 상황에 맞는 여러 픽토그램이 사용됩니다. 단, 여기에 제시된 픽토그램은 하나의 예시로 사용된 것입니다.



위험!

위험의 원인과 종류

결과: 사망이나 중상.

이러한 위험을 방지하기 위해 취해야 할 조치.

위험!

- 이는 직접적이며 위협적인 위험을 나타냅니다. 이를 예방하지 않을 경우 사망이나 중상을 입을 수 있습니다.



경고!

위험의 원인과 종류

결과: 사망이나 중상.

이러한 위험을 방지하기 위해 취해야 할 조치.

경고!

- 위험할 수 있는 상황을 나타냅니다. 이를 예방하지 않을 경우 사망이나 중상을 입을 수 있습니다.



주의!

위험의 원인과 종류

결과: 작거나 가벼운 상해. 재산 피해.

이러한 위험을 방지하기 위해 취해야 할 조치.

주의!

- 위험할 수 있는 상황을 나타냅니다. 이를 예방하지 않을 경우 작거나 가벼운 상해를 입을 수 있습니다. 재산 피해에 대한 경고에도 사용할 수 있습니다.



참고!

위험의 원인과 종류

제품이나 주변 환경의 손상.

이러한 위험을 방지하기 위해 취해야 할 조치.

주의!

- 손상을 받을 수 있는 상황을 나타냅니다. 이를 예방하지 않을 경우 제품이나 그 주변 환경이 손상을 입을 수 있습니다.

정보의 종류

사용 방법과 추가 정보.

정보 원인. 추가 조치.

정보!

- 사용 방법 및 특별히 사용할 수 있는 다른 정보를 나타냅니다. 위험하거나 손상을 받을 수 있는 상황에 대한 신호가 없습니다.

경고

조작 오류!

결과: 사망이나 증상.

- 충분한 자격을 갖춘 전문가만 이 기기를 운용하도록 하십시오.
- 컨트롤러와 조립 피팅 및 센서나 측정 수중 펌프와 같은 다른 부품들의 사용 설명서를 준수하십시오.
- 직원 자격의 경우 오퍼레이터가 책임을 집니다.

12.2 일반적인 안전상의 주의사항

경고

전기가 흐르는 부품!

결과: 사망이나 증상.

- 조치: 케이스를 열기 전에 전원을 뽑으십시오.
- 전원을 뽑아서 손상되었거나 잘못 조작된 제품에 전원이 흐르지 않도록 하십시오.

주의!

전자적 방해

결과: 기기 파손에 이르는 재산 피해

- 전기 연결선과 데이터선은 방해를 일으키는 선과 함께 부설해서는 안 됩니다.
- 조치: 적절한 방해 차단 조치를 취하십시오.

경고!

관계자 외 접근 금지!

결과: 사망이나 증상.

- 조치: 관계자 외에는 이 기기에 접근하지 않도록 하십시오.

참고!

올바른 사용

제품이나 주변 환경의 손상.

- 본 제품은 기체 및 고체 매체를 측정하거나 제어하는 용도로 제작된 것이 아닙니다.
- 본 제품은 이 사용 설명서와 개별 부품의 사용 설명서에 명시된 제품 사양과 기술 제원에 맞게 사용되어야 합니다.

! 참고!

문제 없는 센서 기능/유입 시간

제품이나 주변 환경의 손상.

- 올바른 측정 및 계량은 센서 기능이 문제 없을 때에만 가능합니다.
- 센서의 유입 시간을 반드시 엄수해야 합니다.
- 유입 시간은 가동 계획 시 계산됩니다.
- 센서 유입은 하루 작업일을 사용할 수 있습니다.
- 센서의 사용 설명서를 준수하십시오.

! 참고!

문제 없는 센서 기능

제품이나 주변 환경의 손상.

- 올바른 측정 및 계량은 센서 기능이 문제 없을 때에만 가능합니다.
- 센서는 정기적으로 점검하고 교정해야 합니다.

! 참고!

표준 오차의 제어

제품이나 주변 환경의 손상.

- 빠른 제어를 요하는 제어 영역에서는 (< 30s) 이 컨트롤러를 사용할 수 없습니다.

13 Algemene veiligheidsaanwijzingen voor regelaars

13.1 Kenmerking van veiligheidsaanwijzingen

Inleiding

In deze handleiding worden de technische gegevens en functies van het product beschreven. De handleiding bevat uitvoerige veiligheidsaanwijzingen en is onderverdeeld in duidelijke stappen.

Veiligheidsaanwijzingen en aanwijzingen kunnen worden onderverdeeld volgens het volgende schema. Hierbij worden verschillende, op de situatie afgestemde pictogrammen gebruikt. De hier getoonde pictogrammen dienen slechts als voorbeeld.



GEVAAR!

Soort en oorzaak van het gevaar

Gevolg: dood of zeer ernstig letsel.

Maatregel die moet worden genomen om dit gevaar te vermijden.

Gevaar!

- Duidt op een direct dreigend gevaar. Als de gevaarlijke situatie zich voordoet, heeft dat de dood of zeer ernstig letsel tot gevolg.



WAARSCHUWING!

Soort en oorzaak van het gevaar

Mogelijk gevolg: dood of zeer ernstig letsel.

Maatregel die moet worden genomen om dit gevaar te vermijden.

Waarschuwing!

- Duidt op een mogelijkerwijze gevaarlijke situatie. Als de gevaarlijke situatie zich voordoet, kan dat de dood of zeer ernstig letsel tot gevolg hebben.



LET OP!

Soort en oorzaak van het gevaar

Mogelijk gevolg: licht of onbeduidend letsel. Materiële schade.

Maatregel die moet worden genomen om dit gevaar te vermijden.

Let op!

- Duidt op een mogelijkerwijze gevaarlijke situatie. Als de gevaarlijke situatie zich voordoet, kan dat licht of onbeduidend letsel tot gevolg hebben. Mag ook worden gebruikt als waarschuwing voor materiële schade.

! TIP!

Soort en oorzaak van het gevaar

Beschadiging van het product of zijn omgeving.

Maatregel die moet worden genomen om dit gevaar te vermijden.

Tip!

- Duidt op een mogelijkerwijze schadelijke situatie. Als de situatie zich voordoeft kan het product of iets in de omgeving daarvan worden beschadigd.



Soort informatie

Toepassingstips en aanvullende informatie.

Informatiebron. Aanvullende maatregelen.

Info!

- *Duidt op toepassingstips en andere, zeer nuttige informatie. Het is geen signaalwoord voor een gevaarlijke of schadelijke situatie.*

13.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen



WAARSCHUWING!

Onder spanning staande delen!

Mogelijk gevolg: dood of zeer ernstig letsel.

- Maatregel: voor het openen van de behuizing netstekker uit stopcontact halen.
- Beschadigde, defecte of gemanipuleerde apparaten spanningsloos maken door netstekker uit het stopcontact te halen.



WAARSCHUWING!

Onbeveogde toegang!

Mogelijk gevolg: dood of zeer ernstig letsel.

- Maatregel: apparaat beveiligen tegen onbeveogde toegang.



WAARSCHUWING!

Bedieningsfout!

Mogelijk gevolg: dood of zeer ernstig letsel.

- Het apparaat uitsluitend laten bedienen door voldoende gekwalificeerd en deskundig personeel.
- Houdt u zich ook aan de handleidingen van de regelaars en inbouwonderdelen en aan de handleidingen van evt. andere componenten zoals sensoren, meetwaterpomp etc.
- De exploitant is verantwoordelijk voor de kwalificatie van het personeel.



LET OPI

Elektrische storingen

Mogelijk gevolg: materiële schade inclusief de vernieling van het apparaat.

- De voedingskabel en de datalijn mogen niet samen worden gelegd met leidingen die defect zijn.
- Maatregel: passende herstelmaatregelen nemen.



TIP!

Juiste toepassing

Beschadiging van het product of zijn omgeving.

- Het apparaat is niet bedoeld voor het meten of regelen van gasvormige of vaste media.
- Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt conform de technische gegevens en specificaties die staan vermeld in deze handleiding en in de handleidingen van de afzonderlijke componenten.



TIP!

Foutloze sensorfunctie / inlooptijd

Beschadiging van het product of zijn omgeving.

- Correct meten en doseren kan alleen als de sensor foutloos functioneert.
- Er moet altijd rekening worden gehouden met de inlooptijden van de sensoren.
- De inlooptijden dienen bij de planning van de inbedrijfstelling te worden ingecalculeerd.
- Het inlopen van de sensoren kan een volledige werkdag duren.
- De aanwijzingen in de handleidingen van de sensoren moeten worden nageleefd.



TIP!

Foutloze sensorfunctie

Beschadiging van het product of zijn omgeving.

- Correct meten en doseren kan alleen als de sensor foutloos functioneert.
- De sensor moet regelmatig worden gecontroleerd en gekalibreerd.

! TIP!

Corrigeren van regelafwijkingen

Beschadiging van het product of zijn omgeving.

- Deze regelaar kan niet worden toegepast in regelkringen waarin snel corrigeren is vereist (< 30 s).

14 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dla regulatora

14.1 Oznaczenia wskazówek bezpieczeństwa

Wprowadzenie

Niniejsza instrukcja obsługi przedstawia dane techniczne oraz sposób działania urządzenia. Instrukcja podaje szczegółowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i jest podzielona według przejrzystych etapów postępowania.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i inne informacje zostały pogrupowane według poniższego schematu. W związku z tym wprowadzono tutaj różne, stosowne do zaistniałej sytuacji piktogramy. Poniższe piktogramy zostały przytoczone jako przykład.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Rodzaj i źródło zagrożenia

Konsekwencje: Śmierć lub bardzo poważne uszkodzenie ciała.

Środki, które należy podjąć w celu uniknięcia zagrożenia.

Niebezpieczeństwo!

- Symbol ten oznacza bezpośrednio grożące niebezpieczeństwo. Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może doprowadzić do śmierci lub bardzo poważnego uszkodzenia ciała.



OSTRZEŻENIE!

Rodzaj i źródło zagrożenia

Możliwe konsekwencje: Śmierć lub bardzo poważne uszkodzenie ciała.

Środki, które należy podjąć w celu uniknięcia zagrożenia.

Ostrzeżenie!

- Symbol ten oznacza prawdopodobną sytuację zagrożenia. Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może doprowadzić do śmierci lub bardzo poważnego uszkodzenia ciała.



OSTROŻNIE!

Rodzaj i źródło zagrożenia

Możliwe konsekwencje: Lekkie lub niewielkie obrażenia ciała. Szkody materialne.

Środki, które należy podjąć w celu uniknięcia zagrożenia.

Uwaga!

- Symbol ten oznacza prawdopodobną sytuację zagrożenia. Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może doprowadzić do lekkich lub niewielkich obrażeń ciała. Symbol ten można stosować również w celu ostrzeżenia przed szkodami materialnymi.

UWAGI!

Rodzaj i źródło zagrożenia

Uszkodzenie urządzenia lub innych rzeczy w jego otoczeniu.

Środki, które należy podjąć w celu uniknięcia zagrożenia.

Wskazówka!

- Symbol ten oznacza prawdopodobną sytuację zagrożenia. Nieprzestrzeżenie tego ostrzeżenia może doprowadzić do uszkodzenia samego urządzenia lub innych rzeczy w jego otoczeniu.

Rodzaj informacji

Wskazówki dotyczące zastosowania i inne dodatkowe informacje.

Źródło informacji. Dodatkowe środki zaradcze.

Info!

- Symbol ten oznacza wskazówki dotyczące zastosowania oraz inne szczególnie przydatne informacje. Nie jest to sygnał ostrzegający przed sytuacją zagrożenia.

14.2 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE!

Części pod napięciem!

Możliwe konsekwencje: Śmierć lub bardzo poważne uszkodzenie ciała.

- Środki zaradcze: Przed otwarciem obudowy wyjąć wtyczkę sieciową.
- Uszkodzone, wadliwe lub popsute urządzenia odłączyć od zasilania przez wyjęcie wtyczki sieciowej.

OSTRZEŻENIE!

Ostrzeżenie przed nieupoważnionym dostępem!

Możliwe konsekwencje: Śmierć lub bardzo poważne uszkodzenie ciała.

- Środki zaradcze: Urządzenie należy zabezpieczyć przed nieupoważnionym dostępem.



OSTRZEŻENIE!

Błąd obsługi

Możliwe konsekwencje: Śmierć lub bardzo poważne uszkodzenie ciała.

- Urządzenie może być obsługiwane tylko przez personel posiadający do tego wystarczające kwalifikacje i kompetencje.
- Należy przestrzegać również instrukcji obsługi regulatora i zamontowanego osprzętu oraz innych istniejących ewentualnie podzespołów takich jak czujniki, pompy wody pomiarowej...
- Za kwalifikacje personelu odpowiedzialny jest użytkownik urządzenia.



OSTROŻNIE!

Uszkodzenia elektroniczne

Możliwe konsekwencje: Uszkodzenia materialne aż po zniszczenie urządzenia.

- Przewód przyłączeniowy sieci i przewód transmisji danych nie mogą być ułożone razem z innymi przewodami, które mogą spowodować zakłócenia.
- Środki zaradcze: Podjąć właściwe środki zaradcze.



UWAGA!

Właściwe zastosowanie

Uszkodzenie urządzenia lub innych rzeczy w jego otoczeniu.

- Urządzenie nie jest przeznaczone do pomiaru lub regulowania mediów w stanie lotnym lub stałym.
- Urządzenie może być stosowane tylko zgodnie z danymi technicznymi i specyfikacjami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi lub w instrukcjach obsługi poszczególnych elementów składowych.



UWAGA!

Bezzakłóceniowe funkcjonowanie czujników / czas osiągnięcia gotowości do pracy

Uszkodzenie urządzenia lub rzeczy w jego otoczeniu.

- Poprawny pomiar i dozowanie jest możliwe tylko w przypadku bezzakłóceniowego funkcjonowania czujników.
- Koniecznie należy przestrzegać czasu osiągnięcia gotowości do pracy.
- Czas osiągnięcia gotowości do pracy należy uwzględnić podczas planowania uruchomienia.
- Osiągnięcie przez czujnik gotowości do pracy może zająć nawet cały dzień.
- Należy przestrzegać instrukcji obsługi czujnika.

! UWAGI

Bezzakłóceniewe funkcjonowanie czujników

Uszkodzenie urządzenia lub innych rzeczy w jego otoczeniu.

- Poprawny pomiar i dozowanie jest możliwe tylko w przypadku bezzakłóceniewego funkcjonowania czujników.
- Czujnik należy regularnie kontrolować i kalibrować.

! UWAGI

Ustawianie odchyłek regulatora

Uszkodzenie urządzenia lub rzeczy w jego otoczeniu.

- Niniejszego regulatora nie można stosować w układach regulacji, wymagających szybkiego nastawienia (< 30 s).

15 Instruções de Segurança Gerais para Reguladores

15.1 Identificação das instruções de segurança

Introdução

Este manual de instruções descreve os dados técnicos e as funções do produto. O manual de instruções fornece instruções de segurança em detalhe e está dividido em passos de actuação claros.

As instruções de segurança e as advertências estão agrupadas segundo o esquema seguinte. Neste sentido, utilizam-se variados pictogramas, adequados à situação. Os pictogramas aqui representados servem apenas de exemplo.



PERIGO!

Tipo e origem do perigo

Consequência: Morte ou ferimentos muito graves.

Medidas que têm de ser tomadas para evitar este perigo.

Perigo!

- Assinala a ameaça de perigo iminente. Se não for evitado, a consequência é morte ou ferimentos muito graves.



AVISO!

Tipo e origem do perigo

Possível consequência: Morte ou ferimentos muito graves.

Medidas que têm de ser tomadas para evitar este perigo.

Aviso!

- Assinala uma situação possivelmente perigosa. Se não for evitada, a consequência pode ser morte ou ferimentos muito graves.



CUIDADO!

Tipo e origem do perigo

Possível consequência: Ferimentos ligeiros ou insignificantes. Deterioração de propriedade.

Medidas que têm de ser tomadas para evitar este perigo.

Cuidado!

- Assinala uma situação possivelmente perigosa. Se não for evitada, a consequência pode ser ferimentos ligeiros ou insignificantes. Também pode ser usada para aviso relativo a deteriorações de propriedade.

! ADVERTÊNCIA!

Tipo e origem do perigo

Deterioração do produto ou da sua área envolvente.

Medidas que têm de ser tomadas para evitar este perigo.

Advertência!

- Assinala uma situação possivelmente prejudicial. Se não for evitada, pode ser danificado o produto ou alguma coisa que esteja na sua área envolvente.



Tipo de informação

Sugestões de utilização e informação adicional.

Origem da informação. Medidas adicionais.

Informação!

- *Assinalam sugestões de utilização e outras informações especialmente úteis. Não é uma palavra chave para uma situação perigosa ou prejudicial.*

15.2 Instruções Gerais de Segurança



AVISO!

Peças sob tensão!

Possível consequência: Morte ou ferimentos muito graves.

- Medida: Antes de abrir o corpo, puxar a ficha de rede.
- Colocar sem tensões os aparelhos danificados, defeituosos ou manipulados, puxando a ficha de rede.



AVISO!

Intervenção não autorizada!

Possível consequência: Morte ou ferimentos muito graves.

- Medida: Assegure o aparelho contra intervenção não autorizada.



AVISO!

Erro de operação!

Possível consequência: Morte ou ferimentos muito graves.

- Deixar o aparelho ser operado somente por pessoal suficientemente qualificado e especializado.
- Respeite também o manual de instruções dos reguladores e ferragens de montagem e de outros eventuais módulos, tais como sensores, bomba de medição de água ...
- A empresa operadora é responsável pela qualificação do pessoal.



CUIDADO!

Anomalias electrónicas

Possível consequência: Deterioração de propriedade que pode ir até à destruição do aparelho.

- A linha de ligação à rede e a linha de transmissão de dados não podem ser colocadas juntamente com linhas perturbadoras.
- Medida: Encontrar as respectivas medidas de supressão de interferências.



ADVERTÊNCIA!

Utilização apropriada

Deterioração do produto ou da sua área envolvente.

- O aparelho não se destina a medir ou regular meios gasosos ou sólidos.
- O aparelho só deve ser utilizado em conformidade com os dados técnicos e as especificações referidos neste manual de instruções e nos manuais de instruções dos componentes independentes.



ADVERTÊNCIA!

Perfeito funcionamento dos sensores / tempo de estabilização inicial

Deterioração do produto ou da sua área envolvente.

- Uma correcta medição e doseamento só é possível com um funcionamento perfeito dos sensores.
- Os tempos de estabilização inicial dos sensores têm de ser obrigatoriamente respeitados.
- Os tempos de estabilização inicial têm de ser considerados por ocasião do planeamento da entrada em funcionamento.
- A estabilização inicial do sensor pode necessitar de um dia inteiro de trabalho.
- É preciso respeitar o manual de instruções do sensor.

! ADVERTÊNCIA!

Perfeito funcionamento dos sensores

Deterioração do produto ou da sua área envolvente.

- Uma correcta medição e doseamento só é possível com um funcionamento perfeito dos sensores.
- O sensor tem de ser examinado e calibrado com regularidade.

! ADVERTÊNCIA!

Regulação de desvios do regulador

Deterioração do produto ou da sua área envolvente.

- Em circuitos de regulação que exigem uma rápida regulação (< 30 s), este regulador não é utilizável.

16 Общие указания по технике безопасности при использовании регулятора

16.1 Маркировка указаний по технике безопасности

Введение

Данное руководство по эксплуатации содержит технические данные и описание функций изделия. В руководстве по эксплуатации приведены подробные указания по технике безопасности. Все инструкции разделены на пошаговые действия.

Указания по технике безопасности и указания классифицируются согласно следующей схеме. Вместе с ними в зависимости от ситуации используются различные знаки. Приведенные здесь знаки рассматриваются только в качестве примера.



ОПАСНОСТЬ!

Тип и источник опасности

Последствие: смерть или тяжелые травмы.

Мера, которую необходимо принять, чтобы избежать этой опасности.

Опасность!

- Обозначает непосредственную опасность. Если ее не избежать, последствием будут смерть или тяжелые травмы.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Тип и источник опасности

Возможное последствие: смерть или тяжелые травмы.

Мера, которую необходимо принять, чтобы избежать этой опасности.

Предупреждение!

- Обозначает потенциально опасную ситуацию. Если ее не избежать, последствием могут быть смерть или тяжелые травмы.



ОСТОРОЖНО!

Тип и источник опасности

Возможное последствие: легкие или незначительные повреждения. Материальный ущерб.

Мера, которую необходимо принять, чтобы избежать этой опасности.

Внимание!

- Обозначает потенциально опасную ситуацию. Если ее не избежать, последствием могут быть легкие или незначительные повреждения. Также применяется в качестве предупреждения о возможности материального ущерба.

! УКАЗАНИЕ!

Тип и источник опасности

Повреждение изделия или нарушение рабочей среды.

Мера, которую необходимо принять, чтобы избежать этой опасности.

Указание!

- Обозначает ситуацию с возможностью нанесения ущерба. Если ее не избежать, возможно повреждение продукта или оборудования, используемого в рабочей среде.

i **Тип информации**

Советы по эксплуатации и дополнительная информация.

Источник информации. Дополнительные меры.

Информация!

- *Обозначают советы по эксплуатации и другую особенно полезную информацию. Это слово не сигнализирует об опасности или возможности ущерба.*

16.2 Общие указания по технике безопасности

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Детали, находящиеся под напряжением!

Возможное последствие: смерть или тяжелые травмы.

- Мера: извлечь вилку из розетки перед открытием корпуса.
- Поврежденные, неисправные или измененные приборы обесточить, вынув вилку из розетки.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Несанкционированный доступ!

Возможное последствие: смерть или тяжелые травмы.

- Мера: заблокировать прибор во избежание несанкционированного доступа.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Ошибка управления!

Возможное последствие: смерть или тяжелые травмы.

- Прибор разрешается эксплуатировать только достаточно квалифицированному и опытному персоналу.
- Выполняйте требования руководств по эксплуатации регуляторов и встраиваемой арматуры, а также других узлов и деталей, например, датчиков, измерительного водяного насоса и т. п.
- За квалификацию персонала ответственность несет эксплуатационник.



ОСТОРОЖНО!

Неполадки в электронике

Возможное последствие: материальный ущерб, возможно полное разрушение прибора.

- Запрещается прокладывать кабели сетевого питания и передачи данных вместе с линиями, генерирующими помехи.
- Мера: предпринять соответствующие меры по экранированию.



УКАЗАНИЕ!

Надлежащее использование

Повреждение изделия или нарушение рабочей среды.

- Прибор не предназначен для измерения газообразных и твердых сред или регулировки их подачи.
- Прибор следует эксплуатировать только согласно техническим данным и характеристикам, приведенным в данном руководстве по эксплуатации и руководствах по эксплуатации отдельных компонентов.



УКАЗАНИЕ!

Безотказная работа датчика / время приработки

Повреждение изделия или нарушение рабочей среды.

- Точное измерение и дозировка возможны только при безотказной работе датчика.
- Обязательно соблюдать время приработки датчиков.
- Учитывать время приработки при планировании ввода в эксплуатацию.
- Приработка датчика может занять полный рабочий день.
- Соблюдать руководство по эксплуатации датчика.

! УКАЗАНИЕ!

Безотказная работа датчика

Повреждение изделия или нарушение рабочей среды.

- Точное измерение и дозировка возможны только при безотказной работе датчика.
- Регулярно проверять датчик и выполнять его калибровку.

! УКАЗАНИЕ!

Доведение ошибок регулирования до нуля

Повреждение изделия или нарушение рабочей среды.

- Не использовать данный регулятор в контурах регулирования, где требуется быстрое доведение ошибок до нуля (< 30 с).

17 Allmänna säkerhetsanvisningar för regulatorer

17.1 Säkerhetsanvisningarnas märkning

Inledning

Denna bruksanvisning beskriver produktens tekniska data och funktioner. Bruksanvisningen ger tydliga säkerhetsanvisningar och är uppdelad i tydliga handlingssteg.

Säkerhetsanvisningar och anmärkningar är uppdelade enligt följande schema. I detta sammanhang används olika symboler, beroende på situationen. De symboler, som anges här är bara exempel.



FARA!

Typ av fara och farans orsak

Följd: dödsfall eller mycket svåra personskador

Åtgärd, som behöver vidtas för att undvika denna fara.

Fara!

- Betecknar en omedelbart hotande fara. Om den inte undviks är dödsfall eller mycket svåra personskador följden.



VARNING!

Typ av fara och farans orsak

Möjlig följd: dödsfall eller mycket svåra personskador

Åtgärder, som behöver vidtas för att undvika denna fara.

Varning!

- Betecknar en potentiellt farlig situation. Om den inte undviks kan dödsfall eller mycket svåra personskador vara följden.



SE UPPI!

Typ av fara och farans orsak

Möjlig följd: lätta eller obetydliga personskador, materiella skador

Åtgärd, som behöver vidtas för att undvika denna fara.

Var försiktig!

- Betecknar en potentiellt farlig situation. Om den inte undviks kan lätta eller obetydliga personskador vara följden. Får även användas för att varna för materiella skador.

HÄNVISNING!

Typ av fara och farans orsak

Skador på produkten eller dess omgivning

Åtgärd, som behöver vidtas för att undvika denna fara.

Anmärkning

- Betecknar en potentiellt farlig situation. Om den inte undviks kan produkten eller något annat i dess omgivning skadas.

Typ av information

Användningstips och tilläggsinformation.

Informationskälla Ytterligare åtgärder

Information

- *Beteckningar användningstips och andra speciellt nyttiga informationer. Det är inget signalord för en farlig eller skadlig situation.*

17.2 Allmänna säkerhetsanvisningar

VARNING!

Spänningsförande delar

Möjlig följd: dödsfall eller mycket svåra personskador

- Åtgärd: Innan kapslingen öppnas skall nätstickkontakten dras ut.
- Skadade, defekta eller manipulerade enheter skall göras spänningsfria genom att dra ut nätstickkontakten.

VARNING!

Obefogat tillgrepp

Möjlig följd: dödsfall eller mycket svåra personskador

- Åtgärd: Säkra enheten mot obefogat tillgrepp.



VARNING!

Hanteringsfel

Möjlig följd: dödsfall eller mycket svåra personskador

- Enheten får endast hanteras av tillräckligt kvalificerad och sakkunnig personal.
- Observera även bruksanvisningarna till regulatorer och inbyggnadsarmaturer och de andra eventuellt befintliga komponentgrupperna, såsom sensorer, mätvärdespumpar osv.
- Den driftsansvarige ansvarar för personalens kvalifikation.



SE UPP!

Elektroniska störningar

Möjlig följd: Materiella skador ända till fullständig förstörelse av utrustningen

- Nätanslutningsledningen och dataledningen får inte dras tillsammans med ledningar med störningar.
- Åtgärd: Vidtag lämpliga avstörningsåtgärder.



HÄNVISNING!

Korrekt användning

Skador på produkten eller dess omgivning

- Enheten är inte avsedd för att mäta eller reglera gasformiga eller fasta medier.
- Enheten får endast användas i enlighet med denna bruksanvisning och de enskilda komponenternas bruksanvisningar och angivna tekniska data och specifikationer.



HÄNVISNING!

Felfri sensorfunktion / inkörningstid

Skador på produkten eller dess omgivning

- Korrekt mätning och dosering är bara möjlig när sensorfunktionen är felfri.
- Det är mycket viktigt att beakta sensorernas inkörningstider.
- Inkörningstiderna skall räknas med vid planeringen av idrifttagningen.
- Inkörningen av sensorn kan ta en hel dag i anspråk.
- Beakta sensorns bruksanvisning.



HÄNVISNING!

Felfri sensorfunktion

Skador på produkten eller dess omgivning

- Korrekt mätning och dosering är bara möjlig när sensorfunktionen är felfri.
- Sensorn skall regelbundet kontrolleras och kalibreras

! HÄNVISNING!

Justering av regleringsavvikelser

Skador på produkten eller dess omgivning

- Denna reglerare kan inte användas i regleringskretsar, som kräver en snabb justering (< 30 sek.).

18 คำแนะนำด้านความปลอดภัยโดยทั่วไปสำหรับเรคกูเลเตอร์

18.1 สติ๊กเกอร์ระบุคำแนะนำด้านความปลอดภัย

คำนำ

คู่มือเล่มนี้อธิบายถึงข้อมูลทางด้านเทคนิคและฟังก์ชันต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ คู่มือดังกล่าวแสดงคำแนะนำด้านความปลอดภัยโดยละเอียดและแบ่งออกเป็นขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจน

คำแนะนำด้านความปลอดภัยและเครื่องหมายต่างๆ จัดทำขึ้นตามรูปแบบต่างๆ ดังต่อไปนี้ โดยจะมีการใช้เครื่องหมายหรือภาพที่แตกต่างกันในแต่ละสถานการณ์ รูปภาพที่แสดงต่อไปนี้เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น



DANGER!

ชนิดและที่มาของอันตราย

ผลลัพธ์: เสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บสาหัส

ต้องทำตามขั้นตอนเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายนี้

อันตราย!

- อธิบายถึงสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในทันที หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ผลที่เกิดขึ้นคือเสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บสาหัส



WARNING!

ชนิดและที่มาของอันตราย

ผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้น: เสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บสาหัส

ต้องทำตามขั้นตอนเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายนี้

คำเตือน!

- อธิบายถึงสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตราย หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ผลที่เกิดขึ้นอาจเป็นการเสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บสาหัส



CAUTION!

ชนิดและที่มาของอันตราย

ผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้น: ได้รับบาดเจ็บปานกลางหรือเล็กน้อย ทรัพย์สินเสียหาย

ต้องทำตามขั้นตอนเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายนี้
ระวัง!

- อธิบายถึงสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตราย หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ผลที่เกิดขึ้นคืออาจได้รับบาดเจ็บปานกลางหรือเล็กน้อย อาจนำมาใช้เพื่อเตือนถึงความเสียหายต่อทรัพย์สิน



NOTICE!

ชนิดและที่มาของอันตราย

ความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์หรือสภาพแวดล้อมของผลิตภัณฑ์

ต้องทำตามขั้นตอนเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายนี้

คำแนะนำ!

- อธิบายถึงสถานการณ์ที่อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ผลิตภัณฑ์หรือบางองศาภายในสภาพแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ อาจชำรุดเสียหาย

คำแนะนำด้านความปลอดภัยโดยทั่วไปสำหรับเรคกูเลเตอร์



ชนิดของข้อมูล

คำแนะนำในการใช้งานและข้อมูลเพิ่มเติม

ที่มาของข้อมูล มาตรการเพิ่มเติม

ข้อมูล!

- อธิบายถึงคำแนะนำในการใช้งานและข้อมูลอื่นๆ ที่มีประโยชน์ หนาแน่นเป็นพิเศษ ไม่มีเครื่องหมายแสดงสถานการณ์ที่เป็นอันตรายหรือทำให้บาดเจ็บ



WARNING!

ข้อผิดพลาดในการทำงาน!

ผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้น: เสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บสาหัส

- ต้องให้เจ้าหน้าที่ที่มีใบรับรองและมีความเชี่ยวชาญเท่านั้นเป็นผู้ใช้อุปกรณ์
- ทำตามคู่มือของเรคกูเลเตอร์และคำแนะนำในการติดตั้ง รวมถึงชุดประกอบอื่นๆ ที่มีอยู่ เช่น เซ็นเซอร์ ป้อนน้ำ...
- คุณสมบัติของพนักงานถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้

18.2 คำแนะนำด้านความปลอดภัยโดยทั่วไป



WARNING!

ชิ้นส่วนที่มีแรงดันไฟฟ้า!

ผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้น: เสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บสาหัส

- สิ่งที่ต้องทำ: ก่อนเปิดตัวเครื่อง ให้ถอดปลั๊กออก
- อุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย บกพร่องหรือทำงานผิดพลาดด้วยการดึงปลั๊กจะทำให้ปลอดภัยระดับ



CAUTION!

ข้อบกพร่องทางไฟฟ้า

ผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้น: ทรัพย์สินเสียหายจนถึงอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย

- ห้ามเคลื่อนย้ายส่วนการเชื่อมต่อหลักและสายข้อมูลพร้อม กับท่อที่ชำรุดเสียหาย
- สิ่งที่ต้องทำ: ทำตามมาตรการแก้ไขที่เหมาะสม



WARNING!

การเปิดตัวเครื่องโดยไม่ได้รับอนุญาต!

ผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้น: เสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บสาหัส

- สิ่งที่ต้องทำ: ป้องกันอุปกรณ์เพื่อไม่ให้เกิดการเข้าถึงชิ้นส่วน ภายในโดยไม่ได้รับอนุญาต

! NOTICE!

การใช้งานอย่างเหมาะสม

ความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์หรือสภาพแวดล้อมของผลิตภัณฑ์

- ห้ามใช้อุปกรณ์เพื่อวัดหรือควบคุมสื่อกลางที่เป็นแก๊สหรือ อมีลักษณะคงที่
- ควรใช้อุปกรณ์ตรงตามคำแนะนำในคู่มือนี้ และคู่มือ ของชิ้นส่วนต่างๆ ที่ปรากฏในส่วนข้อมูลทางด้านเทคนิคและข้อมูลจำเพาะ

! NOTICE!

การทำงานของเซ็นเซอร์ที่ไม่มีข้อบกพร่อง / เวลาเริ่มใช้ครั้งแรก

ความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์หรือสภาพแวดล้อมของผลิตภัณฑ์

- ทำการวัดและซาร์จได้อย่างถูกต้องเฉพาะด้วยเซ็นเซอร์ที่ไม่มีข้อบกพร่องเท่านั้น
- ต้องรักษาเวลาเริ่มใช้ครั้งแรกของเซ็นเซอร์
- เวลาเริ่มใช้ครั้งแรกจะรวมเข้ามานับตั้งแต่ช่วงวางแผนเริ่มต้นการทำงาน
- ระยะเวลาอินของเซ็นเซอร์อาจใช้เวลาตลอดหนึ่งวันทำการ
- ต้องทำตามคู่มือของเซ็นเซอร์

! NOTICE!

การทำงานของเซ็นเซอร์ที่ไม่มีข้อบกพร่อง

ความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์หรือสภาพแวดล้อมของผลิตภัณฑ์

- ทำการวัดและซาร์จได้อย่างถูกต้องเฉพาะด้วยเซ็นเซอร์ที่ไม่มีข้อบกพร่องเท่านั้น
- หมั่นตรวจสอบและปรับเทียบเซ็นเซอร์

! NOTICE!

แก้ไขค่าเบี่ยงเบนของเรคกูเลเตอร์

ความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์หรือสภาพแวดล้อมของผลิตภัณฑ์

- หากต้องการการแก้ไขอย่างรวดเร็วในวงจรควบคุม (<30 วินาที) แสดงว่าไม่สามารถใช้เรคกู เลเตอร์นี้ได้

19 调节器的一般安全说明

19.1 安全说明的标记

引言

此操作说明书描述了产品技术数据及功能。此操作说明书给出了详细的安全说明，并列出了具体清晰的操作步骤。

安全说明和提示根据以下图解分类。另外还根据具体情况使用了各种图示。此处列出的图示仅作为示例。



危险！

危险的类型和来源

后果：死亡或最严重受伤。

避免此类危险所必须采取的措施。

危险！

- 表示一类有直接威胁的危险。如无法避免，将导致死亡或最严重受伤。



警告！

危险的类型和来源

可能产生的后果：死亡或最严重受伤。

避免此种危险必须采取的措施。

警告！

- 表示一种可能会有危险的情况。如无法避免，可能导致死亡或最严重受伤。



小心！

危险的类型和来源

可能产生的后果：轻微受伤。财产损失。

避免此种危险必须采取的措施。

小心！

- 表示一种可能会有危险的情况。如无法避免，将会导致轻微受伤。也可作为对财产损失的警告。



提示！

危险的类型和来源

对产品或其环境产生破坏。

避免此种危险必须采取的措施。

提示！

- 标示一种可能造成损失的情况。如无法避免，此产品或其周围的物品则可能受到破坏。



信息类型

应用提示和附加信息。

信息来源。附加措施。

信息！

- 标示应用提示和其它特别有用的信息。不是表示危险或破坏情况的指示文字。

19.2 其它安全说明



警告！

会产生电压的部件！

可能产生的后果：死亡或最严重受伤

- 措施：在打开机壳前必须先拔下电源插头
- 通过拔下电源插头，使受损、有缺陷或操作设备不带电压



警告！

未经授权接触设备！

可能产生的后果：死亡或最严重受伤。

- 措施：请保证：未经授权不得接触设备



警告！

操作错误！

可能产生的后果：死亡或最严重受伤。

- 此设备只能由具有足够专业资格和内行的人员操作。
- 还应注意调节器、安装配件和其它可能存在的组件，如：传感器，测量水泵...
- 设备运营商必须负责操作人员具有专业资格



小心！

电子干扰

可能产生的后果：财产损失直至设备毁坏

- 切勿将电源连接导线和数据线与被干扰的导线放置在一起
- 措施：相应的去干扰措施



提示！

适当的使用

对产品或其环境产生破坏。

- 设备并不能承担气体或固定介质的测量或调节任务。
- 此设备仅能根据本操作说明书和单个部件的操作说明书中列出的技术数据和技术要求的规定来使用



提示！

无功能缺陷的传感器/磨合时间

对产品或其环境产生的破坏

- 正确的测量和配比仅适用于功能无缺陷的传感器
- 务必遵守传感器的磨合时间
- 在计划设备调试时间时必须计算入磨合时间
- 传感器与设备的磨合可能需要一整天的工作时间。
- 必须注意传感器的操作说明书

! 提示!

功能无缺陷的传感器

对产品或其环境产生的破坏

- 正确的测量和配比仅适用于功能无缺陷的传感器
- 传感器必须定期检测和校准

! 提示!

调节器偏差的调整

对产品或其环境产生的破坏

- 在要求快速调整 (<30 秒) 的调节电路中, 不可使用此调节器