

HydroControl A



Betriebsanleitung

Návod k obsluze

Operating instructions

Instrucciones de uso

Notice d'utilisation

Üzemeltetési útmutató

Istruzioni per l'uso

Bedieningsinstructies

Instrukcja eksploatacji

Руководство по эксплуатации

Bruksanvisning

Návod na prevádzku

操作指南

DE

CZ

EN

ES

FR

HU

IT

NL

PL

RU

SV

SK

ZH

HydroControl A

Betriebsanleitung

DE



HydroControl A

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Allgemeine Angaben	4
1.1 Gültigkeit der Anleitung	4
1.2 Lieferumfang	4
1.3 Kontakt	4
1.4 Verwendete Symbole	5
2. Sicherheitsbezogene Informationen	5
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.2 Warnhinweise	5
2.3 Sicherheitshinweise	6
2.3.1 Gefahr durch unzureichende Personalqualifikation	6
2.3.2 Verfügbarkeit der Betriebsanleitung	6
3. Technische Beschreibung	7
3.1 Aufbau	7
3.2 Funktionsbeschreibung	9
3.2.1 HydroPort	9
3.3 Technische Daten	9
4. Zubehör und Ersatzteile	10
5. Transport und Lagerung	11
6. Montage	11
7. Inbetriebnahme	12
8. Demontage und Entsorgung	12

HydroControl A

Allgemeine Angaben

1. Allgemeine Angaben

Die Originalbetriebsanleitung ist in deutscher Sprache verfasst.
Die Betriebsanleitungen anderer Sprachen wurden aus dem Deutschen übersetzt.

1.1 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt für das Strangabsperrrventil HydroControl A.

Artikelnummer

Nennweite	HydroControl A mit Innengewinde	HydroControl A mit Außengewinde
DN15	1067524	1067624
DN20	1067526	1067626
DN25	1067528	1067628
DN32	1067530	1067630
DN40	1067532	1067632
DN50	1067536	1067636

1.2 Lieferumfang

Prüfen Sie Ihre Lieferung auf Transportschäden und Vollständigkeit.
Der Lieferumfang umfasst

- Strangabsperrrventil HydroControl A
- Betriebsanleitung

1.3 Kontakt

OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
59939 Olsberg
DEUTSCHLAND
www.omentrop.com

Technischer Kundendienst
Telefon: +49 (0) 29 62 82-234

HydroControl A

Sicherheitsbezogene Informationen

1.4 Verwendete Symbole

	Kennzeichnet wichtige Informationen und weiterführende Ergänzungen.
	Handlungsaufforderung
	Aufzählung
 	Feste Reihenfolge. Handlungsschritte 1 bis X.
	Ergebnis der Handlung

2. Sicherheitsbezogene Informationen

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Produktes gewährleistet.

Das Strangabsperrrventil HydroControl A wird in die Strangleitungen von Warmwasser-Zentralheizungsanlagen und Kühlanlagen eingebaut und ermöglicht das Absperren der Strangleitungen.

Jede darüber hinausgehende und/oder andersartige Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller und/oder seine Bevollmächtigten wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können nicht anerkannt werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung zählt auch die korrekte Einhaltung dieser Anleitung.

2.2 Warnhinweise

Jeder Warnhinweis enthält folgende Elemente:

Warnsymbol **SIGNALWORT**

Art und Quelle der Gefahr!

Mögliche Folgen, wenn die Gefahr eintritt bzw. der Warnhinweis ignoriert wird.

 Möglichkeiten zur Vermeidung der Gefahr.

Signalworte definieren die Schwere der Gefahr, die von einer Situation ausgeht.

HydroControl A

Sicherheitsbezogene Informationen



WARNUNG

Kennzeichnet eine mögliche Gefahr mit mittlerem Risiko. Wenn die Situation nicht vermieden wird, sind möglicherweise Tod oder schwere Körperverletzungen die Folge.



VORSICHT

Kennzeichnet eine mögliche Gefahr mit geringerem Risiko. Wenn die Situation nicht vermieden wird, sind leichte und reversible Körperverletzungen die Folge.

ACHTUNG

Kennzeichnet eine Situation, die möglicherweise Sachschäden zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

2.3 Sicherheitshinweise

Wir haben dieses Produkt gemäß aktueller Sicherheitsanforderungen entwickelt. Beachten Sie folgende Hinweise zum sicheren Gebrauch.

2.3.1 Gefahr durch unzureichende Personalqualifikation

Arbeiten an diesem Produkt dürfen nur dafür ausreichend qualifizierte Fachhandwerker ausführen.

Qualifizierte Fachhandwerker sind aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrungen sowie Kenntnisse der einschlägigen rechtlichen Vorschriften in der Lage, Arbeiten am beschriebenen Produkt fachgerecht auszuführen.

Betreiber

Der Betreiber muss von einem Fachhandwerker in die Bedienung eingewiesen werden.

2.3.2 Verfügbarkeit der Betriebsanleitung

Jede Person, die mit diesem Produkt arbeitet, muss diese Anleitung und alle mitgeltenden Anleitungen gelesen haben und anwenden.

Die Anleitung muss am Einsatzort des Produktes verfügbar sein.

- ! Geben Sie diese Anleitung und alle mitgeltenden Anleitungen an den Betreiber weiter.

HydroControl A

Technische Beschreibung

3. Technische Beschreibung

3.1 Aufbau

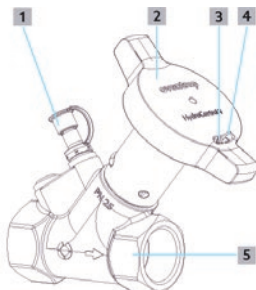


Abb. 1: Aufbau HydroControl A

- 1** Hilfsventil HydoPort
- 2** Handrad
- 3** Grundeinstellskala
- 4** Feineinstellskala
- 5** Gehäuse

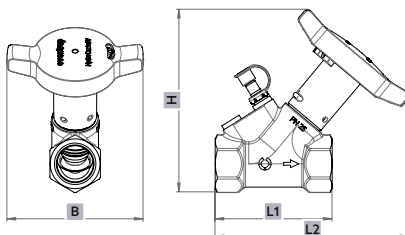


Abb. 2: Abmessungen Seitenansicht / Frontansicht Innengewinde

HydroControl A

Technische Beschreibung

	L1	L2	B	H
DN 15	72	142	110	129
DN 20	79	147	110	136
DN 25	94	156	110	147
DN 32	116	173	110	157
DN 40	124	177	110	165
DN 50	155	195	110	184

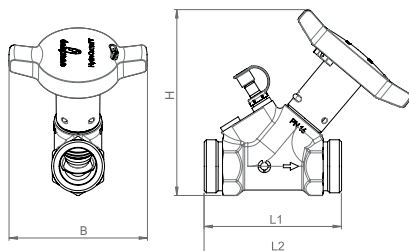


Abb. 3: Abmessungen Seitenansicht Außengewinde

	L1	L2	B	H
DN 15	88	149	110	129
DN 20	93	154	110	136
DN 25	109	164	110	147
DN 32	126	177	110	157
DN 40	138	183	110	165
DN 50	159	197	110	184

HydroControl A

Technische Beschreibung

3.2 Funktionsbeschreibung

Das Absperrn der einzelnen Stränge erfolgt durch die Drehung des Handrads. Der Einsatz der Strangabsperrventile ist sowohl im Vorlauf als auch im Rücklauf möglich. Das Strangabsperrventil kann als Partnerventil für einen Differenzdruckregler verwendet werden (für weitere Informationen beachten Sie die Betriebsanleitung des Differenzdruckreglers).

3.2.1 HydroPort

Jedes HydroControl A ist standardmäßig mit einem HydroPort Hilfsventil ausgestattet.

Mit HydroPort lässt sich Zubehör einfach und sicher per Schnappverschluss anschließen. Das HydroPort Ventil wird durch eine kurze Drehung geöffnet. Zur Druckabnahme reicht eine Vierteldrehung, zum Entleeren und Füllen reicht die Drehung bis zum Anschlag.

FÜLLEN, ENTLEEREN UND ENTLÜFTEN

Füllen, entleeren und entlüften wird mit dem HydroPort Adapter (Art.-Nr. 1069601) durchgeführt. Wenn das Hauptventil in Absperrposition ist, kann gezielt der Anlagenteil vor oder nach dem Ventil befüllt oder entleert werden.

IMPULSLEITUNGSANSCHLUSS

Das HydroPort ermöglicht einen Anschluss der Impulsleitung eines HydroControl D Differenzdruckreglers. Impulsleitungen anderer Differenzdruckregler können mit dem HydroPort Entleeradapter und geeigneten Verbindungsstücken angeschlossen werden.

3.3 Technische Daten

Allgemein

Max. Betriebstemperatur ts	150°C
Min. Betriebstemperatur ts	-20°C
Max. Betriebsdruck ps Innengewinde	25 bar (PN 25)
Max. Betriebsdruck ps Außengewinde	16 bar (PN 16)

HydroControl A

Zubehör und Ersatzteile

Medium	Heiz- und Kühlwasser, gemäß VDI 2035 oder ÖNORM 5195 Wasser / Glykolgemische mit max. 50% Glykol Anteil
--------	--

Kvs-Wert

DN15	4,1
DN20	7,8
DN25	14,1
DN32	24,8
DN40	32,4
DN50	49,8

Material

Gehäuse	Entzinkungsbeständiges Messing
Dichtung	EPDM, PTFE
Handrad	Kunststoff

4. Zubehör und Ersatzteile

Bezeichnung	Artikelnummer
Adapter	1069601
Dämmschalen	1069610, 1069611, 1069612, 1069613, 1069614, 1069615
Ersatz-Oberteil	1069020, 1069021, 1069022, 1069023, 1069024, 1069025

HydroControl A

Transport und Lagerung

5. Transport und Lagerung

Transportieren Sie das Produkt in der Originalverpackung.
Lagern Sie das Produkt unter folgenden Bedingungen:

Temperaturbereich	-20°C bis +55°C
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 95% nicht kondensierend
Partikel	Trocken und staubgeschützt
Mechanische Einflüsse	Geschützt vor mechanischer Erschütterung
Strahlung	Geschützt vor UV-Strahlung und direkter Sonneneinstrahlung
Chemische Einflüsse	Nicht zusammen mit Lösungsmitteln, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffen u.ä. lagern

6. Montage



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Armaturen unter Druck!

Unter Druck austretende Medien können zu Verletzungen führen.

- ! Führen Sie alle Installationsarbeiten immer nur an einer drucklosen Anlage aus.
- ! Bei Nachrüstung einer bestehenden Anlage: Entleeren Sie die Anlage oder schließen Sie die Zuleitungen des Anlagenabschnitts und machen Sie den Anlagenabschnitt drucklos.
- ! Tragen Sie eine Schutzbrille.



VORSICHT

Verletzungsgefahr an heißen oder kalten Armaturen und Oberflächen

- ! Tragen Sie geeignete Schutzkleidung, um ungeschützten Kontakt mit heißen oder kalten Armaturen und Anlagenteilen zu vermeiden.
- ! Warten Sie gegebenenfalls mit Arbeiten bis die Armatur annähernd die Umgebungstemperatur angenommen hat.

HydroControl A

Inbetriebnahme

ACHTUNG

Sachschaden durch Schmiermittel!

Dichtungen können durch die Verwendung von Fetten oder Ölen zerstört werden.

- ! Verwenden Sie bei der Montage keine Fette oder Öle.
- ! Spülen Sie ggf. Schmutzpartikel sowie Fett- und Ölreste aus dem Leitungssystem.
- ! Beachten Sie bei der Auswahl des Betriebsmediums den aktuellen Stand der Technik.
- ! Verwenden Sie bei verschmutztem Betriebsmedium einen Schmutzfänger in der Vorlaufleitung.



- Die Einbaulage ist grundsätzlich beliebig.
-

- ▶ Stellen Sie sicher, dass das Produkt und die Rohrleitungen frei von Verunreinigungen sind.
- ▶ Montieren Sie die Armatur so, dass sie in Pfeilrichtung durchströmt wird. (Beachten Sie die Markierung auf dem Gehäuse.)
- ▶ Installieren Sie das Produkt spannungsfrei.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Armatur gut zugänglich bleibt.

1 Setzen Sie das Strangabsperrventil in die Rohrleitung ein.

2 Schrauben Sie das Strangabsperrventil fest an.

7. Inbetriebnahme

1 Füllen Sie die Heizungsanlage.

2 Entlüften Sie die Heizungsanlage.

3 Führen Sie eine Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1264 durch.

8. Demontage und Entsorgung

Wenn das Gebrauchsende des Produktes erreicht oder ein irreparabler Defekt vorliegt, muss es demontiert und umweltgerecht entsorgt bzw. müssen die Bestandteile wiederverwertet werden.

HydroControl A

Demontage und Entsorgung

ACHTUNG

Verschmutzungsgefahr für die Umwelt!

Nicht fachgerechte Entsorgung kann zu Umweltschäden führen.

- ! Entsorgen Sie Verpackungsmaterial umweltgerecht.
- ! Führen Sie Bestandteile möglichst der Wiederverwertung zu.
- ! Entsorgen Sie nicht wiederverwertbare Bestandteile den lokalen Vorschriften entsprechend.

Oventrop GmbH & Co. KG ·

Paul-Oventrop-Str. 1 · 59939 Olsberg

Tel. +49 2962 820 · Fax +49 2962 82400 ·

mail@oventrop.com · www.oventrop.com

HydroControl A

Návod k obsluze

CZ



HydroControl A

Obsah

	Strana
1. Obecné údaje	17
1.1 Platnost návodu	17
1.2 Obsah dodávky	17
1.3 Kontakt	17
1.4 Použité symboly.....	18
2. Bezpečnostní informace	18
2.1 Použití v souladu s určením.....	18
2.2 Výstražná upozornění	18
2.3 Bezpečnostní pokyny	19
2.3.1 Nebezpečí z důvodu nedostatečné kvalifikace personálu	19
2.3.2 Dostupnost návodu k obsluze.....	19
3. Technický popis.....	20
3.1 Popis	20
3.2 Popis funkce	22
3.2.1 HydroPort	22
3.3 Technické údaje.....	22
4. Příslušenství a náhradní díly	23
5. Převaha a skladování	23
6. Montáž	24
7. Uvedení do provozu.....	26
8. Demontáž a likvidace	26

HydroControl A

Obecné údaje

1. Obecné údaje

Originální návod k obsluze je vydán v němčině.

Návody k obsluze v jiných jazycích byly přeloženy z němčiny.

1.1 Platnost návodu

Tento návod je platný pro uzavírací ventil potrubí HydroControl A.

Objednací číslo

Jmenovitá světlost	HydroControl A s vnitřním závitem	HydroControl A s vnějším závitem
DN 15	1067524	1067624
DN20	1067526	1067626
DN25	1067528	1067628
DN 32	1067530	1067630
DN40	1067532	1067632
DN50	1067536	1067636

1.2 Obsah dodávky

Zkontrolujte, zda dodávka nebyla poškozena při přepravě a zda je úplná.

Rozsah dodávky zahrnuje

- Uzavírací ventil potrubí „HydroControl A“
- Návod k obsluze

1.3 Kontakt

OVENTROP GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Straße 1

59939 Olsberg

NĚMECKO

www.oventrop.com

Technický zákaznický servis

Telefon: +49 (0) 29 62 82-234

HydroControl A

Bezpečnostní informace

1.4 Použité symboly



Označují důležité informace a rozšiřující dodatky.



Požadovaná činnost



Výčet

1

Pevné pořadí. Kroky činnosti 1 až X.

2



Výsledek činnosti

2. Bezpečnostní informace

2.1 Použití v souladu s určením

Bezpečnost provozu je zaručena jen při použití výrobku v souladu s určením. Uzavírací ventil potrubí „HydroControl A“ se montuje do odboček systému teplovodního centrálního vytápění a do systémů chlazení a umožňuje uzavření odboček.

Jakékoliv další a/nebo jiné použití je považováno za použití v rozporu s určením. Nároky jakéhokoliv druhu vůči výrobci a/nebo jeho oprávněným zástupcům z důvodu poškození v důsledku použití v rozporu s určením jsou vyloučeny. K použití v souladu s určením patří také dodržení tohoto návodu.

2.2 Výstražná upozornění

Každé výstražné upozornění obsahuje následující prvky:

Výstražný symbol **SIGNÁLNÍ SLOVO**

Druh a zdroj nebezpečí!

Možné důsledky při výskytu nebezpečí nebo při neuposlechnutí výstražného upozornění.



Možnosti odvrácení nebezpečí.

Signální slova udávají závažnost nebezpečí vyplývajícího z dané situace.

HydroControl A

Bezpečnostní informace



VÝSTRAHA

Označuje možné nebezpečí se středním rizikem. Pokud takové situaci není zabráněno, může hrozit smrt nebo vážné fyzické zranění.



OPATRŇĚ

Označuje možné nebezpečí s nízkým rizikem. Při nezabránění situaci může hrozit lehké nebo zhojitelné fyzické zranění.

POZOR

Označuje situaci, která může mít při nezabránění za následek věcné škody.

2.3 Bezpečnostní pokyny

Tento výrobek jsme vyvinuli v souladu s aktuálními bezpečnostními požadavky. Pro bezpečné používání dbejte následujících upozornění.

2.3.1 Nebezpečí z důvodu nedostatečné kvalifikace personálu

Pracovat s tímto výrobkem smí jen dostatečně kvalifikovaný řemeslník. Kvalifikovaní řemeslníci jsou na základě svého odborného vzdělání, zkušeností a znalosti platných právních předpisů schopni odborné práce s popsáním výrobkem.

provozovatel

Provozovatel musí být kvalifikovaným řemeslníkem poučen o obsluze.

2.3.2 Dostupnost návodu k obsluze

Každá osoba pracující s tímto výrobkem musí nejprve přečíst tento návod a všechny související návody a musí se jimi řídit.

Návod musí být k dispozici v místě použití výrobku.



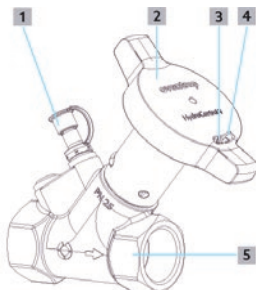
Předejte tento návod a všechny související návody provozovateli.

HydroControl A

Technický popis

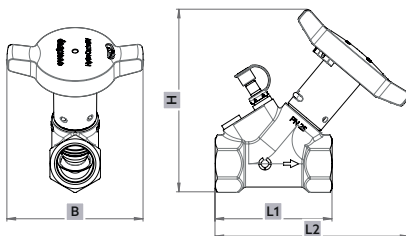
3. Technický popis

3.1 Popis



obr. 1: Konstrukce HydroControl A

- 1** Pomocný ventil HydroPort
- 2** Ruční kolečko
- 3** Základní stupnice nastavení
- 4** Přesná stupnice nastavení
- 5** Skříň

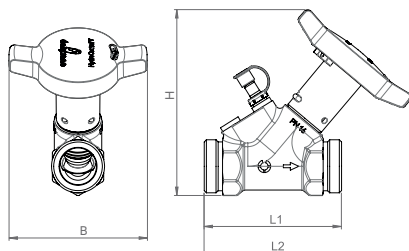


obr. 2: Rozměry z bočního pohledu / čelní pohled na vnitřní závit

HydroControl A

Technický popis

	D1	L2	B	V
DN 15	72	142	110	129
DN 20	79	147	110	136
DN 25	94	156	110	147
DN 32	116	173	110	157
DN 40	124	177	110	165
DN 50	155	195	110	184



obr. 3: Rozměry z bočního pohledu na vnější závit

	D1	L2	B	V
DN 15	88	149	110	129
DN 20	93	154	110	136
DN 25	109	164	110	147
DN 32	126	177	110	157
DN 40	138	183	110	165
DN 50	159	197	110	184

HydroControl A

Technický popis

3.2 Popis funkce

Uzavření jednotlivých odboček probíhá otočením ručního kolečka.

Uzavírací ventily potrubí mohou být použity na přívodu i výstupu. Uzavírací ventil potrubí může být použit jako ventil regulátoru diferenčního tlaku (bližší informace naleznete v návodu k obsluze regulátoru diferenčního tlaku).

3.2.1 HydroPort

Každý HydroControl A je standardně vybaven pomocným ventilem HydroPort. Pomocí HydroPortu lze snadno a bezpečně připojit příslušenství uzávěrem na zacvaknutí. Ventil HydroPort se otevírá krátkým otočením. Ke snížení tlaku stačí čtvrt otáčky, k vyprázdnění a naplnění stačí otočení na doraz.

PLNĚNÍ, VYPRÁZDNĚNÍ A ODVZDUŠNĚNÍ

Plnění, vyprázdnění a odvzdušnění se provádí pomocí adaptéru HydroPortu (Obj. č. 1069601). Pokud je hlavní ventil v poloze zavření, lze cíleně plnit nebo vyprázdnit část zařízení před nebo za ventilem. **PŘÍPOJKA IMPULZNÍHO POTRUBÍ**

HydroPort umožňuje připojení impulzního potrubí regulátoru diferenčního tlaku HydroControl D. Impulzní vedení jiných regulátorů diferenčního tlaku mohou být připojeny koncovým adaptérem HydroPort a vhodným spojovacím dílem.

3.3 Technické údaje

Všeobecné informace

Max. provozní teplota ts	150 °C
Min. provozní teplota ts	-20 °C
Max. provozní tlak ps vnitřní závit	25 bar (PN 25)
Max. provozní tlak ps vnější závit	16 bar (PN 16)
Médium	Horká a studená voda dle VDI 2035 nebo ÖNORM 5195 Voda / směsi glykolu s max. 50% podílem glykolu

HydroControl A

Příslušenství a náhradní díly

Hodnota Kvs

DN 15	4,1
DN20	7,8
DN25	14,1
DN 32	24,8
DN40	32,4
DN50	49,8

Materiál

Skříň	Mosaz odolná proti odzinkování
Těsnění	EPDM, PTFE
Ruční kolečko	Plast

4. Příslušenství a náhradní díly

Označení	Objednací číslo
Adaptér	1069601
Izolační kryty	1069610, 1069611, 1069612, 1069613, 1069614, 1069615
Náhradní horní díl	1069020, 1069021, 1069022, 1069023, 1069024, 1069025

5. Přeprava a skladování

Výrobek přepravujte v originálním balení.

Výrobek skladujte v následujících podmínkách:

Rozsah teploty	-20°C až +55°C
----------------	----------------

HydroControl A

Montáž

Relativní vlhkost vzduchu	max. 95 % nekondenzující
Částice	Suché prostředí chráněné před prachem
Mechanické vlivy	Chraňte před mechanickými otřesy
Záření	Chraňte proti UV záření a přímému slunečnímu záření
Chemické vlivy	Neskladujte společně s rozpouštědly, chemikáliemi, kyselinami, palivy apod.

6. Montáž



VÝSTRAHA

Nebezpeční zranění způsobené armaturami nacházejícími se pod tlakem!

Pod tlakem vystupující média mohou způsobit zranění.

- ! Instalátorské práce provádějte vždy jen na odtlakovaném zařízení.
- ! Při dovybavení stávajícího zařízení: Vyprázdňte zařízení nebo uzavřete přívod do úseku systému a odtlakujte jej.
- ! Používejte ochranné brýle.



OPATRŇĚ

Nebezpečí zranění o horké nebo studené armatury a povrchy

- ! Noste vhodný ochranný oděv, abyste zabránili nechráněnému kontaktu s horkými nebo studenými armaturami a částmi zařízení.
- ! S pracemi je vhodné vyčkat do doby, než se armatura přizpůsobí pokojové teplotě.

POZOR

Věcné škody způsobené mazivy!

Použitím tuku a oleje mohou být zničena těsnění.

- ! Při montáži nepoužívejte žádné tuky ani oleje.
- ! Z potrubního systému vypláchněte případné nečistoty, tuk a zbytky olejů.
- ! Při volbě provozního média sledujte aktuální vývoj technologie.
- ! V případě znečištěného provozního média použijte v přívodním potrubí lapač nečistot.



- Montážní poloha je v zásadě libovolná.

- ▶ Zajistěte, aby výrobek a potrubí nebyly znečištěné.
 - ▶ Armaturu nainstalujte po proudu ve směru šipky. (říd'te se značením na skříni)
 - ▶ Výrobek instalujte bez napětí.
 - ▶ Ujistěte se, že armatura zůstane dobře přístupná.
- 1 Do potrubí namontujte uzavírací ventil potrubí.
 - 2 Uzavírací ventil potrubí pevně našroubujte.

HydroControl A

Uvedení do provozu

7. Uvedení do provozu

- 1 Naplňte systém teplovodního vytápění.
- 2 Odvzdušněte systém teplovodního vytápění.
- 3 Proveďte kontrolu těsnosti dle DIN EN 1264.

8. Demontáž a likvidace

Když výrobek dosáhne konce své životnosti nebo má neopravitelnou závadu, musí být demontován a zlikvidován způsobem šetrným k životnímu prostředí nebo musí být jeho součásti recyklovány.

POZOR

Nebezpečí znečištění životního prostředí!

Neodborná likvidace může vést k poškození životního prostředí.

- ! Obalový materiál likvidujte šetrně k životnímu prostředí.
- ! Jednotlivé součásti do nejvyšší možné míry recyklujte.
- ! Nerecyklovatelné součásti likvidujte v souladu s lokálními předpisy.

HydroControl A

Operating instructions

EN



HydroControl A

Table of contents

	Page
1. General information	30
1.1 Validity of the instructions	30
1.2 Scope of delivery	30
1.3 Contact	30
1.4 Symbols used	31
2. Safety-related information	31
2.1 Intended use	31
2.2 Warnings	31
2.3 Safety instructions	32
2.3.1 Danger due to insufficient personnel qualification	32
2.3.2 Availability of the operating instructions	32
3. Technical description	33
3.1 Design	33
3.2 Functional description	35
3.2.1 HydroPort	35
3.3 Technical data	35
4. Accessories and spare parts	36
5. Transport and storage	37
6. Mounting	37
7. Commissioning	38
8. Dismantling and disposal	38

HydroControl A

General information

1. General information

The original operating instructions are written in German.

The operating instructions in other languages have been translated from German.

1.1 Validity of the instructions

These instructions are valid for the HydroControl A shutoff valve.

Nominal size	Item no.	
	HydroControl A with internal thread	HydroControl A with external thread
DN 15	1067524	1067624
DN 20	1067526	1067626
DN 25	1067528	1067628
DN 32	1067530	1067630
DN40	1067532	1067632
DN50	1067536	1067636

1.2 Scope of delivery

Check your delivery for transport damage and completeness.

The scope of delivery includes:

- HydroControl A shutoff valve
- Operating instructions

1.3 Contact

OVENTROP GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Straße 1

59939 Olsberg

GERMANY

www.omentrop.com

Technical customer service

Phone: +49 (0) 29 62 82-234

HydroControl A

Safety-related information

1.4 Symbols used

	Highlights important information and further additions.
	Action required
	List
 	Fixed order. Steps 1 to X.
	Result of action

2. Safety-related information

2.1 Intended use

Operational safety is only guaranteed if the product is used as intended. The HydroControl A shutoff valve is installed in the pipelines of hot water central heating systems and cooling systems and enables the pipelines to be shut off. Any use beyond and/or different from this is considered unintended use. Claims of any kind against the manufacturer and/or his authorised representatives for damage resulting from unintended use cannot be recognised.

Intended use also includes correct compliance with these instructions.

2.2 Warnings

Each warning contains the following elements:

Warning symbol **SIGNAL WORD**

Type and source of danger

Possible consequences if the danger occurs or the warning is ignored.

 Ways to avoid the danger.

Signal words define the severity of the danger posed by a situation.

HydroControl A

Safety-related information



WARNING

Indicates a possible danger with moderate risk. If the situation is not avoided, death or serious bodily injuries may result.



CAUTION

Indicates a possible danger with lower risk. If the situation is not avoided, minor and reversible bodily injuries will result.

NOTICE

Indicates a situation that can potentially result in damage to property if not avoided.

2.3 Safety instructions

We have developed this product in accordance with current safety requirements. Observe the following instructions for safe use.

2.3.1 Danger due to insufficient personnel qualification

Work on this product may only be carried out by suitably qualified specialist tradespeople.

Due to their professional training and experience as well as knowledge of the relevant legal regulations, qualified specialist tradespeople are able to carry out work on the described product in a professional manner.

Operator

The operator must be instructed in the operation by specialist tradespeople.

2.3.2 Availability of the operating instructions

Every person who works with this product must have read and apply this manual and all applicable instructions.

The instructions must be available at the place of use of the product.

! Pass on these instructions and all applicable instructions to the operator.

HydroControl A

Technical description

3. Technical description

3.1 Design

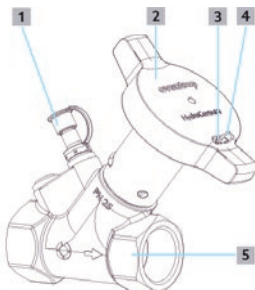


Abb. 1: Design HydroControl A

- 1** HydroPort auxiliary valve
- 2** Handwheel
- 3** Basic setting scale
- 4** Fine setting scale
- 5** Body

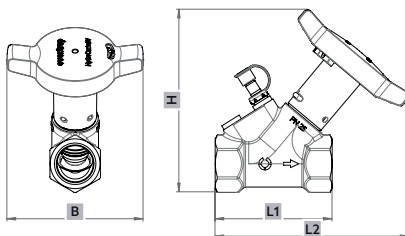


Abb. 2: Dimensions side view / front view - version with internal thread

HydroControl A

Technical description

	L1	L2	B	H
DN 15	72	142	110	129
DN 20	79	147	110	136
DN 25	94	156	110	147
DN 32	116	173	110	157
DN 40	124	177	110	165
DN 50	155	195	110	184

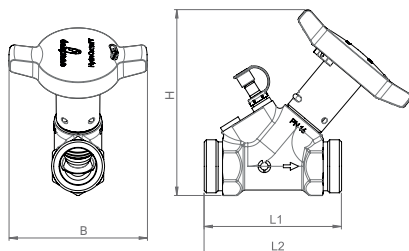


Abb. 3: Dimensions side view - version with external thread

	L1	L2	B	H
DN 15	88	149	110	129
DN 20	93	154	110	136
DN 25	109	164	110	147
DN 32	126	177	110	157
DN 40	138	183	110	165
DN 50	159	197	110	184

HydroControl A

Technical description

3.2 Functional description

The individual pipelines are shut off by turning the handwheel.

The shutoff valves can be used in both in the supply and the return pipe. The shutoff valve can be used as a partner valve for a differential pressure regulator (for more information, see operating instructions of the differential pressure regulator).

3.2.1 HydroPort

Each HydroControl A is equipped with a HydroPort auxiliary valve as standard. The HydroPort allows snap on connection of accessories. The HydroPort valve is opened by a short turn. A quarter turn is sufficient to measure the pressure, a turn to the stop is sufficient to drain and fill.

FILLING, DRAINING AND VENTING

Filling, draining and venting is done with the HydroPort adapter (item no. 1069601). When the main valve is in the shutoff position, the system section upstream or downstream of the valve can be selectively filled or drained.

IMPULSE TUBE CONNECTION

The HydroPort enables the connection of the impulse tube of a HydroControl D differential pressure regulator. Impulse tubes of other differential pressure regulators can be connected with the HydroPort adapter and suitable connection pieces.

3.3 Technical data

General information

Max. operating temperature t_s	150°C
Min. operating temperature t_s	-20°C
Max. operating pressure p_s - internal thread	25 bar (PN 25)
Max. operating pressure p_s - external thread	16 bar (PN 16)

HydroControl A

Accessories and spare parts

Fluid	Heating and cooling water according to VDI 2035 or ÖNORM 5195 Water-glycol mixtures with max. 50% glycol content
Kvs value	
DN 15	4.1
DN 20	7.8
DN 25	14.1
DN 32	24.8
DN40	32.4
DN50	49.8
Material	
Body	Dezincification resistant brass
Seal	EPDM, PTFE
Handwheel	Plastic

4. Accessories and spare parts

Designation	Item no.
Adapter	1069601
Insulation shells	1069610, 1069611, 1069612, 1069613, 1069614, 1069615
Insert	1069020, 1069021, 1069022, 1069023, 1069024, 1069025

HydroControl A

Transport and storage

5. Transport and storage

Transport the product in its original packaging.

Store the product under the following conditions:

Temperature range	-20°C to +55°C
Relative air humidity	max. 95% non-condensing
Particles	Store in a dry and dust-protected place
Mechanical influences	Protected from mechanical shock
Radiation	Protected from UV rays and direct sunlight
Chemical influences	Do not store together with solvents, chemicals, acids, fuels or similar substances

6. Mounting



WARNING

Risk of injury from pressurised components!

Media escaping under pressure can cause injuries.

- ! Only carry out installation work when the system is depressurised.
- ! For retrofitting an existing system: Drain the system or shut off the supply pipes of the system section and depressurise the system section.
- ! Wear safety goggles.



CAUTION

Risk of injury on hot or cold components and surfaces!

- ! Wear suitable protective clothing to avoid unprotected contact with hot fittings and system components.
- ! If necessary, wait until the component has reached approximately the ambient temperature before starting work.

HydroControl A

Commissioning

NOTICE

Damage to property due to lubricants!

Seals can be destroyed by the use of greases or oils.

- ! Do not use greases or oils during mounting.
- ! If necessary, flush dirt particles and grease and oil residues out of the pipework.
- ! When selecting the operating medium, observe the current state of the art.
- ! If the operating medium is contaminated, install a strainer in the supply pipe.



- The valve can be installed in any position.

- ▶ Make sure that the product and the pipework are free from contamination.
- ▶ Mount the valve so that the flow is in the direction of the arrow. (Note the marking on the body.)
- ▶ Install the product free of tension.
- ▶ Make sure that the valve remains easily accessible.

- 1 Fit the shutoff valve into the pipe.
- 2 Screw the shutoff valve on tightly.

7. Commissioning

- 1 Fill the heating system.
- 2 Vent the heating system.
- 3 Carry out a leak test according to DIN EN 1264.

8. Dismantling and disposal

When the product reaches the end of its service life or has an irreparable defect, it must be dismantled and disposed of in an environmentally friendly manner or the components must be recycled.

HydroControl A

Dismantling and disposal

NOTICE

Risk of environmental pollution!

Incorrect disposal can lead to environmental damage.

- ! Dispose of packaging materials in an environmentally friendly manner.
- ! If possible, recycle the components.
- ! Dispose of non-recyclable components according to local regulations.

Oventrop GmbH & Co. KG ·

Paul-Oventrop-Str. 1 · 59939 Olsberg

Tel. +49 2962 820 · Fax +49 2962 82400 ·

mail@oventrop.com · www.oventrop.com

HydroControl A

Instrucciones de uso

ES



HydroControl A

Índice

	Página
1. Información general	43
1.1 Validez del manual de instrucciones	43
1.2 Alcance de suministro	43
1.3 Contacto	43
1.4 Símbolos utilizados	44
2. Información de seguridad	44
2.1 Uso previsto	44
2.2 Advertencias	44
2.3 Instrucciones de seguridad	45
2.3.1 Peligro debido a la insuficiente cualificación del personal	45
2.3.2 Disponibilidad de las instrucciones de funcionamiento	45
3. Descripción técnica	46
3.1 Diseño	46
3.2 Descripción del funcionamiento	48
3.2.1 HydroPort	48
3.3 Datos técnicos	48
4. Accesorios y piezas de repuesto	49
5. Transporte y almacenamiento	50
6. Instalación	50
7. Puesta en marcha	52
8. Desmontaje y eliminación	52

HydroControl A

Información general

1. Información general

Las instrucciones de funcionamiento originales están escritas en alemán.
Las instrucciones de funcionamiento en otros idiomas han sido traducidas del alemán.

1.1 Validez del manual de instrucciones

Estas instrucciones corresponden a la válvula de cierre de ramal HydroControl A.

Número de artículo

Diámetro nominal	HydroControl A con rosca interior	HydroControl A con rosca exterior
DN15	1067524	1067624
DN20	1067526	1067626
DN25	1067528	1067628
DN32	1067530	1067630
DN40	1067532	1067632
DN50	1067536	1067636

1.2 Alcance de suministro

Compruebe que su envío no presente daños y que esté completo.

El alcance de suministro incluye

- Válvula de cierre de ramal HydroControl A
- Instrucciones de uso

1.3 Contacto

OVENTROP GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Straße 1

59939 Olsberg

ALEMANIA

www.omentrop.com

Servicio técnico de atención al cliente

Teléfono: +49 (0) 29 62 82-234

HydroControl A

Información de seguridad

1.4 Símbolos utilizados

	Indica información importante y complementaria.
	Llamada a la acción
	Enumeración
 	Orden fijo. Pasos de acción 1 a X.
	Resultado de la acción

2. Información de seguridad

2.1 Uso previsto

La seguridad de funcionamiento sólo está garantizada si el producto se utiliza según lo previsto.

La válvula de cierre de ramal HydroControl A se instala en las tuberías de los sistemas de calefacción central y refrigeración por agua caliente y permite cerrar las tuberías.

Cualquier uso que vaya más allá y/o sea diferente a éste se considera un uso inadecuado.

No se aceptarán reclamaciones contra el fabricante y/o sus intermediarios por daños causados por un uso inadecuado.

El uso adecuado también incluye el cumplimiento correcto de estas instrucciones.

2.2 Advertencias

Cada advertencia contiene lo siguiente:

Símbolo de advertencia **PALABRA DE ADVERTENCIA**

¡Tipo y fuente del peligro!

Posibles consecuencias si se produce el peligro o se ignora la advertencia.

 Formas de evitar el peligro.

Las palabras de señal definen la gravedad del peligro que representa una situación.

HydroControl A

Información de seguridad



ADVERTENCIA

Indica un posible peligro de riesgo medio. Si esta situación de peligro no se evita, pueden producirse lesiones graves e incluso mortales.



PRECAUCIÓN

Indica un posible peligro de menor riesgo. Si esta situación de peligro no se evita, pueden producirse lesiones corporales leves y reversibles.

ATENCIÓN

Advierte de una situación que puede provocar daños materiales si no se evita.

2.3 Instrucciones de seguridad

Hemos desarrollado este producto de acuerdo con los requisitos de seguridad vigentes.

Observe las siguientes instrucciones para garantizar un uso seguro.

2.3.1 Peligro debido a la insuficiente cualificación del personal

Solo deben trabajar con este producto profesionales lo suficientemente cualificados.

Gracias a su formación profesional y a su experiencia, así como a su conocimiento de la normativa legal pertinente, los especialistas cualificados son capaces de ejecutar de forma profesional operaciones en el producto descrito.

Operador

El operador debe recibir las instrucciones de un especialista.

2.3.2 Disponibilidad de las instrucciones de funcionamiento

Toda persona que trabaje con este producto debe leer y respetar este manual y todas las instrucciones aplicables.

Las instrucciones deben estar disponibles en el lugar de uso del producto.

! Proporcione este manual y todas las instrucciones aplicables al operador.

HydroControl A

Descripción técnica

3. Descripción técnica

3.1 Diseño

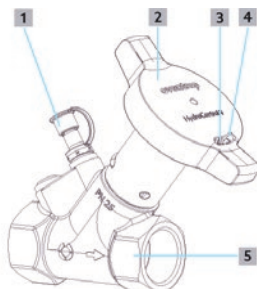


Fig. 1: Estructura HydroControl A

- 1** Válvula auxiliar HydoPort
- 2** Volante
- 3** Escala de ajuste básico
- 4** Escala de ajuste fino
- 5** Alojamiento

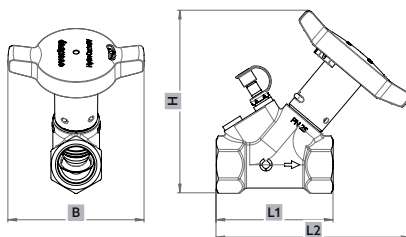


Fig. 2: Dimensiones vista lateral / vista frontal rosca interior

HydroControl A

Descripción técnica

	L1	L2	B	H
DN 15	72	142	110	129
DN 20	79	147	110	136
DN 25	94	156	110	147
DN 32	116	173	110	157
DN 40	124	177	110	165
DN 50	155	195	110	184

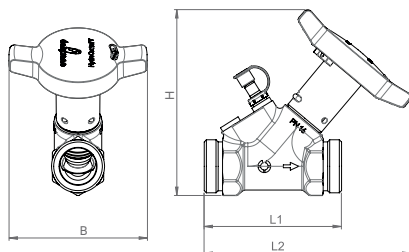


Fig. 3: Dimensiones vista lateral rosca exterior

	L1	L2	B	H
DN 15	88	149	110	129
DN 20	93	154	110	136
DN 25	109	164	110	147
DN 32	126	177	110	157
DN 40	138	183	110	165
DN 50	159	197	110	184

HydroControl A

Descripción técnica

3.2 Descripción del funcionamiento

Los hilos individuales se cierran girando el volante.
Las válvulas de cierre de ramal pueden utilizarse tanto en la ida como en el retorno. La válvula de cierre de ramal se puede utilizar como válvula asociada para un regulador de presión diferencial (para obtener más información, véase las instrucciones de funcionamiento del regulador de presión diferencial).

3.2.1 HydroPort

Cada HydroControl A está equipado de serie con una válvula auxiliar HydroPort. Con HydroPort, los accesorios se pueden conectar de forma fácil y segura a través de un cierre a presión. La válvula HydroPort se abre con un giro corto. Un cuarto de vuelta es suficiente para reducir la presión, la vuelta hasta el tope es suficiente para vaciar y llenar.

LLENADO, VACIADO Y PURGADO

El llenado, vaciado y purgado se realiza con el adaptador HydroPort (n.º art. 1069601). Cuando la válvula principal está en posición de bloqueo, la sección del sistema situada aguas arriba o aguas abajo de la válvula puede llenarse o vaciarse.

CONEXIÓN DE LÍNEA DE IMPULSOS

El HydroPort permite conectar la línea de impulsos de un regulador de presión diferencial HydroControl D. Pueden conectarse líneas de impulsos de otros reguladores de presión diferencial utilizando el adaptador de drenaje HydroPort y los conectores adecuados.

3.3 Datos técnicos

General

Temperatura de funcionamiento máx. ts	150°C
Temperatura de funcionamiento mín. ts	-20°C
Presión de funcionamiento máx. ps rosca interior	25 bar (PN 25)
Presión de funcionamiento máx. ps rosca exterior	16 bar (PN 16)

HydroControl A

Accesorios y piezas de repuesto

Medio	Agua de calefacción y refrigeración, según VDI 2035 u ÖNORM 5195 Mezclas agua-glicol con una proporción de glicol máx. del 50 %
-------	---

Valor de KVS

DN15	4,1
DN20	7,8
DN25	14,1
DN32	24,8
DN40	32,4
DN50	49,8

Material

Alojamiento	Latón resistente a la desgalvanización
Juntas	EPDM, PTFE
Volante	Plástico

4. Accesorios y piezas de repuesto

Denominación	Número de artículo
Adaptadores	1069601
Coquillas de aislamiento	1069610, 1069611, 1069612, 1069613, 1069614, 1069615
Parte superior de repuesto	1069020, 1069021, 1069022, 1069023, 1069024, 1069025

HydroControl A

Transporte y almacenamiento

5. Transporte y almacenamiento

Transporte el producto en su embalaje original.

Condiciones de almacenamiento:

Rango de temperatura	-20°C hasta +55°C
Humedad relativa	hasta un 95% sin condensación
Partículas	Seco y protegido contra el polvo
Influencias mecánicas	Protegido contra golpes mecánicos
Radiación	Protegido contra la radiación UV y la luz solar directa
Influencias químicas	No almacenar junto con disolventes, productos químicos, ácidos, combustibles, etc

6. Instalación



ADVERTENCIA

¡Riesgo de lesiones debido a las válvulas bajo presión!

Las fugas de material bajo presión pueden causar lesiones.

- ! Realice siempre todos los trabajos de instalación solo con el sistema despresurizado.
- ! Al reequipar un sistema existente: Drene el sistema o cierre los conductos de suministro de la sección del sistema y despresurice la sección del sistema.
- ! Use gafas de seguridad.

HydroControl A

Instalación



PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones por superficies o componentes calientes o fríos

- ! Use indumentaria de protección adecuada para evitar que el cuerpo entre en contacto de forma directa con accesorios y piezas del equipo calientes o fríos.
- ! Si es necesario, espere hasta que la válvula haya alcanzado aproximadamente la temperatura ambiente.

ATENCIÓN

¡Daños causados por el lubricante!

La grasa y los aceites pueden dañar las juntas.

- ! No utilice grasas ni aceites durante la instalación.
- ! Si es necesario, retire las partículas de suciedad y los residuos de grasa y aceite del sistema de tuberías.
- ! Tenga en cuenta los últimos avances en este campo a la hora de seleccionar el medio de funcionamiento.
- ! Si el medio de funcionamiento está sucio, utilice un colector de suciedad en la tubería de alimentación.



- La posición de instalación es básicamente arbitraria.

- ▶ Asegúrese de que el producto y las tuberías estén libres de suciedad.
- ▶ Instale el componente de forma que el flujo vaya en el sentido de la flecha. (Véase las marcas de la carcasa.)
- ▶ Instale el producto sin tensión.
- ▶ Asegúrese de que el componente permanece fácilmente accesible.

- 1 Inserte la válvula de cierre de ramal en el tubo.
- 2 Rosque firmemente la válvula de cierre de ramal.

HydroControl A

Puesta en marcha

7. Puesta en marcha

- 1 Llene el sistema de calefacción.
- 2 Purgue el sistema de calefacción.
- 3 Realice una prueba de fugas de acuerdo con DIN EN 1264.

8. Desmontaje y eliminación

Cuando se alcance el fin de la vida útil del producto o se produzca un defecto irreparable en el mismo, deberá desmontarse y desecharse de forma respetuosa con el medioambiente, es decir, se deberán reciclar los componentes.

ATENCIÓN

¡Riesgo de contaminación ambiental!

La eliminación inadecuada puede provocar daños en el medio ambiente.

- ! Deseche el material de embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente.
- ! Si es posible, recicle los componentes.
- ! Deseche los ingredientes no reciclables de acuerdo con la normativa local.

HydroControl A

Notice d'utilisation

FR



HydroControl A

Contenu

	Page
1. Généralités	56
1.1 Validité de la notice	56
1.2 Composants fournis	56
1.3 Contact	56
1.4 Symboles utilisés	57
2. Informations relatives à la sécurité	57
2.1 Utilisation conforme	57
2.2 Avertissements	57
2.3 Consignes de sécurité	58
2.3.1 Danger dû à une qualification insuffisante du personnel	58
2.3.2 Disponibilité de la notice d'utilisation	58
3. Description technique	59
3.1 Conception	59
3.2 Description du fonctionnement	61
3.2.1 HydroPort	61
3.3 Données techniques	61
4. Accessoires et pièces de rechange	62
5. Transport et stockage	63
6. Montage	63
7. Mise en service	65
8. Démontage et traitement des déchets	65

HydroControl A

Généralités

1. Généralités

La notice d'utilisation originale est rédigée en allemand.

Les notices d'utilisation dans d'autres langues ont été traduites de l'allemand.

1.1 Validité de la notice

Cette notice s'applique au robinet d'arrêt HydroControl A.

Réf.

Diamètre nominal	HydroControl A avec filetage femelle	HydroControl A avec filetage mâle
DN 15	1067524	1067624
DN 20	1067526	1067626
DN 25	1067528	1067628
DN 32	1067530	1067630
DN 40	1067532	1067632
DN 50	1067536	1067636

1.2 Composants fournis

Vérifier que votre livraison n'a pas été endommagée pendant le transport et qu'elle est complète.

Les composants fournis sont les suivants :

- Robinet d'arrêt HydroControl A
- Notice d'utilisation

1.3 Contact

OVENTROP GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Straße 1

59939 Olsberg

ALLEMAGNE

www.omentrop.com

Service technique

Téléphone: +49 (0) 29 62 82-234

HydroControl A

Informations relatives à la sécurité

1.4 Symboles utilisés

	Indique des informations importantes et des explications complémentaires.
	Appel à l'action
	Énumération
 	Ordre fixe. Étapes 1 à X.
	Résultat de l'action

2. Informations relatives à la sécurité

2.1 Utilisation conforme

La sécurité d'exploitation n'est garantie que si le produit est utilisé conformément à sa destination.

Le robinet d'arrêt HydroControl A est monté sur les colonnes d'installations de chauffage central à eau chaude et d'installations de rafraîchissement et permet de fermer les colonnes.

Toute utilisation dépassant ce cadre et/ou différente est considérée comme non conforme à l'usage prévu.

Les revendications de toute nature à l'encontre du fabricant et/ou de ses représentants autorisés pour des dommages résultant d'une utilisation non conforme ne peuvent pas être reconnues.

L'utilisation conforme inclut notamment l'application des recommandations de cette notice.

2.2 Avertissements

Chaque avertissement comprend les éléments suivants :

Symbole d'avertissement MOT DE SIGNALISATION

Nature et source du danger

Conséquences possibles en cas de survenue du danger ou d'ignorance de l'avertissement.

 Moyens de prévention du danger.

HydroControl A

Informations relatives à la sécurité

Les mots de signalisation définissent la gravité du danger que représente une situation.



AVERTISSEMENT

Signale un danger possible avec un risque moyen. La situation, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures corporelles graves.



PRUDENCE

Signale un danger possible avec un risque moindre. La situation, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures corporelles mineures et réversibles.

AVIS

Signale une situation pouvant, si elle n'est pas évitée, entraîner des dégâts matériels.

2.3 Consignes de sécurité

Nous avons développé ce produit conformément aux exigences de sécurité actuelles.

Respecter les consignes suivantes pour une utilisation en toute sécurité.

2.3.1 Danger dû à une qualification insuffisante du personnel

Les travaux sur ce produit ne doivent être effectués que par des professionnels dûment qualifiés.

De par leur formation et leur expérience professionnelles ainsi que leur connaissance des dispositions légales en vigueur, les professionnels qualifiés sont en mesure d'effectuer les travaux sur le produit décrit de manière professionnelle.

Exploitant

L'exploitant doit être formé à l'utilisation par un professionnel qualifié.

2.3.2 Disponibilité de la notice d'utilisation

Toute personne qui travaille avec ce produit doit avoir lu et appliquer cette notice et toutes les autres notices applicables.

La notice doit être disponible sur le lieu d'utilisation du produit.

! Transmettre cette notice et toutes les notices applicables à l'exploitant.

HydroControl A

Description technique

3. Description technique

3.1 Conception

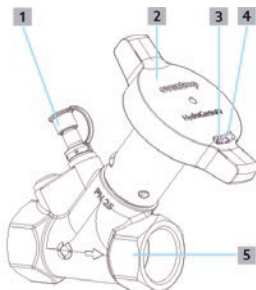


Abb. 1: Conception HydroControl A

- 1** Robinet auxiliaire HydoPort
- 2** Poignée manuelle
- 3** Échelle de réglage de base
- 4** Échelle de réglage précis
- 5** Corps

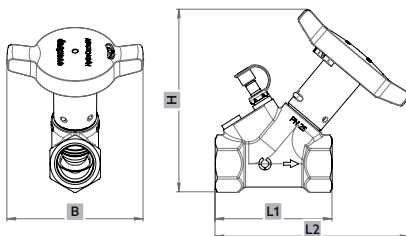


Abb. 2: Encombrements vue de côté / vue de face - Version avec filetage

HydroControl A

Description technique

	L1	L2	B	H
DN 15	72	142	110	129
DN 20	79	147	110	136
DN 25	94	156	110	147
DN 32	116	173	110	157
DN 40	124	177	110	165
DN 50	155	195	110	184

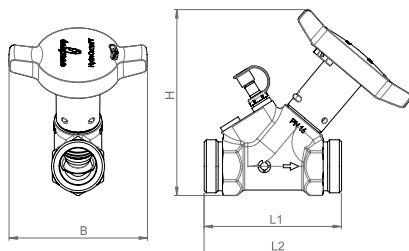


Abb. 3: Encombremes vue de côté - Version avec filetage mâle

	L1	L2	B	H
DN 15	88	149	110	129
DN 20	93	154	110	136
DN 25	109	164	110	147
DN 32	126	177	110	157
DN 40	138	183	110	165
DN 50	159	197	110	184

HydroControl A

Description technique

3.2 Description du fonctionnement

Les colonnes individuelles sont fermées en tournant la poignée manuelle. Les robinets d'arrêt peuvent être montés sur l'aller et le retour. Le robinet d'arrêt peut être utilisé comme robinet partenaire pour un régulateur de pression différentielle (pour toutes informations complémentaires, consulter la notice d'utilisation du régulateur de pression différentielle).

3.2.1 HydroPort

Chaque HydroControl A est équipé d'un robinet auxiliaire HydroPort. Avec le robinet HydroPort, les accessoires peuvent être raccordés facilement et en toute sécurité avec un verrou à déclic. Le robinet HydroPort s'ouvre par une courte rotation. Un quart de tour suffit pour mesurer la pression, un tour jusqu'en butée suffit pour vidanger et remplir.

REPLISSAGE, VIDANGE ET PURGE

Le remplissage, la vidange et la purge s'effectuent avec l'adaptateur HydroPort (réf. 1069601). Lorsque le robinet principal est en position de fermeture, la partie de l'installation en amont ou en aval du robinet peut être remplie ou vidangée spécifiquement.

RACCORDEMENT D'UNE LIGNE D'IMPULSION

Le robinet HydroPort permet le raccordement d'une ligne d'impulsion d'un régulateur de pression différentielle HydroControl D. Les lignes d'impulsion d'autres régulateurs de pression différentielle peuvent être raccordées avec l'adaptateur HydroPort et les raccords appropriés.

3.3 Données techniques

Généralités

Pression de service max. ts	150°C
Température de service min. ts	-20°C
Pression de service Pression de service ps filetage femelle	25 bar (PN 25)
Pression de service Pression de service ps filetage mâle	16 bar (PN 16)

HydroControl A

Accessoires et pièces de rechange

Fluides compatibles	Eau de chauffage et de rafraîchissement selon VDI 2035 ou ÖNORM 5195 Mélanges eau-glycol avec max. 50% de glycol
Valeur kvs	
DN 15	4,1
DN 20	7,8
DN 25	14,1
DN 32	24,8
DN 40	32,4
DN 50	49,8
Matériaux	
Corps	Laiton résistant au dézingage
Joint	EPDM, PTFE
Poignée manuelle	Plastique

4. Accessoires et pièces de rechange

Désignation	Réf.
Adaptateur	1069601
Coquilles d'isolation	1069610, 1069611, 1069612, 1069613, 1069614, 1069615
Tête de rechange	1069020, 1069021, 1069022, 1069023, 1069024, 1069025

HydroControl A

Transport et stockage

5. Transport et stockage

Transporter le produit dans son emballage d'origine.

Stocker le produit dans les conditions suivantes :

Plage de température	-20 °C à +55 °C
Humidité relative de l'air	95 % au maximum, sans condensation
Particules	Stocker dans un endroit sec et protégé de la poussière
Influences mécaniques	Protégé contre les chocs mécaniques
Rayonnement	Protégé du rayonnement UV et du rayonnement solaire direct
Influences chimiques	Ne pas stocker avec des solvants, des substances chimiques, des acides, des carburants et similaires

6. Montage



AVERTISSEMENT

Risque de blessure par des robinetteries sous pression !

Des fluides s'échappant sous pression peuvent entraîner des blessures.

- ! N'effectuer tous les travaux d'installation que lorsque le système est hors pression.
- ! En cas de mise à niveau d'une installation existante : Vidanger l'installation ou fermer les conduites d'alimentation de la section de l'installation et mettre la section de l'installation hors pression.
- ! Porter des lunettes de protection.

HydroControl A

Montage



PRUDENCE

Risque de blessure par contact avec des robinetteries et surfaces chaudes !

- ! Porter des vêtements de protection appropriés pour éviter tout contact non protégé avec les robinetteries et les composants chauds ou froids.
- ! Le cas échéant, attendre que le robinet ait atteint une température proche de la température ambiante avant de débiter les travaux.

AVIS

Dégâts matériels dus aux lubrifiants !

Les joints peuvent être détruits par l'utilisation de graisses ou d'huiles.

- ! Ne pas utiliser de graisses ou d'huiles lors du montage.
- ! Si nécessaire, rincer les particules de saleté ainsi que les résidus de graisse et d'huile de la tuyauterie.
- ! Lors du choix du fluide de fonctionnement, respecter l'état actuel de la technique.
- ! En cas de fluide de fonctionnement sale, utiliser un filtre sur la conduite aller.



- La position de montage est indifférente.

- ▶ S'assurer que le produit et la tuyauterie sont exempts d'impuretés.
- ▶ Monter le robinet de manière à ce que le sens du débit corresponde au sens de la flèche. (Observer le marquage sur le corps.)
- ▶ Installer le produit exempt de tension.
- ▶ S'assurer que le robinet reste facilement accessible.

- 1 Placer le robinet d'arrêt dans la tuyauterie.
- 2 Visser à fond le robinet d'arrêt.

7. Mise en service

- 1 Remplir l'installation de chauffage.
- 2 Purger l'installation de chauffage.
- 3 Procéder à un test d'étanchéité selon DIN EN 1264.

8. Démontage et traitement des déchets

Lorsque le produit atteint la fin de sa durée de vie ou présente un défaut irréparable, il doit être démonté et éliminé dans le respect de l'environnement ou ses composants doivent être recyclés.

AVIS

Risque de pollution pour l'environnement !

Une élimination non conforme peut entraîner des dommages environnementaux.

- ! Éliminer les matériaux d'emballage d'une manière respectueuse de l'environnement.
- ! Si possible, recycler les composants.
- ! Éliminer les composants non recyclables conformément aux réglementations locales.



oventrop

Wir regeln das. Seit 1851.

Oventrop GmbH & Co. KG ·

Paul-Oventrop-Str. 1 · 59939 Olsberg

Tel. +49 2962 820 · Fax +49 2962 82400 ·

mail@oventrop.com · www.oventrop.com

HydroControl A

Üzemeltetési útmutató

HU



HydroControl A

Tartalomjegyzék

	Oldal
1. Általános adatok	69
1.1 Az útmutató érvényessége	69
1.2 Szállítási terjedelem	69
1.3 Kapcsolatfelvételi adatok	69
1.4 Alkalmazott szimbólumok	70
2. Biztonsági információk	70
2.1 Rendeltetésszerű használat	70
2.2 Figyelmeztető jelzések	70
2.3 Biztonsági utasítások	71
2.3.1 Veszély a nem megfelelő képzettségű személyzet miatt	71
2.3.2 Az üzemeltetési útmutató rendelkezésre állása	71
3. Műszaki leírás	72
3.1 Felépítés	72
3.2 A működés leírása	74
3.2.1 HydroPort	74
3.3 Műszaki adatok	74
4. Tartozékok és pótalkatrészek	75
5. Szállítás és tárolás	76
6. Szerelés	76
7. Üzembe helyezés	78
8. Leszerelés és ártalmatlanítás	78

HydroControl A

Általános adatok

1. Általános adatok

Az eredeti üzemeltetési útmutató német nyelven készült.

A más nyelvű üzemeltetési útmutatók a német nyelvű eredeti fordításával készültek.

1.1 Az útmutató érvényessége

Ez az útmutató a HydroControl A vezetékelzáró szelepre vonatkozik.

Névleges méret	Cikkszám	
	„HydroControl A” belső menettel	„HydroControl A” külső menettel
DN 15	1067524	1067624
DN 20	1067526	1067626
DN 25	1067528	1067628
DN 32	1067530	1067630
DN40	1067532	1067632
DN50	1067536	1067636

1.2 Szállítási terjedelem

Ellenőrizze, hogy a megkapott szállítmány teljes-e, illetve nem szenvedett-e szállítási sérülést.

A szállítási terjedelem a következőket tartalmazza:

- „HydroControl A” vezetékelzáró szelep
- Üzemeltetési útmutató

1.3 Kapcsolatfelvételi adatok

OVENTROP GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Straße 1

59939 Olsberg

NÉMETORSZÁG

www.orientrop.com

Műszaki ügyfélszolgálat

Telefon: +49 (0) 29 62 82-234

1000086521_10242265 000 01

HydroControl A

Biztonsági információk

1.4 Alkalmazott szimbólumok



Fontos információkat és további kiegészítéseket jelöl.



Kezelési előírás



Felsorolás

1

Rögzített sorrend. 1 és X közötti kezelési lépések.

2



A kezelési művelet eredménye

2. Biztonsági információk

2.1 Rendeltetésszerű használat

A termék üzembiztonsága csak rendeltetésszerű használat esetén garantálható. A „HydroControl A” vezetékelzáró szelepet a meleg vizes központi fűtő- és hűtőberendezések ágvezetékeibe kell beszerezni; feladata az ágvezetékek lezárása. Minden ezen túlmenő és/vagy más jellegű alkalmazás nem rendeltetésszerűnek minősül.

A nem rendeltetésszerű használatból eredő károk miatt semminemű igényt nem lehet a gyártóval és/vagy meghatalmazottjával szemben érvényesíteni.

A rendeltetésszerű használat része ezen útmutató megfelelő betartása is.

2.2 Figyelmeztető jelzések

Valamennyi figyelmeztető jelzés a következő elemeket tartalmazza:

Figyelmeztető szimbólum JELZŐSZÓ

A veszély jellege és forrása!

A veszély bekövetkeztének ill. a figyelmeztető jelzés figyelmen kívül hagyásának lehetséges következményei.



A veszély megakadályozásának lehetőségei.

A jelzőszavak egy adott helyzetből adódó veszély súlyosságát határozzák meg.

HydroControl A

Biztonsági információk



FIGYELMEZTETÉS

Közepes kockázattal járó, lehetséges veszélyt jelöl. Ha az adott helyzetet nem akadályozzák meg, annak lehetséges halál, vagy súlyos sérülések a következménye.



VIGYÁZAT

Csekély kockázattal járó, lehetséges veszélyt jelöl. Ha az adott helyzetet nem akadályozzák meg, annak könnyű és gyógyítható sérülés a következménye.

FIGYELEM

Olyan helyzetet jelöl, amelynek meg nem akadályozása lehetséges anyagi károkat okozhat.

2.3 Biztonsági utasítások

Ezt a terméket a korszerű biztonsági követelményeknek megfelelően fejlesztették ki.

A biztonságos használat érdekében tartsa be a következő utasításokat.

2.3.1 Veszély a nem megfelelő képzettségű személyzet miatt

Ezen a terméken csak megfelelő képzettségű szakemberek végezhetnek bármilyen munkát.

A megfelelő képzettségű szakemberek szakképzettségük és tapasztalataik, valamint a vonatkozó jogi előírások ismerete alapján képesek az ismertetett terméken bármilyen munkát szakszerűen elvégezni.

Felhasználó

A szerelést végző szakember köteles a felhasználót betanítani a készülék kezelésére.

2.3.2 Az üzemeltetési útmutató rendelkezésre állása

Az ezzel a termékkel munkát végző valamennyi személynek el kell olvasnia és be kell tartania ezt az útmutatót, és az összes vele együtt érvényes más útmutatót.

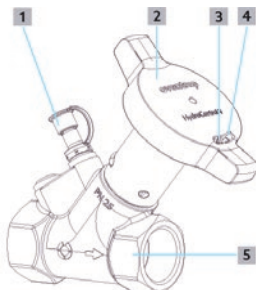
Az útmutatónak kéznél kell lennie a termék felhasználási helyén.



Adja át ezt az útmutatót, valamint az összes vele együtt érvényes más útmutatót a felhasználónak.

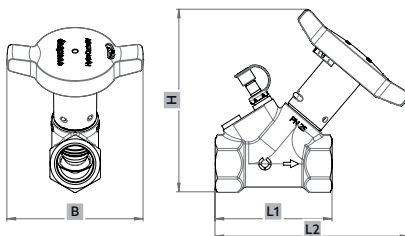
3. Műszaki leírás

3.1 Felépítés



1. *HydroControl A felépítése*

- 1** Hilfsventil HydroPort segédzelep
- 2** Kézikerék
- 3** Alapbeállító skála
- 4** Finombeállító skála
- 5** Ház

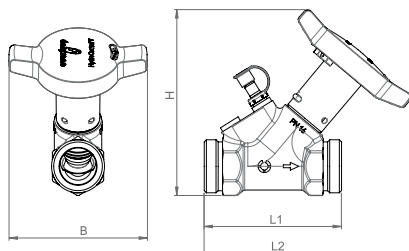


2. *Méretek, oldalnézet / belső menet, előlnézet*

HydroControl A

Műszaki leírás

	L1	L2	B	H
DN 15	72	142	110	129
DN 20	79	147	110	136
DN 25	94	156	110	147
DN 32	116	173	110	157
DN 40	124	177	110	165
DN 50	155	195	110	184



3. Méretek, oldalnézet külső menet

	L1	L2	B	H
DN 15	88	149	110	129
DN 20	93	154	110	136
DN 25	109	164	110	147
DN 32	126	177	110	157
DN 40	138	183	110	165
DN 50	159	197	110	184

HydroControl A

Műszaki leírás

3.2 A működés leírása

Az egyes vezetékek lezárása a kézikérék elforgatása révén valósítható meg. A vezetékelzáró szelep mind az előremenő, mind a visszatérő ágba beszerelhető. A vezetékelzáró szelep együttműködő szelepként alkalmazható a nyomáskülönbség szabályozásához (további tudnivalók találhatók erről a nyomáskülönbség-szabályzó üzemeltetési útmutatójában).

3.2.1 HydroPort

Minden HydroControl A alapfelszereltségként HydroPort segédszeleppel van felszerelve.

A HydroPort segítségével a tartozékok egyszerűen és biztonságosan csatlakoztathatók egy pattintós zárral. A HydroPort szelep egy rövid fordulattal kinyílik. Egy negyed fordulat elegendő a nyomás csökkentéséhez, a kiürítéshez és a feltöltéshez elegendő a megállásig történő fordulat.

TÖLTÉS, LEERESZTÉS ÉS LÉGTELENÍTÉS

A töltés, a leeresztés és a légtelenítés a HydroPort adapterrel (cikkszám: 1069601) történik. Amikor a főszelep elzárt helyzetben van, vagy a szelep előtti vagy utáni berendezésrész tölthető vagy leereszthető. **IMPULZUSELOSZTÓ**

CSŐCSATLAKOZÓ

A HydroPort lehetővé teszi a HydroControl D nyomáskülönbség-szabályozó impulzuscső csatlakoztatását. Más nyomáskülönbség-szabályozók impulzuscsövei a HydroPort leeresztő adapterrel és megfelelő csatlakozókkal csatlakoztathatók.

3.3 Műszaki adatok

Általános adatok

Max. üzemi hőmérséklet ts	150°C
Min. Üzemi hőmérséklet ts	-20°C
Max. üzemi nyomás ps belső menet	25 bar (PN 25)
Max. üzemi nyomás ps külső menet	16 bar (PN 16)

HydroControl A

Tartozékok és pótalkatrészek

Közeg	Fűtő- és hűtővíz, a VDI 2035 vagy ÖNORM 5195 szerint Víz / glikol keverék, max. 50% glikoltartalommal
Kvs érték	
DN 15	4,1
DN 20	7,8
DN 25	14,1
DN 32	24,8
DN40	32,4
DN50	49,8
Anyag	
Ház	Cink-kiválásmentes sárgaréz
Tömítés	EPDM, PTFE
Kézikerék	Műanyag

4. Tartozékok és pótalkatrészek

Megnevezés	Cikkszám
Adapter	1069601
Szigetelő héj	1069610, 1069611, 1069612, 1069613, 1069614, 1069615
Pót- felső rész	1069020, 1069021, 1069022, 1069023, 1069024, 1069025

HydroControl A

Szállítás és tárolás

5. Szállítás és tárolás

A terméket eredeti csomagolásában kell szállítani.

A terméket a következő körülmények között kell tárolni:

Hőmérséklet-tartomány	-20 °C és +55 °C között
Relatív légnedvesség	max. 95% nem kicsapódó
Részecskék	Száraz és portól védett helyen
Mechanikai behatások	Meg kell védeni a mechanikai rázkódásoktól
Sugárzás	Meg kell védeni az UV-sugárzástól és a közvetlen napsugárzástól
Kémiai behatások	Nem szabad oldószerekkel, vegyszerekkel, savakkal, üzemanyagokkal stb. együtt tárolni

6. Szerelés



FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély a nyomás alatt álló szerelvények miatt!

A nyomás miatt kijutó közegek sérüléseket okozhatnak.

- ! Mindennemű szerelési munkát mindig csak nyomás nélküli berendezésen szabad végezni.
- ! Meglevő berendezésre történő utólagos felszerelés esetén: Ürítse le a berendezést, vagy zárja le az adott berendezésrész hozzáfető vezetőit, és engedje ki a berendezésrész nyomását.
- ! Viseljen védőszemüveget.



VIGYÁZAT

Sérülésveszély a forró vagy hideg szerelvények és felületek miatt

- ! Viseljen megfelelő védőöltözetet annak érdekében, hogy valamely védtelen testrésze ne érintkezzen forró vagy hideg szerelvényekkel és berendezésrészekkel.
- ! Adott esetben várjon a munkák megkezdésével mindaddig, amíg a szerelvény megközelítőleg el nem éri a környezet hőmérsékletét.

FIGYELEM

Kenőanyagok okozta anyagi károk!

A zsírok vagy olajok alkalmazása tönkretelheti a tömítéseket.

- ! Ezért a szerelésnél ne használjon zsírokat vagy olajokat.
- ! Szükség esetén mossa ki a szennyező részeket, valamint a zsír és az olaj maradványait a vezetékhálózatról.
- ! Az üzemi közeg kiválasztásakor vegye figyelembe a technika mai állását.
- ! Ha az üzemi közeg szennyezett, akkor alkalmazzon szennyfogót az előremenő vezetéken.



- A beszerelési helyzet alapvetően tetszőleges.

- ▶ Gondoskodjon arról, hogy a termék és a csővezetékek mentesek legyenek a szennyeződésektől.
- ▶ Úgy szerelje fel a szerelvényt, hogy az átfolyás a nyíl irányába történjen (vegye figyelembe a házban látható jelölést).
- ▶ A terméket feszültségmentesen szerelje fel.
- ▶ Biztosítsa, hogy a szerelvények jól hozzáférhetők.

- 1 Helyezze be a vezetékelzáró szelepet a csővezetékbe.
- 2 Húzza meg a vezetékelzáró szelep rögzítő anyait.

HydroControl A

Üzembe helyezés

7. Üzembe helyezés

- 1 Töltse fel a fűtőberendezést.
- 2 Légtelenítse a fűtőberendezést.
- 3 Végezze el a DIN EN 1264 szerinti tömítettségi vizsgálatot.

8. Leszerelés és ártalmatlanítás

A terméket elhasználódás vagy javíthatatlan hiba esetén szerelje szét és környezetbarát módon ártalmatlanítsa, ill. gondoskodjon az alkatrészek újrafelhasználásáról.

FIGYELEM

A környezetszennyezés veszélye!

A nem szakszerű ártalmatlanítás környezeti károkhoz vezethet.

- ! Környezetbarát módon ártalmatlanítsa a csomagolóanyagokat.
- ! Gondoskodjon az alkatrészek maximális újrahasznosításáról.
- ! A nem újrahasznosítható alkatrészeket ártalmatlanítsa a helyi előírásoknak megfelelően.

HydroControl A

Istruzioni per l'uso

IT



HydroControl A

Indice

	Pagina
1. Specifiche generali	82
1.1 Validità delle istruzioni	82
1.2 Dotazione.....	82
1.3 Contatto.....	82
1.4 Simboli utilizzati.....	83
2. Informazioni relative alla sicurezza	83
2.1 Uso corretto	83
2.2 Avvertenze	83
2.3 Indicazioni di sicurezza.....	84
2.3.1 Pericolo dovuto a qualifiche insufficienti del personale	84
2.3.2 Disponibilità delle istruzioni per l'uso.....	84
3. Descrizione tecnica	85
3.1 Struttura.....	85
3.2 Descrizione del funzionamento	87
3.2.1 HydroPort	87
3.3 Specifiche tecniche	87
4. Accessori e pezzi di ricambio	88
5. Trasporto e stoccaggio	89
6. Montaggio	89
7. Attivazione.....	91
8. Smontaggio e smaltimento.....	91

HydroControl A

Specifiche generali

1. Specifiche generali

Le istruzioni per l'uso originali sono redatte in tedesco.

Le istruzioni per l'uso in altre lingue sono state tradotte dal tedesco.

1.1 Validità delle istruzioni

Le presenti istruzioni sono valide per la valvola di intercettazione HydroControl A.

Codice articolo

Diametro nominale	HydroControl A con filettatura interna	HydroControl A con filettatura esterna
DN 15	1067524	1067624
DN 20	1067526	1067626
DN 25	1067528	1067628
DN 32	1067530	1067630
DN 40	1067532	1067632
DN 50	1067536	1067636

1.2 Dotazione

Verificare la presenza di eventuali danni da trasporto e la completezza della consegna.

La dotazione comprende:

- Valvola di intercettazione "HydroControl A"
- Istruzioni per l'uso

1.3 Contatto

OVENTROP GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Straße 1

59939 Olsberg

GERMANIA

www.omentrop.com

Servizio di assistenza tecnica ai clienti

Telefono: +49 (0) 29 62 82-234

HydroControl A

Informazioni relative alla sicurezza

1.4 Simboli utilizzati

	Contraddistingue le informazioni importanti e altre integrazioni.
	Richiesta d'intervento
	Enumerazione
	Sequenza fissa. Operazioni da 1 a X.
	
	Risultato dell'intervento

2. Informazioni relative alla sicurezza

2.1 Uso corretto

La sicurezza del funzionamento è garantita solo con un impiego conforme alle disposizioni del prodotto.

La valvola di intercettazione "HydroControl A" viene installata nelle colonne montanti degli impianti di riscaldamento centralizzati ad acqua calda e negli impianti di raffrescamento e consente la chiusura delle colonne montanti.

Ogni utilizzo diverso da quanto previsto e/o di altra natura è da considerarsi un uso improprio.

Non è possibile riconoscere eventuali rivendicazioni di qualsiasi tipo nei confronti del produttore e/o dei rispettivi responsabili autorizzati per danni derivanti dall'uso improprio.

L'uso corretto comprende anche il corretto rispetto delle presenti istruzioni.

2.2 Avvertenze

Ogni avvertenza comprende gli elementi riportati di seguito.

Simbolo di pericolo ESPRESSIONE DI
SEGNALAZIONE

Tipologia e fonte del pericolo

Indicazione delle eventuali conseguenze se si verifica la situazione di pericolo o si ignora l'avvertenza

 Eventuali misure tese all'esclusione del pericolo

Le espressioni di segnalazione definiscono il livello di pericolo derivante da una
1000086521_10242265 000 01

HydroControl A

Informazioni relative alla sicurezza

situazione.



ATTENZIONE!

Contrassegna un eventuale pericolo caratterizzato da un rischio intermedio. Se non si esclude questa situazione, è eventualmente possibile il decesso o riportare gravi lesioni fisiche.



CAUTELA!

Contrassegna un eventuale pericolo caratterizzato da un rischio ridotto. Se non si esclude questa situazione, si riportano lesioni fisiche minori e reversibili.

PRUDENZA!

Contrassegna una situazione che può eventualmente provocare danni materiali se non viene esclusa.

2.3 Indicazioni di sicurezza

L'azienda produttrice ha sviluppato il presente prodotto in conformità ai requisiti di sicurezza correnti.

Prestare attenzione alle indicazioni riportate di seguito in merito all'utilizzo in sicurezza.

2.3.1 Pericolo dovuto a qualifiche insufficienti del personale

Le operazioni su questo prodotto sono consentite esclusivamente a tecnici specializzati dotati di qualifiche adeguate.

I tecnici specializzati qualificati sono in grado di eseguire a regola d'arte le operazioni sul prodotto descritto grazie alla loro formazione professionale e all'esperienza, ma anche alla conoscenza delle disposizioni di legge in vigore in materia.

Gestore

Un tecnico specializzato deve fornire le istruzioni per l'uso al gestore.

2.3.2 Disponibilità delle istruzioni per l'uso

Tutti gli addetti all'esecuzione delle operazioni con il presente prodotto devono aver letto e sono tenuti ad applicare le presenti istruzioni e tutta la documentazione di riferimento.

Le istruzioni devono essere disponibili presso il punto d'impiego del prodotto.



Consegnare le presenti istruzioni per l'uso e tutta la documentazione di riferimento al gestore.

3. Descrizione tecnica

3.1 Struttura

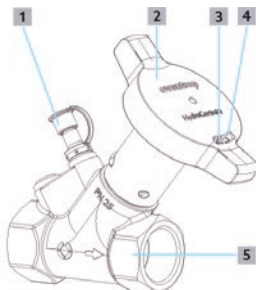


Fig. 1 - Struttura HydroControl A

- 1** Valvola ausiliaria HydoPort
- 2** Manovella
- 3** Scala di regolazione di base
- 4** Scala di regolazione di precisione
- 5** Alloggiamento

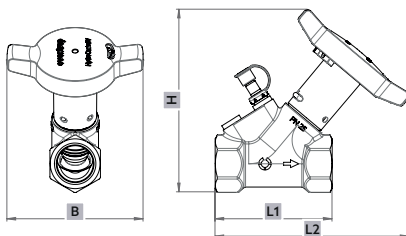


Fig. 2 - Dimensioni vista laterale / Vista anteriore filettatura interna

HydroControl A

Descrizione tecnica

	L1	L2	B	H
DN 15	72	142	110	129
DN 20	79	147	110	136
DN 25	94	156	110	147
DN 32	116	173	110	157
DN 40	124	177	110	165
DN 50	155	195	110	184

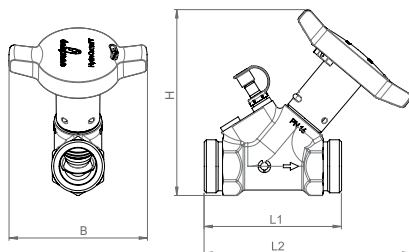


Fig. 3 - Dimensioni vista laterale filettatura esterna

	L1	L2	B	H
DN 15	88	149	110	129
DN 20	93	154	110	136
DN 25	109	164	110	147
DN 32	126	177	110	157
DN 40	138	183	110	165
DN 50	159	197	110	184

HydroControl A

Descrizione tecnica

3.2 Descrizione del funzionamento

Le singole colonne vengono chiuse ruotando il volantino.

Le valvole di intercettazione possono essere utilizzate sia in mandata, sia in ritorno. La valvola di intercettazione può essere utilizzata come valvola partner per un regolatore della pressione differenziale (per ulteriori informazioni, consultare le istruzioni di installazione e funzionamento del regolatore della pressione differenziale).

3.2.1 HydroPort

Ogni HydroControl A è dotato di serie di una valvola ausiliaria HydroPort. Utilizzando HydroPort è possibile collegare in modo semplice e sicuro gli accessori ad una chiusura a scatto. La valvola HydroPort si aprono con una breve rotazione. Un quarto di giro è sufficiente a garantire un calo della pressione, mentre un giro fino all'arresto consente di eseguire le operazioni di scarico e riempimento.

RIEMPIMENTO, SCARICO E SFIATO

È possibile eseguire le operazioni di riempimento, scarico e sfiato con l'adattatore HydroPort (cod. art. 1069601). Se la valvola principale si trova nella posizione di chiusura, è possibile riempire o svuotare in modo mirato una porzione dell'impianto a monte o a valle della valvola. **Collegamento del cavo ad impulsi** HydroPort consente di stabilire un collegamento del cavo ad impulsi di un regolatore della pressione differenziale HydroControl D. È possibile collegare i cavi ad impulsi di altri regolatori della pressione differenziale all'adattatore di scarico HydroPort e ai raccordi adeguati.

3.3 Specifiche tecniche

Indicazioni generali

Temperatura d'esercizio max. ts	150 °C
Temperatura d'esercizio min. ts	-20 °C
Pressione d'esercizio max. ps filettatura interna	25 bar (PN 25)
Pressione d'esercizio max. ps filettatura esterna	16 bar (PN 16)

HydroControl A

Accessori e pezzi di ricambio

Mezzo d'esercizio

Acqua di riscaldamento e raffreddamento ai sensi di VDI 2035 o ÖNORM 5195

Miscele di acqua e glicole con una percentuale max. di glicole del 50%

Valore kvs

DN 15	4,1
DN 20	7,8
DN 25	14,1
DN 32	24,8
DN 40	32,4
DN 50	49,8

Materiale

Alloggiamento	Ottone resistente alla dezincatura
Guarnizione	EPDM, PTFE
Manovella	Plastica

4. Accessori e pezzi di ricambio

Descrizione	Codice articolo
Adattatore	1069601
Gusci isolanti	1069610, 1069611, 1069612, 1069613, 1069614, 1069615
Parte superiore del ricambio	1069020, 1069021, 1069022, 1069023, 1069024, 1069025

HydroControl A

Trasporto e stoccaggio

5. Trasporto e stoccaggio

Trasportare il prodotto nella confezione originale.

Conservare il prodotto alle condizioni riportate di seguito.

Intervallo termico	Da -20 °C a +55 °C
Umidità relativa dell'aria	95% max. senza condensa
Particelle	Secche e protette da polvere
Effetti meccanici	Protezione da vibrazioni meccaniche
Radiazione	Protezione da raggi UV e dall'esposizione diretta alla luce del sole
Effetti chimici	Non conservare insieme a solventi, sostanze chimiche, acidi, carburanti, ecc.

6. Montaggio



ATTENZIONE!

È presente il pericolo di riportare eventuali lesioni provocate dalle valvole sotto pressione.

I mezzi che fuoriescono sotto pressione possono provocare eventuali lesioni.

- ! Eseguire tutte le operazioni d'installazione solo e sempre con l'impianto privo di pressione.
- ! Procedere come riportato di seguito per l'aggiornamento di un impianto preesistente. Svuotare l'impianto o chiudere le condotte d'alimentazione della sezione dell'impianto ed escludere la pressione da quest'ultima.
- ! Indossare gli occhiali protettivi.

HydroControl A

Montaggio



CAUTELA!

È presente il pericolo di riportare eventuali lesioni provocate da raccordi e superfici a temperature alte o basse.

- ! Indossare gli indumenti protettivi adeguati a evitare il contatto senza protezioni con i raccordi e i componenti dell'impianto a temperature alte o basse.
- ! In caso di necessità, posticipare le operazioni fino a quando i raccordi non hanno raggiunto progressivamente la temperatura ambiente.

PRUDENZA!

Prestare attenzione ai danni materiali provocati dal lubrificante.

Si possono verificare pesanti danni alle guarnizioni utilizzando grassi o oli.

- ! Non utilizzare grasso o olio per le operazioni di montaggio.
- ! In caso di necessità, risciacquare il sistema di tubature per rimuovere le particelle di sporco e i residui di grasso e olio.
- ! Prestare attenzione alla versione corrente della soluzione tecnica utilizzata per la selezione del mezzo d'esercizio.
- ! Utilizzare un filtro nella condotta di mandata se il mezzo d'esercizio risulta contaminato.



- In linea di massima, è possibile scegliere la posizione d'installazione a piacere.

- ▶ Accertarsi dell'assenza di incrostazioni di sporco nel prodotto e nelle tubazioni.
- ▶ Montare il raccordo in modo da consentire il flusso nella direzione della freccia. Prestare attenzione all'indicazione riportata sull'alloggiamento.
- ▶ Installare il prodotto senza tensioni.
- ▶ Accertarsi di mantenere il raccordo in una posizione facilmente accessibile.

1 Inserire la valvola di intercettazione nella tubazione.

2 Avvitare saldamente la valvola di intercettazione.

HydroControl A

Attivazione

7. Attivazione

- 1 Riempire l'impianto di riscaldamento.
- 2 Effettuare lo sfiato dell'impianto di riscaldamento.
- 3 Eseguire una prova di tenuta ai sensi di DIN EN 1264.

8. Smontaggio e smaltimento

Una volta raggiunta la scadenza della vita utile del prodotto o in presenza di un guasto irreparabile, è necessario smontare e smaltire il prodotto in modo ecologico o riciclare i componenti.

PRUDENZA!

È presente il pericolo d'inquinamento dell'ambiente.

Lo smaltimento eseguito in modo improprio può provocare eventuali danni all'ambiente.

- ! Smaltire il materiale d'imballaggio nel rispetto dell'ambiente.
- ! Conferire, per quanto possibile, i componenti al riciclaggio.
- ! Smaltire i componenti non riciclabili ai sensi delle disposizioni locali.



oventrop

Wir regeln das. Seit 1851.

Oventrop GmbH & Co. KG ·

Paul-Oventrop-Str. 1 · 59939 Olsberg

Tel. +49 2962 820 · Fax +49 2962 82400 ·

mail@oventrop.com · www.oventrop.com

HydroControl A

Bedieningsinstructies

NL



HydroControl A

Inhoudsopgave

	Pagina
1. Algemene gegevens	95
1.1 Geldigheid van de bedieningsinstructies	95
1.2 Leveringsomvang.....	95
1.3 Contact	95
1.4 Gebruikte symbolen.....	96
2. Veiligheidsgerelateerde informatie	96
2.1 Gebruik conform bestemmingsdoel.....	96
2.2 Waarschuwingeninstructies	96
2.3 Veiligheidsaanwijzingen.....	97
2.3.1 Gevaar door ontoereikende personeelskwalificatie.....	97
2.3.2 Beschikbaarheid van de bedieningsinstructies	97
3. Technische beschrijving.....	98
3.1 Opbouw	98
3.2 Functie-omschrijving	100
3.2.1 HydroPort	100
3.3 Technische gegevens	100
4. Accessoires en reserveonderdelen.....	101
5. Transport en opslag.....	102
6. Montage	102
7. Ingebruikname	104
8. Demontage en verwijderen	104

HydroControl A

Algemene gegevens

1. Algemene gegevens

De originele bedieningsinstructies zijn opgesteld in de Duitse taal.
De bedieningsinstructies in andere talen zijn vertaald vanuit het Duits.

1.1 Geldigheid van de bedieningsinstructies

Deze handleiding geldt voor het strengafsluitventiel HydroControl A.

Nominale diameter	Artikelnummer	
	HydroControl A met binnenschroefdraad	HydroControl A met buitenschroefdraad
DN15	1067524	1067624
DN20	1067526	1067626
DN25	1067528	1067628
DN32	1067530	1067630
DN40	1067532	1067632
DN50	1067536	1067636

1.2 Leveringsomvang

Controleer uw levering op transportschade en volledigheid.
De leveringsomvang bestaat uit

- Strengafsluitventiel „HydroControl A”
- Bedieningsinstructies

1.3 Contact

OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
59939 Olsberg
DUITSLAND
www.oventrop.com

Technische klantendienst
Telefoon: +49 (0) 29 62 82-234

HydroControl A

Veiligheidsgerelateerde informatie

1.4 Gebruikte symbolen



Geeft belangrijke informatie en nadere aanvullingen aan.



Oproep tot het verrichten van een handeling



Opsomming

1

Vaste volgorde. Handelingen 1 tot en met X.

2



Resultaat van de handelingen

2. Veiligheidsgerelateerde informatie

2.1 Gebruik conform bestemmingsdoel

De bedrijfsveiligheid is alleen bij gebruik van het product volgens de voorschriften gewaarborgd.

De strengafsluitventiel „HydroControl A” wordt gemonteerd in leidingen van centrale verwarmingsinstallaties en koelinstallaties en maakt het afsluiten van de leidingen mogelijk.

Elk ander gebruik van het product geldt als oneigenlijk gebruik.

Claims van welke aard dan ook jegens de fabrikant en/of zijn zaakgelastigde wegens schade die voortkomt uit oneigenlijk gebruik kunnen niet worden erkend. Tot het gebruik volgens de voorschriften wordt ook een correcte opvolging van deze bedieningsinstructies gerekend.

2.2 Waarschuwingeninstructies

Iedere waarschuwing bevat de volgende elementen:

Waarschuwingssymbool **SIGNAALWOORD**

Soort en bron van het risico!

Mogelijke gevolgen als het risico zich voordoet c.q. de waarschuwing wordt genegeerd.



Mogelijkheden ter voorkoming van het risico.

Signaalwoorden definiëren de ernst van het risico dat is verbonden aan een bepaalde situatie.

HydroControl A

Veiligheidsgerelateerde informatie



WAARSCHUWING

Geeft een mogelijk gevaar met een gemiddeld risico aan. Als deze situatie niet wordt voorkomen, kan dit de dood of ernstig lichamelijk letsel tot gevolg hebben.



VOORZICHTIG

Geeft een mogelijk gevaar met een laag risico aan. Als deze situatie niet wordt voorkomen, heeft dit licht en herstelbaar lichamelijk letsel tot gevolg.

LET OP

Geeft een situatie aan die kan leiden tot materiële schade, als deze situatie niet wordt voorkomen.

2.3 Veiligheidsaanwijzingen

Wij hebben dit product in overeenstemming met de actuele veiligheidseisen ontwikkeld.

Volg de volgende aanwijzingen op voor veilig gebruik.

2.3.1 Gevaar door ontoereikende personeelskwalificatie

Werkzaamheden aan dit product mogen uitsluitend worden verricht door voldoende gekwalificeerd personeel.

Gekwalificeerde elektromonteurs zijn op grond van hun vakopleiding en ervaring alsmede hun kennis van de uniforme wettelijke voorschriften in staat om werkzaamheden aan het beschreven product vakkundig uit te voeren.

Gebruiker

De gebruiker moet door een bekwame vakman zijn geïnstrueerd over de bediening.

2.3.2 Beschikbaarheid van de bedieningsinstructies

Iedere persoon die met dit product werkt, moet deze bedieningsinstructies alsmede alle eveneens geldende bedieningsinstructies hebben gelezen en toepassen.

De bedieningsinstructies dienen beschikbaar te zijn op de gebruikslocatie waar het product is opgesteld.

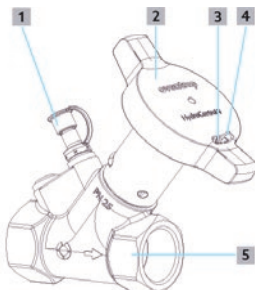
- ! Overhandig deze bedieningsinstructies alsmede alle eveneens geldende bedieningsinstructies aan de gebruiker.

HydroControl A

Technische beschrijving

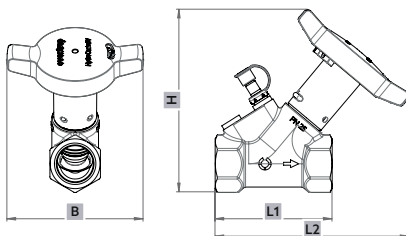
3. Technische beschrijving

3.1 Opbouw



Afb. 1: Opbouw HydroControl A

- 1** Hulpventiel HydroPort
- 2** Handwiel
- 3** Basisinstelling schaal
- 4** Fijninstelling schaal
- 5** Behuizing

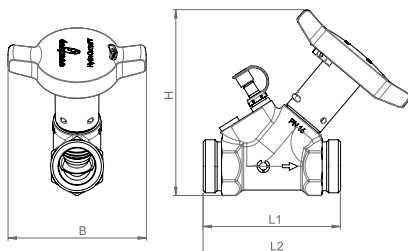


Afb. 2: Afmetingen zij aanzicht / Vooraanzicht binnenschroefdraad

HydroControl A

Technische beschrijving

	L1	L2	B	H
DN 15	72	142	110	129
DN 20	79	147	110	136
DN 25	94	156	110	147
DN 32	116	173	110	157
DN 40	124	177	110	165
DN 50	155	195	110	184



Afb. 3: Afmetingen zijaanzicht buitenschroefdraad

	L1	L2	B	H
DN 15	88	149	110	129
DN 20	93	154	110	136
DN 25	109	164	110	147
DN 32	126	177	110	157
DN 40	138	183	110	165
DN 50	159	197	110	184

HydroControl A

Technische beschrijving

3.2 Functie-omschrijving

Het afsluiten van de afzonderlijke aftakkingen vindt plaats door aan het handwiel te draaien.

De toepassing van strengafsluitventielen is zowel in de aanvoer als in de retour mogelijk. De strengafsluitventiel kan als partnerventiel voor een drukverschilregelaar worden gebruikt (lees voor meer informatie de bedieningsinstructies van de drukverschilregelaar).

3.2.1 HydroPort

Elke HydroControl A is standaard met een HydroPort hulpventiel uitgerust. Met HydroPort kunnen accessoires eenvoudig en veilig met een kliksluiting worden verbonden. De HydroPort ventiel wordt door een korte draaiing geopend. Om druk af te laten is een kwartslag draaien voldoende, voor legen en vullen is een draai tot de aanslag voldoende.

VULLEN, LEGEN EN ONTLUCHTEN

Vullen, legen en ontluchten wordt met de HydroPort adapter uitgevoerd (art.nr. 1069601). Wanneer het hoofdventiel in de afsluitstand staat, kan specifiek het deel van de installatie voor of na het ventiel gevuld of geleegd worden. **PULSLEIDING**

AANSLUITING

De HydroPort maakt een aansluiting mogelijk van een pulsleiding van een HydroControl D verschildrukregelaar. Pulsleidingen van andere verschildrukregelaars kunnen met de HydroPort ledigingsadapter en geschikte koppelingsstukken worden aangesloten.

3.3 Technische gegevens

Algemeen

Max. bedrijfstemperatuur ts	150°C
Min. bedrijfstemperatuur ts	-20°C
Max. bedrijfsdruk ps binnenschroefdraad	25 bar (PN 25)
Max. bedrijfsdruk ps buitenschroefdraad	16 bar (PN 16)

HydroControl A

Accessoires en reserveonderdelen

Medium	Verwarmings- en koelwater, conform VDI 2035 of ÖNORM 5195 Water/glycolmengsels met max. 50% glycol
--------	---

Kvs-waarde

DN15	4,1
DN20	7,8
DN25	14,1
DN32	24,8
DN40	32,4
DN50	49,8

Materiaal

Behuizing	Ontzinkingsbestendig messing
Afdichting	EPDM, PTFE
Handwiel	Kunststof

4. Accessoires en reserveonderdelen

Benaming	Artikelnummer
Adapter	1069601
Isolatieschalen	1069610, 1069611, 1069612, 1069613, 1069614, 1069615
Reserve bovendeel	1069020, 1069021, 1069022, 1069023, 1069024, 1069025

HydroControl A

Transport en opslag

5. Transport en opslag

Vervoer het product uitsluitend in de originele verpakking.

Bewaar het product alleen onder de volgende omstandigheden:

Temperatuurbereik	-20 °C tot +55 °C
Relatieve luchtvochtigheid	max. 95% niet condensierend
Partikels	Droog en stofvrij
Mechanische invloeden	Beschermd tegen mechanische trillingen
Straling	Beschermd tegen uv-straling en rechtstreekse zonnestraling
Chemische invloeden	Niet samen met oplosmiddelen, chemicaliën, zuren, brandstoffen e.d. bewaren

6. Montage



WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar door armaturen onder druk!

Onder druk uitstromende media kunnen leiden tot letsel.

- ! Voer alle installatiewerkzaamheden alleen uit als de installatie drukloos is.
- ! Bij modificeren van een bestaande installatie: Maak de installatie leeg, of sluit de toevoerleidingen van het desbetreffende gedeelte van de installatie af, en zorg ervoor dat dit gedeelte van de installatie drukloos is.
- ! Draag altijd een veiligheidsbril.

HydroControl A

Montage



VOORZICHTIG

Verwondingsgevaar aan hete of koude armaturen en oppervlakken

- ! Draag geschikte veiligheidskleding om onbeschermd contact met hete en koude armaturen en onderdelen van de installatie te voorkomen.
- ! Wacht eventueel met werkzaamheden tot de armatuur de omgevingstemperatuur bij benadering heeft aangenomen.

LET OP

Materiële schade door smeermiddelen!

Afdichtingen kunnen door het gebruik van vetten of oliën worden vernietigd.

- ! Gebruik bij de montage geen vetten en oliën.
- ! Spoel eventueel vuildeeltjes, vet en oliëresten uit het leidingsysteem.
- ! Bij de selectie van de procesvloeistof moet rekening worden gehouden met de algemene stand van de techniek.
- ! Gebruik bij verontreinigde procesvloeistof een vuilopvangend filter in de aanvoerleiding.



- De inbouwlocatie is in principe willekeurig.

- ▶ Zorg ervoor dat het product en het leidingnet vrij zijn van verontreinigingen.
- ▶ Monteer de armatuur dusdanig dat deze in de richting van de pijl wordt doorstroomd. (Neem de markering op de behuizing in acht.)
- ▶ Installeer het product zonder dat het onder spanning staat.
- ▶ Zorg ervoor dat de armatuur goed bereikbaar blijft.

- 1 Plaats de strengafsluitventiel in het leidingnet.
- 2 Draai de strengafsluitventiel stevig vast.

HydroControl A

Ingebruikname

7. Ingebruikname

- 1 Vul de verwarmingsinstallatie.
- 2 Ontlucht de verwarmingsinstallatie.
- 3 Voer een dichtheidstest conform DIN EN 1264 uit.

8. Demontage en verwijderen

Wanneer het product het einde van zijn levensduur bereikt of een onherstelbaar defect vertoont, moet het worden ontmanteld en op een milieuvriendelijke manier worden verwijderd of moeten de bestanddelen worden gerecycled.

LET OP

Vervuilingsgevaar voor het milieu!

Als het station niet op deskundige wijze wordt afgevoerd, kan dit leiden tot milieuschade.

- ! Voer verpakkingsmateriaal op een milieuvriendelijke wijze af.
- ! Breng de componenten indien mogelijk naar een recyclingbedrijf.
- ! Voer componenten die niet kunnen worden gerecycled af met inachtneming van de lokale voorschriften.

HydroControl A

instrukcja eksploatacji

PL



HydroControl A

Spis treści

	Strona
1. Dane ogólne	108
1.1 Ważność instrukcji	108
1.2 Zakres dostawy	108
1.3 Kontakt	108
1.4 Użyte symbole	109
2. Informacje dotyczące bezpieczeństwa	109
2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	109
2.2 Ostrzeżenia	109
2.3 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	110
2.3.1 Niebezpieczeństwo z powodu niewystarczających kwalifikacji personelu ... 110	
2.3.2 Dostępność instrukcji eksploatacji	110
3. Opis techniczny	111
3.1 Budowa	111
3.2 Opis działania	113
3.2.1 HydroPort	113
3.3 Dane techniczne	113
4. Osprzęt i części zamienne	114
5. Transport i przechowywanie	115
6. Montaż	115
7. Rozruch	117
8. Demontaż i utylizacja	117

HydroControl A

Dane ogólne

1. Dane ogólne

Oryginalna instrukcja eksploatacji sporządzona została w języku niemieckim. Instrukcje eksploatacji w innych językach zostały przetłumaczone z języka niemieckiego.

1.1 Ważność instrukcji

Niniejsza instrukcja dotyczy zawór odcinający przewód HydroControl A.

Numer artykułu

Średnica znamionowa	HydroControl A z gwintem wewnętrznym	HydroControl A z gwintem zewnętrznym
DN15	1067524	1067624
DN20	1067526	1067626
DN25	1067528	1067628
DN32	1067530	1067630
DN40	1067532	1067632
DN50	1067536	1067636

1.2 Zakres dostawy

Należy sprawdzić dostawę pod kątem kompletności i ewentualnych uszkodzeń w transporcie.

Zakres dostawy obejmuje

- Zawór odcinający przewód „HydroControl A”
- instrukcja eksploatacji

1.3 Kontakt

OVENTROP GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Straße 1

59939 Olsberg

NIEMCY

www.orientrop.com

Dział technicznej obsługi klienta

Telefon: +49 (0) 29 62 82-234

1000086521_10242265 000 01

HydroControl A

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

1.4 Użyte symbole



Oznacza ważne informacje i dalsze uzupełnienia.



Wymóg wykonania czynności



Wyliczenie

1

Stała kolejność. Kroki postępowania 1 do X.

2



Rezultat czynności

2. Informacje dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Bezpieczeństwo eksploatacji zagwarantowane jest tylko wówczas, gdy produkt użytkowany jest zgodnie z przeznaczeniem.

Zawór odcinający przewód „HydroControl A” montowany jest na przewodach instalacji centralnego ogrzewania i instalacji chłodniczych i umożliwia odcięcie przewodów.

Każde użycie wykraczające poza ten zakres i/lub każde inne użycie uznawane jest za niezgodne z przeznaczeniem.

Uznanie roszczeń wobec producenta i/lub jego pełnomocników z tytułu szkód wynikających z niewłaściwego użytkowania jest niemożliwe.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje również prawidłowe przestrzeganie niniejszej instrukcji.

2.2 Ostrzeżenia

Każda informacja ostrzegawcza zawiera następujące elementy:

Symbol ostrzegawczy HASŁO

Rodzaj i źródło zagrożenia

Możliwe skutki w przypadku wystąpienia zagrożenia lub zignorowania informacji ostrzegawczej.



Możliwości uniknięcia zagrożenia.

Hasła określają powagę zagrożenia, jakie stwarza dana sytuacja.

HydroControl A

Informacje dotyczące bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE

Oznacza potencjalne zagrożenie o średnim poziomie ryzyka. Jeśli nie zapobiegnie się takiej sytuacji, konsekwencją może być śmierć lub poważne obrażenia ciała.



OSTROŻNIE

Oznacza potencjalne zagrożenie o niższym poziomie ryzyka. Jeśli nie zapobiegnie się takiej sytuacji, konsekwencją mogą być niewielkie i odwracalne obrażenia ciała.

UWAGA

Oznacza sytuację, która, jeśli jej się nie zapobiegnie, może doprowadzić do szkód materialnych.

2.3 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Produkt ten został opracowany zgodnie z obowiązującymi wymogami bezpieczeństwa.

Dla zapewnienia bezpiecznego użytkowania należy stosować się do poniższych wskazówek.

2.3.1 Niebezpieczeństwo z powodu niewystarczających kwalifikacji personelu

Prace przy tym produkcie mogą być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowanych fachowców.

Wykwalifikowani fachowcy na podstawie swojego wykształcenia zawodowego i doświadczenia oraz znajomości odpowiednich przepisów prawnych są w stanie fachowo wykonać prace przy opisywanym produkcie.

Ekspluatator

Ekspluatator musi zostać wdrożony w obsługę przez fachowca.

2.3.2 Dostępność instrukcji eksploatacji

Każda osoba pracująca z tym produktem musi przeczytać i stosować niniejszą instrukcję oraz wszystkie instrukcje towarzyszące.

Instrukcja musi być dostępna w miejscu użytkowania produktu.



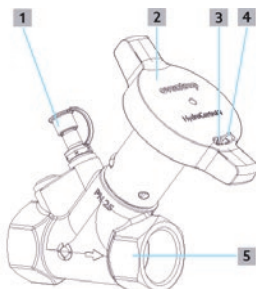
Niniejszą instrukcję i wszystkie instrukcje towarzyszące należy przekazać ekspluatatorowi.

HydroControl A

Opis techniczny

3. Opis techniczny

3.1 Budowa



Ryc. 1: Budowa HydroControl A

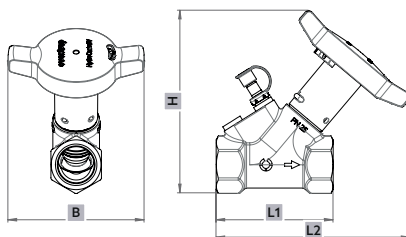
1 Zawór pomocniczy HydroPort

2 Pokrętko

3 Podstawowa skala nastawcza

4 Precyzyjna skala nastawcza

5 Obudowa

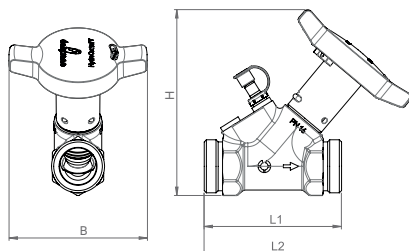


Ryc. 2: Wymiary, widok z boku / widok z przodu, gwint wewnętrzny

HydroControl A

Opis techniczny

	L1	L2	B	W
DN15	72	142	110	129
DN20	79	147	110	136
DN25	94	156	110	147
DN32	116	173	110	157
DN40	124	177	110	165
DN50	155	195	110	184



Ryc. 3: Wymiary, widok z boku, gwint zewnętrzny

	L1	L2	B	W
DN15	88	149	110	129
DN20	93	154	110	136
DN25	109	164	110	147
DN32	126	177	110	157
DN40	138	183	110	165
DN50	159	197	110	184

HydroControl A

Opis techniczny

3.2 Opis działania

Blokowanie poszczególnych przewodów odbywa się poprzez ustawienie wstępne na kole ręcznym.

Zawory odcinające przewód mogą być stosowane zarówno na przepływie jak i na powrocie. Zawór odcinający przewód może być stosowany jako zawór partnerski dla regulatora różnicy ciśnień (dalsze informacje znajdują się w instrukcji obsługi regulatora różnicy ciśnień).

3.2.1 HydroPort

Każdy zawór HydroControl A wyposażony jest standardowo w zawór pomocniczy HydroPort.

Przy użyciu zaworów HydroPort można łatwo i bezpiecznie podłączyć akcesoria, używając zamknięcia zatraskowego. Zawór HydroPort jest otwierany przez krótki obrót. Do zredukowania ciśnienia wystarcza obrót o jedną czwartą obrotu, do opróżniania i napełniania wystarczy obrót do oporu.

NAPEŁNIANIE, OPRÓŻNIANIE I ODPOWIEETRZANIE

Napełnianie, opróżnianie i odpowietrzanie realizowane jest przy użyciu adaptera HydroPort (nr art. 1069601). Jeżeli zawór główny znajduje się na pozycji odcięcia, możliwe jest celowe napełnienie lub opróżnienie elementu instalacji zainstalowanego przed lub za zaworem. **PODŁĄCZENIE PRZEWODU**

IMPULSOWEGO

HydroPort umożliwia podłączenie przewodu impulsowego regulatora różnicy ciśnień HydroControl D. Przewody impulsowe innych regulatorów różnicy ciśnień mogą zostać podłączone przy użyciu adaptera opróżniania HydroPort i odpowiednich elementów łączących.

3.3 Dane techniczne

Ogólne

Maks. temperatura robocza ts	150°C
Min. temperatura robocza ts	-20°C
Maks. ciśnienie robocze ps gwint wewnętrzny	25 bar (PN 25)
Maks. ciśnienie robocze ps gwint zewnętrzny	16 bar (PN 16)

HydroControl A

Osprzęt i części zamienne

Medium	Woda grzewcza i chłodząca zgodna z normą VDI 2035 lub ÖNORM 5195 Mieszaniny wody i glikolu z maks. 50% zawartością glikolu
--------	---

Wartość Kvs

DN15	4,1
DN20	7,8
DN25	14,1
DN32	24,8
DN40	32,4
DN50	49,8

Materiał

Obudowa	Mosiądz odporny na odcynkowanie
Uszczelnienie	EPDM, PTFE
Pokrętko	Tworzywo sztuczne

4. Osprzęt i części zamienne

Oznaczenie	Numer artykułu
Adapter	1069601
Powłoki izolacyjne	1069610, 1069611, 1069612, 1069613, 1069614, 1069615
Zapasowa część górna	1069020, 1069021, 1069022, 1069023, 1069024, 1069025

HydroControl A

Transport i przechowywanie

5. Transport i przechowywanie

Produkt należy transportować w oryginalnym opakowaniu.

Produkt należy przechowywać w następujących warunkach:

Zakres temperatur	-20°C do +55°C
Względna wilgotność powietrza	maks. 95% bez kondensacji
Cząstki	Suche i zabezpieczone przed pyłem
Oddziaływania mechaniczne	Ochrona przed wstrząsami mechanicznymi
Promieniowanie	Ochrona przed promieniowaniem UV i bezpośrednim światłem słonecznym
Oddziaływania chemiczne	Nie przechowywać razem z rozpuszczalnikami, chemikaliami, kwasami, paliwami itp.

6. Montaż



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zranienia przez armatury znajdujące się pod ciśnieniem

Media wydostające się pod ciśnieniem mogą spowodować obrażenia.

- ! Wszelkie prace instalacyjne należy wykonywać wyłącznie przy zdekompresowanej instalacji.
- ! W przypadku modernizacji istniejącej instalacji: Opróżnić instalację lub zamknąć przewody zasilające sekcję instalacji i zdekompresować ją.
- ! Należy nosić okulary ochronne.



OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo zranienia przez gorące lub zimne armatury i powierzchnie

- ! Należy nosić odpowiednią odzież ochronną, aby uniknąć niezabezpieczonego kontaktu z gorącą lub zimną armaturą i elementami instalacji.
- ! W razie potrzeby należy poczekać z pracami, aż armatura osiągnie w przybliżeniu temperaturę otoczenia.

UWAGA

Niebezpieczeństwo wystąpienia szkód materialnych spowodowanych przez środek smarowy

Zastosowanie smarów lub olejów może spowodować zniszczenie uszczelek.

- ! Podczas montażu nie należy używać smarów ani olejów.
- ! W razie potrzeby wypłukać z systemu przewodów cząstki brudu oraz pozostałości smaru i oleju.
- ! Przy wyborze czynnika roboczego należy kierować się aktualnym stanem techniki.
- ! Jeśli czynnik roboczy jest zanieczyszczony, należy w przewodzie zasilającym zainstalować osadnik zanieczyszczeń.



- Pozycja montażowa jest w zasadzie dowolna.

- ▶ Upewnić się, że produkt i przewody rurowe są wolne od zanieczyszczeń.
- ▶ Zamontować armaturę tak, aby przepływ odbywał się w kierunku wskazanym przez strzałkę. (Zwrócić uwagę na oznaczenie na obudowie.)
- ▶ Produkt należy zainstalować w sposób wolny od naprężeń.
- ▶ Upewnić się, że armatura pozostaje dobrze dostępna.

1 Należy umieścić zawór odcinający przewód w rurociągu.

2 Należy mocno przykręcić zawór odcinający przewód.

7. Rozruch

- 1 Napełnić instalację grzewczą.
- 2 Odpowietrzyć instalację grzewczą.
- 3 Przeprowadzić próbę szczelności zgodnie z normą DIN EN 1264.

8. Demontaż i utylizacja

Gdy produkt osiągnie koniec okresu użytkowania lub występuje nieodwracalne uszkodzenie, konieczny jest jego demontaż i utylizacja zgodnie z przepisami o ochronie środowiska naturalnego lub poddanie jego komponentów recyklingowi.

UWAGA

Niebezpieczeństwo zanieczyszczenia środowiska

Nieprawidłowa utylizacja może prowadzić do szkód ekologicznych.

- ! Materiał opakowaniowy należy zutylizować zgodnie z przepisami o ochronie środowiska naturalnego.
- ! W miarę możliwości należy poddać komponenty recyklingowi.
- ! Elementy nienadające się do przetworzenia należy poddać utylizacji zgodnie z przepisami lokalnymi.

HydroControl A

Руководство по эксплуатации

RU



HydroControl A

Оглавление

1.	Общие сведения	121
1.1	Применимость руководства по эксплуатации	121
1.2	Комплект поставки	121
1.3	Контактные данные	121
1.4	Используемые символы	122
2.	Информация, касающаяся техники безопасности	122
2.1	Использование по назначению	122
2.2	Предупредительные указания	122
2.3	Указания по технике безопасности	123
2.3.1	Возможная опасность, вызванная недостаточной квалификацией персонала	123
2.3.2	Доступность руководства по эксплуатации	123
3.	Техническое описание	124
3.1	Конструкция	124
3.2	Функциональное описание	126
3.2.1	HydroPort	126
3.3	Технические характеристики	126
4.	Принадлежности и запчасти	127
5.	Транспортировка и хранение	128
6.	Монтаж	128
7.	Ввод в эксплуатацию	130
8.	Демонтаж и утилизация	130

HydroControl A

Общие сведения

1. Общие сведения

Оригинальное руководство по эксплуатации составлено на немецком языке. Руководство по эксплуатации было переведено на другие языки с немецкого языка.

1.1 Применимость руководства по эксплуатации

Это руководство по эксплуатации предназначено для запорного вентиля трубопровода HydroControl A.

Номер артикула

Условный проход	Номер артикула	
	HydroControl A с внутренней резьбой	HydroControl A с внешней резьбой
DN15	1067524	1067624
DN20	1067526	1067626
DN25	1067528	1067628
DN32	1067530	1067630
DN40	1067532	1067632
DN50	1067536	1067636

1.2 Комплект поставки

После поставки проверьте целостность и комплектность оборудования. Комплект поставки включает в себя

- Запорный вентиль трубопровода HydroControl A
- Руководство по эксплуатации

1.3 Контактные данные

OVENTROP GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Straße 1

59939 Olsberg (Ольсберг)

ГЕРМАНИЯ

www.orientrop.com

Служба технической поддержки

Телефон: +49 (0) 29 62 82-234

1000086521_10242265 000 01

HydroControl A

Информация, касающаяся техники безопасности

1.4 Используемые символы

	Обозначает важную информацию и дополнительные примечания.
	Указание действия
	Список
 	Точный порядок. Шаги от 1 до X.
	Результат после выполнения действия

2. Информация, касающаяся техники безопасности

2.1 Использование по назначению

Эксплуатационную безопасность можно гарантировать, только если изделие используется по назначению.

Запорный вентиль HydroControl A устанавливается в ответвления трубопроводов систем центрального отопления и систем охлаждения и позволяет перекрывать эти ответвления.

Любое другое и/или подобное применение считается использованием не по назначению.

Претензии любого рода к производителю и/или его уполномоченным представителям за ущерб, возникший в результате использования не по назначению, не рассматриваются.

Правильное соблюдение указаний этого руководства рассматривается как использование по назначению.

2.2 Предупредительные указания

Каждое предупредительное указание содержит следующие элементы:

Предупреждающий символ **СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО**

Вид и источник опасности!

Возможные последствия в результате возникновения опасной ситуации или игнорирования предупредительного указания.

 Способы избежания опасной ситуации.

Сигнальные слова определяют степень опасности в рамках ситуации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на возможную опасность средней степени. Игнорирование техники безопасности в такой ситуации может привести к смерти или тяжелым травмам.



ОСТОРОЖНО

Указывает на возможную опасность незначительной степени. Игнорирование техники безопасности в такой ситуации может привести к незначительным травмам.

ВНИМАНИЕ

Указывает на ситуацию, при которой в результате игнорирования техники безопасности может быть нанесен материальный ущерб.

2.3 Указания по технике безопасности

Изделие было изготовлено с учетом актуальных требований безопасности. Для обеспечения безопасности соблюдайте следующие указания.

2.3.1 Возможная опасность, вызванная недостаточной квалификацией персонала

К работе с оборудованием допускаются только специалисты с соответствующей квалификацией.

Благодаря своей профессиональной подготовке, опыту и знанию соответствующих правовых норм, квалифицированные специалисты могут профессионально выполнять работы с описываемым изделием.

Эксплуатант

Специалист должен проинструктировать эксплуатанта касательно работы с оборудованием.

2.3.2 Доступность руководства по эксплуатации

Каждый сотрудник, работающий с изделием, обязан прочитать это руководство и все дополнительные руководства, а также соблюдать приведенные в них указания.

Руководство должно храниться на месте эксплуатации оборудования.



Предоставьте это руководство и все дополнительные руководства эксплуатанту.

3. Техническое описание

3.1 Конструкция

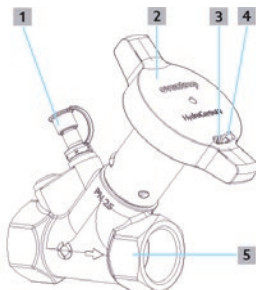


Рис. 1: Конструкция HydroControl A

- 1 Вспомогательный вентиль HydoPort
- 2 Маховичок
- 3 Шкала основной регулировки
- 4 Шкала точной регулировки
- 5 Корпус

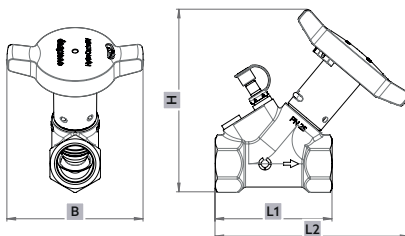


Рис. 2: Размеры Вид сбоку / Вид спереди Внутренняя резьба

HydroControl A

Техническое описание

	L1	L2	B	H
DN 15	72	142	110	129
DN 20	79	147	110	136
DN 25	94	156	110	147
DN 32	116	173	110	157
DN 40	124	177	110	165
DN 50	155	195	110	184

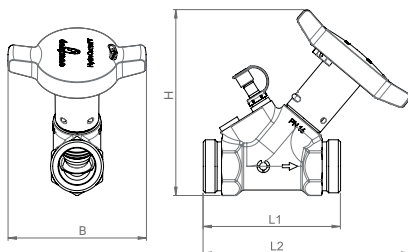


Рис. 3: Размеры Вид сбоку Внешняя резьба

	L1	L2	B	H
DN 15	88	149	110	129
DN 20	93	154	110	136
DN 25	109	164	110	147
DN 32	126	177	110	157
DN 40	138	183	110	165
DN 50	159	197	110	184

HydroControl A

Техническое описание

3.2 Функциональное описание

Запирание отдельных ветвей трубопровода осуществляется путем вращения маховичка.

Применение запорных вентилей трубопровода возможно как для прямого, так и для обратного хода. Запорный вентиль может использоваться в качестве дополнительного вентиля вместе с регулятором перепада давления (для получения дополнительной информации см. руководство по эксплуатации регулятора перепада давления).

3.2.1 HydroPort

Каждый вентиль HydroControl A в стандартном исполнении оснащен вспомогательным вентилем HydroPort.

Благодаря HydroPort принадлежности просто и надежно соединяются с помощью замка с защелкой. Вентиль HydroPort открывается посредством небольшого поворачивания. Четверти оборота будет достаточно для снижения давления, а для опорожнения и наполнения необходимо повернуть вентиль до упора.

НАПОЛНЕНИЕ, ОПОРОЖНЕНИЕ И СПУСК ВОЗДУХА

Наполнение, опорожнение и спуск воздуха выполняются с помощью адаптера HydroPort (арт. номер 1069601). Когда главный вентиль находится в положении блокировки, участок системы до или после вентиля может быть целенаправленно заполнен или опорожнен. **ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИМПУЛЬСНОЙ ЛИНИИ**

С помощью HydroPort можно подключить импульсную линию HydroControl D регулятора перепада давления. Импульсные линии регулятора перепада давления можно подключить с помощью адаптера для опорожнения HydroPort и подходящих соединяющих компонентов.

3.3 Технические характеристики

Общая информация	
Макс. рабочая температура ts	150 °C
Мин. рабочая температура ts	-20 °C
Макс. рабочее давление ps Внутренняя резьба	25 бар (PN 25)

HydroControl A

Принадлежности и запчасти

Макс. рабочее давление p _s Внешняя резьба	16 бар (PN 16)
Среда	Горячая или холодная вода, согласно VDI 2035 или ÖNORM 5195 Вода / гликолевая смесь с содержанием гликоля макс. 50 %

Значение пропускной способности

DN15	4,1
DN20	7,8
DN25	14,1
DN32	24,8
DN40	32,4
DN50	49,8

Материал

Корпус	Латунь, устойчивая к обесцинкованию
Уплотнение	ЭПДМ, ПТФЭ
Маховичок	Пластмасса

4. Принадлежности и запчасти

Обозначение	Номер артикула
Адаптер	1069601
Изоляционные кожухи	1069610, 1069611, 1069612, 1069613, 1069614, 1069615

HydroControl A

Транспортировка и хранение

Запасная верхняя часть

1069020, 1069021, 1069022, 1069023,
1069024, 1069025

5. Транспортировка и хранение

Изделие можно перевозить только в оригинальной упаковке.

Храните изделие в следующих условиях:

Рабочий температурный диапазон	от -20 °C до +55 °C
Относительная влажность воздуха	макс. 95 % без конденсации
Частицы	Защищать от пыли и влаги
Механические воздействия	Обеспечить защиту от механических ударов
Излучение	Защищать от ультрафиолетового излучения и прямых солнечных лучей
Химическое воздействие	Не храните вместе с растворителями, химикатами, кислотами, топливом и другими веществами

6. Монтаж



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования фитингами под давлением!

Выход среды под давлением может привести к травмам.

- ! Все монтажные работы всегда выполняйте только после сброса давления на системе.
- ! Для дооснащения системы: Слейте воду из системы или закройте подающие трубопроводы секции системы и сбросьте в ней давление.
- ! Надевайте защитные очки.



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования при взаимодействии с горячими или холодными фитингами и поверхностями

- ! Надевайте подходящую защитную одежду, чтобы избежать опасного контакта с горячими или холодными фитингами и деталями системы.
- ! При необходимости не начинайте работу, пока фитинги не достигнут температуры, близкой к температуре окружающей среды.

ВНИМАНИЕ

Повреждение элементов из-за смазки!

Уплотнения могут быть повреждены при использовании смазок или масел.

- ! Не используйте смазку или масло при сборке.
- ! При необходимости смойте частицы грязи и остатки жира и масла из системы трубопроводов.
- ! При выборе рабочей среды учитывайте текущее состояние техники.
- ! Если рабочая среда загрязнена, используйте грязеуловитель в линии подачи.



- Положение установки как правило произвольное.

- ▶ Убедитесь, что изделие и трубопроводы не загрязнены.
- ▶ Установите фитинги так, чтобы поток был направлен в направлении стрелки. (Обращайте внимание на маркировку на корпусе.)
- ▶ Изделие должно устанавливаться в обесточенном состоянии.
- ▶ Убедитесь в том, что доступ к фитингам не ограничен.

1 Вставьте запорный вентиль в трубопровод.

2 Надежно привинтите запорный вентиль.

7. Ввод в эксплуатацию

- 1 Наполните систему отопления.
- 2 Сбросьте воздух из системы отопления.
- 3 Выполните проверку герметичности согласно DIN EN 1264.

8. Демонтаж и утилизация

Если срок службы изделия подходит к концу или на изделии есть дефект, который нельзя устранить, то изделие необходимо демонтировать и утилизировать экологически безопасным способом или переработать его компоненты.

ВНИМАНИЕ

Опасность загрязнения окружающей среды!

Неправильная утилизация может привести к нанесению ущерба окружающей среде.

- ! Утилизируйте упаковочные материалы экологически безопасным способом.
- ! По возможности отдайте компоненты на переработку.
- ! Утилизируйте неперерабатываемые компоненты в соответствии с местными предписаниями.

Oventrop GmbH & Co. KG ·

Paul-Oventrop-Str. 1 · 59939 Olsberg
(Ольсберг)

Тел. +49 2962 820 · Факс +49 2962 82400 ·
mail@oventrop.com · www.oventrop.com

HydroControl A

Bruksanvisning

SV



HydroControl A

Innehållsförteckning

	Sida
1. Allmänna uppgifter	134
1.1 Manualens giltighet.....	134
1.2 Leveransomfattning.....	134
1.3 Kontakt	134
1.4 Använda symboler	135
2. Säkerhetsinformation.....	135
2.1 Föreskriven användning	135
2.2 Varningsanvisningar.....	135
2.3 Säkerhetsanvisningar	136
2.3.1 Fara på grund av otillräckligt kvalificerad personal	136
2.3.2 Driftmanualens tillgänglighet.....	136
3. Teknisk beskrivning.....	137
3.1 Konstruktion	137
3.2 Funktionsbeskrivning	139
3.2.1 HydroPort	139
3.3 Tekniska data	139
4. Tillbehör och reservdelar	140
5. Transport och lagring	140
6. Montering	141
7. Idrifttagning.....	142
8. Demontering och bortskaffande.....	143

HydroControl A

Allmänna uppgifter

1. Allmänna uppgifter

Den ursprungliga bruksanvisningen är skriven på tyska.
Bruksanvisningar på andra språk har översatts från tyska.

1.1 Manualens giltighet

Denna manual gäller för parventilen HydroControl A.

Artikelnummer

Nominell bredd	HydroControl A med innergänga	HydroControl A med yttergänga
DN 15	1067524	1067624
DN 20	1067526	1067626
DN 25	1067528	1067628
DN32	1067530	1067630
DN40	1067532	1067632
DN50	1067536	1067636

1.2 Leveransomfattning

Kontrollera att leveransen inte har transportskador och att den är fullständig.
I leveransen medföljer

- Parventil "HydroControl A"
- Bruksanvisning

1.3 Kontakt

OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
59939 Olsberg
TYSKLAND
www.orientrop.com

Teknisk kundtjänst

Telefon: +49 (0) 29 62 82-234

HydroControl A

Säkerhetsinformation

1.4 Använda symboler



Anger viktig information och ytterligare tillägg.



Uppmaning till handling



Uppräkning

1

Fast ordningsföljd. Åtgärdssteg 1 till X.

2



Resultat av handling

2. Säkerhetsinformation

2.1 Föreskriven användning

Driftsäkerheten kan endast garanteras om produkten används på avsett sätt. Parventilen "HydroControl A" installeras i ledningsrören i varmvattensystem för centralvärme och kylsystem och gör det möjligt att stänga av ledningsrören. All användning utöver detta och/eller all annan användning betraktas som ej avsedd.

Inga skadeståndsanspråk mot tillverkaren och/eller dennes auktoriserade representanter på grund av skador till följd av felaktig användning godtas. Avsedd användning innebär också att den här manualen följs på ett korrekt sätt.

2.2 Varningsanvisningar

Varje varning innehåller följande element:

Varningssymbol **SIGNALORD**

Farans typ och källa!

Möjliga konsekvenser om faran föreligger eller om varningen ignoreras.



Möjligheter att undvika faran.

Signalord anger hur allvarlig faran i en situation är.

HydroControl A

Säkerhetsinformation



VARNING

Anger en möjlig fara med medelhög risk. Om situationen inte undviks, kan det leda till dödsfall eller allvarliga personskador.



FÖRSIKTIGT

Anger en möjlig fara med låg risk. Om situationen inte undviks kan det leda till lindriga och läkbara personskador.

OBSERVERA

Anger en situation som kan leda till sakskador om den inte undviks.

2.3 Säkerhetsanvisningar

Vi har utvecklat den här produkten i enlighet med gällande säkerhetskrav. Observera följande anvisningar gällande säker användning.

2.3.1 Fara på grund av otillräckligt kvalificerad personal

Endast tekniker med tillräckliga kvalifikationer får utföra arbeten på den här produkten.

Kvalificerade hantverkare är på grund av sin yrkesutbildning och erfarenhet samt kunskap om relevanta rättsliga bestämmelser kompetenta att utföra arbeten på den beskrivna produkten på ett korrekt sätt.

Operatör

Operatören måste instrueras i användningen av en kvalificerad tekniker.

2.3.2 Driftmanualens tillgänglighet

Varje person som arbetar med denna produkt måste ha läst och tillämpat den här manualen och alla tillämpliga anvisningar.

Manualen ska vara tillgänglig på den plats där produkten används.

! Överlämna den här manualen och alla relevanta instruktioner till operatören.

HydroControl A

Teknisk beskrivning

3. Teknisk beskrivning

3.1 Konstruktion

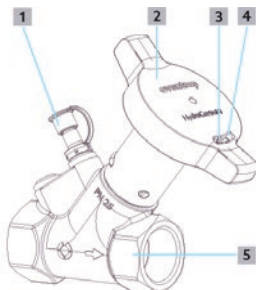


Bild 1: Struktur HydroControl A

- 1** Hjälpventil HydoPort
- 2** Handhjul
- 3** Grundinställningsskala
- 4** Fininställningsskala
- 5** Hus

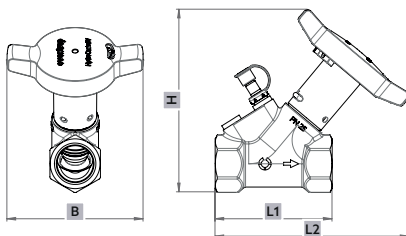


Bild 2: Mått sidovy / frontvy innergänga

HydroControl A

Teknisk beskrivning

	L1	L2	B	H
DN 15	72	142	110	129
DN 20	79	147	110	136
DN 25	94	156	110	147
DN 32	116	173	110	157
DN 40	124	177	110	165
DN 50	155	195	110	184

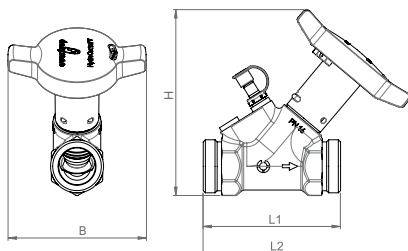


Bild 3: Mått sidovy yttergånga

	L1	L2	B	H
DN 15	88	149	110	129
DN 20	93	154	110	136
DN 25	109	164	110	147
DN 32	126	177	110	157
DN 40	138	183	110	165
DN 50	159	197	110	184

HydroControl A

Teknisk beskrivning

3.2 Funktionsbeskrivning

De enskilda ledningarna stängs av genom att vrida på handratten. Parventilerna kan användas både i fram- och i returflödet. Parventilen kan användas som partnerventil för en differenstryckregulator (se driftmanualen för differenstryckregulatorn för mer information).

3.2.1 HydroPort

Varje HydroControl A är som standard utrustad med en HydroPort hjälpventil. Med HydroPort kan tillbehör enkelt och säkert kopplas ihop med ett snäpplås. HydroPort ventiler öppnas med en kort vridning. Ett kvartsvarv räcker för att släppa trycket, för tömning och fyllning räcker det med ett varv till stoppet.

FYLLNING, TÖMNING OCH AVLÜFTNING

Fyllning, tömning och avluftning genomförs med HydroPort adapter (art.-nr. 1069601). Om huvudventilen är i spärrposition, kan systemdelen före eller efter ventilen specifikt fyllas på eller tömmas. **ANSLUTNING AV IMPULSLEDNING**

HydroPort möjliggör en anslutning av impulsledningen hos en HydroControl differenstryckregulator. Impulsledningar från andra differenstryckregulatorer kan anslutas med HydroPort tömningsadapter och lämpliga kopplingsstycken.

3.3 Tekniska data

Allmänt

Max. drifttemperatur ts	150°C
Min drifttemperatur ts	-20°C
Max. driftstryck ps innergंगा	25 bar (PN 25)
Max. driftstryck ps yttergंगा	16 bar (PN 16)
Medium	Varm- och kylvatten, enligt VDI 2035 eller ÖNORM 5195 Vatten/glykolblandning med max. 50 % glykol

HydroControl A

Tillbehör och reservdelar

Kvs-värde	
DN 15	4,1
DN 20	7,8
DN 25	14,1
DN32	24,8
DN40	32,4
DN50	49,8
Material	
Hus	Avzinkningsbeständig mässing
Tätning	EPDM, PTFE
Handhjul	Plast

4. Tillbehör och reservdelar

Beteckning	Artikelnummer
Adapter	1069601
Isoleringskal	1069610, 1069611, 1069612, 1069613, 1069614, 1069615
Reserv-överdel	1069020, 1069021, 1069022, 1069023, 1069024, 1069025

5. Transport och lagring

Transportera produkten i originalförpackningen.
Förvara produkten i enlighet med följande förhållanden:

Temperaturområde	-20 °C till +55 °C
------------------	--------------------

HydroControl A

Montering

Relativ luftfuktighet	max. 95 %, ej kondenserande
Partiklar	Torrt och dammskyddat
Mekanisk påverkan	Skyddad mot mekaniska stötar
Strålning	Skyddad från UV-strålning och direkt solljus
Kemisk påverkan	Förvara inte tillsammans med lösningsmedel, kemikalier, syror, bränslen och liknande

6. Montering



VARNING

Risk för personskador från ventiler under tryck!

Medier som sprutar ut under tryck kan leda till kroppsskador.

- ! Systemet måste alltid vara tryckavlastat när installationsarbeten utförs.
- ! Vid komplettering av ett befintligt system: Töm systemet eller stäng systemavsnittets tillledningar och gör systemavsnittet trycklöst.
- ! Använd skyddsglasögon.



FÖRSIKTIGT

Risk för personskador från heta eller kalla armaturer och ytor

- ! Bär lämpliga skyddskläder för att undvika oskyddad kontakt med heta eller kalla ventiler och systemdelar.
- ! Vänta vid behov med arbetet tills ventilens temperatur är i närheten av den omgivande temperaturen.

HydroControl A

Idrifttagning

OBSERVERA

Materiella skador på grund av smörjmedel!

Tätningar kan förstöras genom användning av fett eller olja.

- ! Använd inga fetter eller oljor vid monteringen.
- ! Spola vid behov rörsystemet fritt från smutspartiklar samt fett- och oljerester.
- ! Beakta den senaste tekniken när du väljer driftmedium.
- ! Använd en sil i flödesröret om driftmediet är smutsigt.



- Monteringsläget är i princip valfritt.

- ▶ Se till att produkten och rörledningarna är fria från föroreningar.
- ▶ Montera ventilen så att flödet går i pilens riktning. (observera markeringen på kåpan.)
- ▶ Installera produkten utan spänning.
- ▶ Säkerställ, att armbutet förblir väl tillgänglig.

1 Sätt in parventilen i rörledningen.

2 Skruva fast parventilen ordentligt.

7. Idrifttagning

1 Fyll på värmesystemet.

2 Avlufta värmesystemet.

3 Utför en täthetskontroll enligt DIN EN 1264.

HydroControl A

Demontering och bortskaffande

8. Demontering och bortskaffande

När produkten har tjänat ut eller om den inte går att reparera på grund av en defekt ska den demonteras och kasseras på ett miljövänligt sätt eller så ska delarna återvinnas.

OBSERVERA

Risk för nedsmutsning av miljön!

Felaktigt bortskaffande kan leda till miljöskador.

- ! Kassera förpackningsmaterialet på ett miljövänligt sätt.
- ! Återvinn komponenterna i största möjliga utsträckning.
- ! Kassera komponenter som inte kan återvinnas i enlighet med lokala bestämmelser.

HydroControl A

Návod na prevádzku

SK



HydroControl A

Obsah

	Strana
1. Všeobecné údaje	147
1.1 Platnosť návodu	147
1.2 Rozsah dodávky	147
1.3 Kontakt	147
1.4 Použité symboly.....	148
2. Bezpečnostné informácie	148
2.1 Použitie v súlade s predpísaným účelom.....	148
2.2 Výstražné upozornenia	148
2.3 Bezpečnostné pokyny.....	149
2.3.1 Nebezpečenstvo zapríčinené nedostatočnou kvalifikáciou personálu....	149
2.3.2 Dostupnosť návodu na prevádzku	149
3. Technický popis.....	150
3.1 Konštrukcia	150
3.2 Popis funkcie	152
3.2.1 HydroPort	152
3.3 Technické údaje.....	152
4. Príslušenstvo a náhradné diely	153
5. Preprava a skladovanie	154
6. Montáž.....	154
7. Uvedenie do prevádzky	156
8. Demontáž a likvidácia.....	156

HydroControl A

Všeobecné údaje

1. Všeobecné údaje

Originálny návod na prevádzku je zhotovený v nemeckom jazyku.
Návody na prevádzku ostatných jazykov boli preložené z nemčiny.

1.1 Platnosť návodu

Tento návod platí pre vetvený blokovací ventil HydroControl A.

Číslo tovaru

Menovitá svetlosť	HydroControl A s vnútorným závitom	HydroControl A s vonkajším závitom
DN15	1067524	1067624
DN20	1067526	1067626
DN25	1067528	1067628
DN32	1067530	1067630
DN40	1067532	1067632
DN50	1067536	1067636

1.2 Rozsah dodávky

Skontrolujte prepravné poškodenia a úplnosť vašej dodávky.
Rozsah dodávky zahŕňa

- Vetvený blokovací ventil „HydroControl A“
- Návod na prevádzku

1.3 Kontakt

OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
59939 Olsberg
NEMECKO
www.omentrop.com

Technická zákaznická služba
Telefón: +49 (0) 29 62 82-234

HydroControl A

Bezpečnostné informácie

1.4 Použité symboly



Označuje dôležité informácie a podrobnejšie doplnenia.



Vyžiadanie konania



Vymenovanie

1

Pevné poradie. Pracovné kroky 1 až X.

2



Výsledok konania

2. Bezpečnostné informácie

2.1 Použitie v súlade s predpísaným účelom

Prevádzková bezpečnosť je zaručená iba pri použití výrobku v súlade s predpísaným účelom.

Vetvený blokovací ventil „HydroControl A“ sa montuje do vetvených vedení centrálnych ohrevných zariadení teplej vody a chladiacich zariadení a umožňuje blokovanie vetvených vedení.

Každé nadrámcové alebo iné použitie sa považuje za použitie v rozpore s predpísaným účelom.

Nároky akéhokoľvek druhu voči výrobcovi alebo voči výrobcovi oprávnenej osobe z dôvodu škôd vzniknutých použitím v rozpore s predpísaným účelom nie je možné uznať.

K použitiu v súlade s predpísaným účelom sa zaraďuje aj správne dodržiavanie tohto návodu.

2.2 Výstražné upozornenia

Každé výstražné upozornenie obsahuje nasledujúce prvky:

Výstražný symbol SIGNÁLNE SLOVO

Druh a zdroj nebezpečenstva!

Možné následky, keď nastane nebezpečenstvo, príp. keď sa bude ignorovať výstražné upozornenie.

! Možnosti predchádzania nebezpečenstvu.

HydroControl A

Bezpečnostné informácie

Signálne slová definujú vážnosť nebezpečenstva vyplývajúceho z danej situácie.



VÝSTRAHA

Označuje možné nebezpečenstvo so stredne vysokým rizikom. Keď nie je možné zabrániť situácii, môže to mať za následok smrť alebo najvážnejšie telesné zranenia.



UPOZORNENIE

Označuje možné nebezpečenstvo s nízkym rizikom. Keď nie je možné zabrániť situácii, sú následkom ľahké a reverzibilné telesné zranenia.

POZOR

Označuje situáciu, ktorá môže mať za následok vecné škody, pokiaľ sa jej nezabráni.

2.3 Bezpečnostné pokyny

Tento výrobok sme vyvinuli podľa aktuálnych bezpečnostných požiadaviek. Dodržiavajte nasledujúce pokyny týkajúce sa bezpečného použitia.

2.3.1 Nebezpečenstvo zapríčinené nedostatočnou kvalifikáciou personálu

Práce na tomto výrobku smú vykonávať iba odborní pracovníci, ktorí sú na to dostatočne kvalifikovaní.

Kvalifikovaní odborní pracovníci sú na základe svojho odborného vzdelania a skúseností, ako aj poznania príslušných právnych predpisov, schopní odborne vykonávať práce na popísanom výrobku.

Prevádzkovateľ

Prevádzkovateľ musí byť odborným pracovníkom poučený o obsluhu.

2.3.2 Dostupnosť návodu na prevádzku

Každá osoba, ktorá pracuje s týmto výrobkom, si musí prečítať a používať tento návod a všetky súvisiace návody.

Návod musí byť dostupný na mieste použitia výrobku.



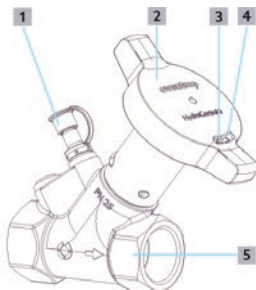
Postúpte prevádzkovateľovi tento návod a všetky súvisiace návody.

HydroControl A

Technický popis

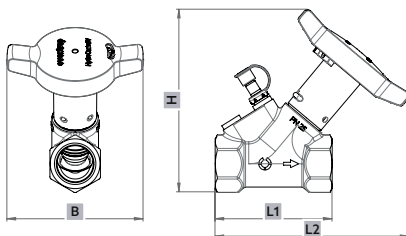
3. Technický popis

3.1 Konštrukcia



Obr. 1: Konštrukcia HydroControl A

- 1** Pomocný ventil HydroPort
- 2** Ručné koliesko
- 3** Základná nastavovacia stupnica
- 4** Jemná nastavovacia stupnica
- 5** Kryt

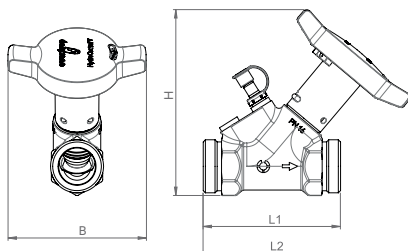


Obr. 2: Rozmery, náhľad z boku/náhľad spredu, vnútorný závit

HydroControl A

Technický popis

	L1	L2	Š	V
DN 15	72	142	110	129
DN 20	79	147	110	136
DN 25	94	156	110	147
DN 32	116	173	110	157
DN 40	124	177	110	165
DN 50	155	195	110	184



Obr. 3: Rozmery, náhľad z boku, vonkajší závit

	L1	L2	Š	V
DN 15	88	149	110	129
DN 20	93	154	110	136
DN 25	109	164	110	147
DN 32	126	177	110	157
DN 40	138	183	110	165
DN 50	159	197	110	184

HydroControl A

Technický popis

3.2 Popis funkcie

Blokovanie jednotlivých vetiev sa vykonáva prostredníctvom otočenia ručného kolieska.

Použitie vetvených blokovacích ventilov je možné aj v prívide, aj v spätnom toku. Vetvený blokovací ventil je možné použiť ako partnerský ventil pre regulátor diferenčného tlaku (pre ďalšie informácie dodržiavajte návod na prevádzku regulátora diferenčného tlaku).

3.2.1 HydroPort

Každý ventil HydroControl A je štandardne vybavený pomocným ventilom HydroPort.

Pomocou HydroPort je možné príslušenstvo jednoducho a bezpečne pripojiť cez vyklápací uzáver. Ventil HydroPort sa otvára krátkym otočením. Na zníženie tlaku stačí štvrt' otáčky, na vyprázdnenie a naplnenie stačí otočenie na doraz.

PLNENIE, VYPRÁZDŇOVANIE A ODVZDUŠŇOVANIE

Plnenie, vyprázdňovanie a odvzdušňovanie sa realizuje prostredníctvom adaptéra HydroPort (číslo položky 1069601). Keď je hlavný ventil v uzatváracíj polohe, časť zariadenia pred alebo za ventilom sa môže cielene plniť alebo vyprázdňovať.

PRIPOJENIE IMPULZNÉHO VEDENIA

HydroPort umožňuje pripojenie impulzného vedenia regulátora diferenčného tlaku HydroControl D. Impulzné vedenia iných regulátorov diferenčného tlaku je možné pripojiť pomocou vyprázdňovacieho adaptéra HydroPort a vhodných spojovacích konektorov.

3.3 Technické údaje

Všeobecné informácie

Max. prevádzková teplota ts	150°C
Min. prevádzková teplota ts	-20°C
Max. prevádzkový tlak ps, vnútorný závit	25 bar (PN 25)
Max. prevádzkový tlak ps, vonkajší závit	16 bar (PN 16)

HydroControl A

Príslušenstvo a náhradné diely

Médium	Ohrevná a chladiaca kvapalina, podľa VDI 2035 alebo ÖNORM 5195 Zmesi vody/glykolu s max. 50 % podielom glykolu
--------	---

Hodnota Kvs

DN15	4,1
DN20	7,8
DN25	14,1
DN32	24,8
DN40	32,4
DN50	49,8

Materiál

Kryt	Mosadz odolná voči odzinkovaniu
Tesnenie	EPDM, PTFE
Ručné koliesko	Plast

4. Príslušenstvo a náhradné diely

Označenie	Číslo tovaru
Adaptér	1069601
Izolačné obaly	1069610, 1069611, 1069612, 1069613, 1069614, 1069615
Náhradná horná časť	1069020, 1069021, 1069022, 1069023, 1069024, 1069025

HydroControl A

Preprava a skladovanie

5. Preprava a skladovanie

Prepravujte výrobok v originálnom obale.

Uchovajte výrobok pri nasledujúcich podmienkach:

Rozsah teploty	-20 °C až +55 °C
Relatívna vlhkosť vzduchu	max. 95 %, nekondenzujúca
Častice	Suché a chránené pred prachom
Mechanické vplyvy	Chránené pred mechanickými vibráciami
Žiarenie	Chránené pred UV žiarením a priamym slnečným žiarením
Chemické vplyvy	Neskladujte spolu s rozpúšťadlami, chemikáliami, kyselinami, palivami a pod.

6. Montáž



VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo zranenia zapríčinené armatúrami pod tlakom!

Média unikajúce pod tlakom môžu viesť k zraneniam.

- ! Vykonávajte všetky inštalačné práce iba na beztlakovom zariadení.
- ! Pri dodatočnom vybavení existujúceho zariadenia: Vyprázdnite zariadenie alebo zatvorte prí vody úseku zariadenia a odpojte úsek zariadenia od tlaku.
- ! Noste ochranné okuliare.



UPOZORNENIE

Nebezpečenstvo zranenia na horúcich alebo studených armatúrach a povrchoch

- ! Noste vhodný ochranný odev, aby ste zabránili nechránenému kontaktu s horúcimi alebo studenými armatúrami a časťami zariadenia.
- ! Prípadne počkajte s prácami, kým armatúra nedosiahne takmer teplotu prostredia.

POZOR

Vecné škody zapríčinené mazivom!

Tesnenia sa môžu zničiť v dôsledku používania mazív alebo olejov.

- ! Pri montáži nepoužívajte žiadne mazivá ani oleje.
- ! Príp. opláchnite zo systému vedení čistočky nečistoty, akými sú mazivá a zvyšky oleja.
- ! Pri výbere prevádzkového média dbajte na aktuálny stav techniky.
- ! Pri znečistenom prevádzkovom médiu použite zachytávač nečistôt v prírodnom vedení.



- Montážna poloha je spravidla ľubovoľná.

- ▶ Zabezpečte, aby bol výrobok a potrubia bez znečistení.
- ▶ Montujte armatúru tak, aby prúdila v smere šípky. (Dbajte na označenie na kryte.)
- ▶ Inštalujte výrobok bez napätia.
- ▶ Zabezpečte, aby armatúra zostala dobre prístupná.

- 1 Nasadte vetvený blokovací ventil do potrubia.
- 2 Pevne zoskrutkujte vetvený blokovací ventil.

HydroControl A

Uvedenie do prevádzky

7. Uvedenie do prevádzky

- 1 Naplňte ohrevné zariadenie.
- 2 Odvzdušnite ohrevné zariadenie.
- 3 Vykonajte kontrolu tesnosti podľa normy DIN EN 1264.

8. Demontáž a likvidácia

Keď výrobok dosiahne koniec svojej životnosti alebo má neopraviteľné chyby, musí sa demontovať a zlikvidovať ekologickým spôsobom alebo sa musia súčasti recyklovať.

POZOR

Nebezpečenstvo znečistenia životného prostredia!

Neodborná likvidácia môže viesť k škodám na životnom prostredí.

- ! Obalový materiál zlikvidujte ekologicky.
- ! Odovzdajte súčasti podľa možností na recykláciu.
- ! Nerecyklovateľné súčasti likvidujte podľa miestnych predpisov.



oventrop

Wir regeln das. Seit 1851.

Oventrop GmbH & Co. KG ·

Paul-Oventrop-Str. 1 · 59939 Olsberg

Tel. +49 2962 820 · Fax +49 2962 82400 ·

mail@oventrop.com · www.oventrop.com

HydroControl A

操作指南

ZH



	页码
1. 一般信息	160
1.1 操作指南的有效性	160
1.2 供货范围	160
1.3 联系方式	160
1.4 使用的符号	161
2. 安全相关信息	161
2.1 按规定使用	161
2.2 警告提示	161
2.3 安全提示	162
2.3.1 因人员资质不足造成的危险	162
2.3.2 操作指南的可用性	162
3. 技术说明	163
3.1 结构	163
3.2 功能描述	165
3.2.1 HydroPort	165
3.3 技术参数	165
4. 附件和备件	166
5. 运输和存储	166
6. 装配	167
7. 调试	168
8. 拆卸和废弃处理	168

HydroControl A

一般信息

1. 一般信息

原版操作指南以德语撰写。
其他语言的操作指南根据德语翻译而成。

1.1 操作指南的有效性

本指南适用于管路截止阀 HydroControl A。

产品编号		
标称宽度	带内螺纹的 HydroControl A	带外螺纹的 HydroControl A
DN15	1067524	1067624
DN20	1067526	1067626
DN25	1067528	1067628
DN32	1067530	1067630
DN40	1067532	1067632
DN50	1067536	1067636

1.2 供货范围

请检查货物是否有运输损伤、是否完整。
供货范围包括

- “HydroControl A” 管路截止阀
- 操作指南

1.3 联系方式

OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
59939 Olsberg
德国

www.omentrop.com

技术客服

电话: +49 (0) 29 62 82-234

HydroControl A

安全相关信息

1.4 使用的符号

	表示重要的信息和其他补充内容。
	操作要求
	列举项
1	固定顺序。操作步骤 1 至 X。
2	
	操作结果

2. 安全相关信息

2.1 按规定使用

只有在按规定使用本产品时才能保证运行安全。
“HydroControl A” 管路截止阀安装在热水中央加热设备和冷却设备的管路中，负责管路的截流作用。
超出使用范围/另作他用均被视为不符合规定。
因违规使用而造成损失时，向生产商和/或其全权代表提出的任何索赔要求均不予受理。
按规定使用也包括严格遵守本操作指南。

2.2 警告提示

每项警告提示都包括以下元素：

警告符号

信号词

危险类型和危险源！
出现危险或者忽略警告提示时，可能产生的后果。

！ 避免危险的方式。

信号词定义了某种情况下所面临的危险程度。



警告

表示可能发生中等程度的危险。如果未避免这一情况，后果可能是死亡或身体严重受伤。



小心

表示可能发生低风险的危险。如果未避免这一情况，后果是不可逆的身体伤害。

注意

表示如果未加以避免，可能会造成财产损失的后果。

2.3 安全提示

我们根据最新的安全要求开发了本产品。

请遵守下面有关安全使用的提示。

2.3.1 因人员资质不足造成的危险

只允许有充分资质的专业人员在本产品上执行作业。

有资质的专业人员因其专业培训和经验以及对相关法律法规的了解，可以按专业标准在所述产品上执行作业。

运营商

必须由专业人员对运营商进行操作指导。

2.3.2 操作指南的可用性

任何使用本产品作业的人都必须阅读并使用本操作指南及所有参考指南。

本操作指南必须存放在产品的使用地点，以备随时使用。

! 请将本操作指南及所有参考指南转交给运营商。

3. 技术说明

3.1 结构

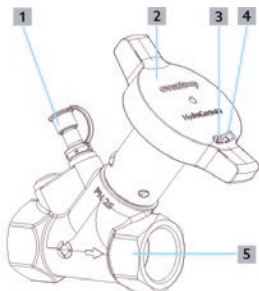


图 1: HydroControl A 的结构

- 1 辅助阀 HydoPort
- 2 手轮
- 3 基本调节刻度尺
- 4 精密调节刻度尺
- 5 外壳

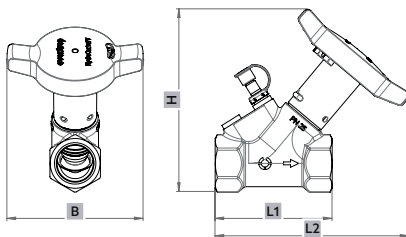


图 2: 内螺纹款侧视图/正视图尺寸

HydroControl A

技术说明

	L1	L2	B	H
DN 15	72	142	110	129
DN 20	79	147	110	136
DN 25	94	156	110	147
DN 32	116	173	110	157
DN 40	124	177	110	165
DN 50	155	195	110	184

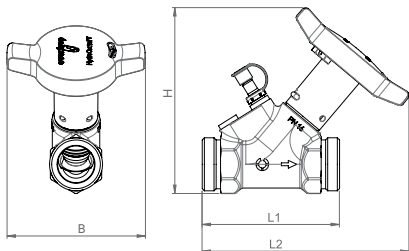


图 3: 外螺纹款侧视图尺寸

	L1	L2	B	H
DN 15	88	149	110	129
DN 20	93	154	110	136
DN 25	109	164	110	147
DN 32	126	177	110	157
DN 40	138	183	110	165
DN 50	159	197	110	184

HydroControl A

技术说明

3.2 功能描述

通过旋转手轮截止各个管路。
管路截止阀既可在出水口处使用，也可在回水口处使用。管路截止阀可作为压差调节器的配合阀使用（详细信息参见压差调节器的操作指南）。

3.2.1 HydroPort

每个 HydroControl A 都标配有一个 HydroPort 辅助阀。
HydroPort 可通过弹簧锁轻松、可靠地连接附件。通过短程旋转打开 HydroPort 阀门。减压时只需转动四分之一圈，排空和灌注时只需转动至挡块位置。
灌注、排空和排气
用 HydroPort 适配器（货号 1069601）进行灌注、排空和排气。当总阀处于截止位置时，可以有针对性地灌注或排空阀门之前或之后的设备部分。脉冲管道连接
可以通过 HydroPort 来连接 HydroControl D 差压调节器的脉冲管道。可以用 HydroPort 排空适配器和合适的连接件来连接其他差压调节器的脉冲管道。

3.3 技术参数

常规	
最高运行温度 ts	150° C
最低运行温度 ts	-20° C
内螺纹款最高运行压力 ps	25 bar (PN 25)
外螺纹款最高运行压力 ps	16 bar (PN 16)
介质	热水和冷却水，依据 VDI 2035 或奥地利标准 5195 乙二醇比例最高 50% 的水/乙二醇混合液

Kvs 值	
DN15	4.1
DN20	7.8
DN25	14.1
DN32	24.8

HydroControl A

附件和备件

DN40	32.4
DN50	49.8
材料	
外壳	防脱锌黄铜
密封垫	EPDM, PTFE
手轮	塑料

4. 附件和备件

名称	产品编号
适配器	1069601
绝缘壳	1069610; 1069611; 1069612; 1069613 ; 1069614; 1069615
备用上部	1069020; 1069021; 1069022; 1069023 ; 1069024; 1069025

5. 运输和存储

请使用原始包装运输产品。
请在以下条件下存储产品：

温度范围	-20° C 至 +55° C
相对空气湿度	最高 95%，不冷凝
颗粒	干燥、防尘
机械影响	防止出现机械震动
辐射	防止出现紫外线辐射和阳光直射
化学影响	不能与溶剂、化学品、酸、燃料等一同存储

6. 装配



警告

高压下的阀门会造成受伤危险！
高压环境下的介质溢出可能导致受伤。

- ! 每次请仅在没有压力的设备上执行所有安装作业。
- ! 在加装现有设备时：请清空设备，或者关闭设备段的输入管路，断开设备段的压力。
- ! 请佩戴护目镜。



小心

在高温或低温阀门和表面上存在受伤危险

- ! 请穿好适合的防护服，防止接触到高温或低温的阀门和设备零件。
- ! 必要时请暂停作业，待阀门降温约至环境温度。

注意

润滑剂会造成财产损失！
因使用润滑脂或润滑油可能损坏密封垫。

- ! 在装配时不得使用润滑脂或润滑油。
- ! 必要时请从管道系统中冲洗掉污染颗粒以及残留的润滑脂和润滑油。
- ! 在选择运行介质时，请注意最新技术水准。
- ! 如果工作介质脏污，请在出水管道中使用集污器。



- 安装位置原则上是任意的。

- ▶ 请确保产品和管道没有污染物。
- ▶ 装配阀门时，请确保流向与箭头方向一致。（注意外壳上的标记。）
- ▶ 在安装产品时请确保无应力。
- ▶ 确保阀门方便靠近。

1 将管路截止阀插入管道中。

2 请拧紧管路截止阀。

7. 调试

- 1 为供暖设备注水。
- 2 为供暖设备排气。
- 3 根据 DIN EN 1264 进行密封性检测。

8. 拆卸和废弃处理

产品达到使用年限或者出现不可修复的损伤之后，必须将其拆下并遵循环保原则进行废弃处理，或对部件进行回收利用。

注意

可能污染环境！

废弃处理操作不专业，可能对环境造成危害。

- ❗ 请遵循环保原则对包装材料进行废弃处理。
- ❗ 请尽可能回收利用各构件。
- ❗ 请按照当地的规定对无法回收利用的构件进行废弃处理。

