

Safety valves Sicherheitsventile Valves de sécurité



Betriebsanleitung für Sicherheitsventile	DE	Seite 2
Instructions for the use of safety valves	EN	Page 3
Manuel d'utilisation pour valves de sécurité	FR	Page 4
Istruzioni per l'uso per valvole di sicurezza	IT	Pagina 5
Instrucciones de servicio para válvulas de seguridad	ES	Página 6
Manual de instruções para válvulas de segurança	PT	Página 7
Instruktionsbok för säkerhetsventiler	SV	Sida 8
Varoventtiilien käyttöohje	FI	Sivu 9
Handleiding voor veiligheidskleppen	NL	Pagina 10
Driftsinstruks for sikkerhetsventiler	NO	Side 11
Οδηγίες λειτουργίας ασφαλιστικών βαλβίδων	EL	Σελίδα 12
Instrukcja obsługi zaworów bezpieczeństwa	PL	Strona 13
Návod k obsluze pojistných ventilů	CS	Strana 14
Инструкция по эксплуатации предохранительных клапанов	RU	Стр. 15



Betriebsanleitung für Sicherheitsventile

Entsprechend Richtlinie 2014/68/EU

Bedienpersonal

Druckgeräte dürfen nur durch hydraulisch geschultes Fachpersonal montiert und in Betrieb genommen werden.

Bedeutung der Symbole (nach ANSI Z535.6)

 GEFAHR	Kennzeichnet eine gefährliche Situation, in der Tod oder schwere Körperverletzung eintreten werden, wenn sie nicht vermieden wird.
 WARNUNG	Kennzeichnet eine gefährliche Situation, in der Tod oder schwere Körperverletzung eintreten können, wenn sie nicht vermieden wird.
HINWEIS	Sachschäden: Das Produkt oder die Umgebung können beschädigt werden.

Sicherheitshinweise

GEFAHR

Druckgerät (Sicherheitsventil) nicht demontieren bevor das System drucklos gemacht worden ist. Restdruck ist mit Manometer zu überprüfen.

WARNUNG

Der Einsatz des Sicherheitsventils außerhalb der zulässigen Grenzen führt zu einer Gefährdung und ist nicht zugelassen. Das Sicherheitsventil nur in abgekühltem Zustand berühren. Sicherheitsventile dürfen nicht als Regelventile eingesetzt werden. Entweichende Betriebsmedien aufgrund von Defekten, falsch montierten Ventilen oder beim Entlüften nicht einatmen oder verschlucken. (siehe ventilspezifischer Wert im entsprechenden Prüfbericht TÜV).

HINWEIS

Das Sicherheitsventil darf nur bestimmungsgemäß der Betriebsanleitung, der Maschine bzw. der Anlage verwendet werden. Die am Aufstellungsort geltenden Vorschriften vor Inbetriebnahme und während des Betriebs sind zu beachten. Für die Einhaltung der bestehenden Vorschriften ist ausschließlich der Betreiber verantwortlich. Das Sicherheitsventil darf nicht zerlegt werden. Das Ventil ist nicht geeignet für den Einsatz mit korrosiven Betriebsmitteln oder korrosiver Atmosphäre. Der eingestellte Öffnungsdruck wurde von einem Sachverständigen geprüft und plombiert. Die Plombe darf nicht entfernt oder beschädigt werden.

Hinweise zur Inbetriebnahme

Baumusterbescheinigung und Konformitätserklärung mit den Daten am Ventil überprüfen und sorgfältig aufbewahren.

Montage

Das Sicherheitsventil auf Vollständigkeit aller Bauteile prüfen. Das Ventil muss zugänglich angeordnet sein, damit die Bedienung gewährleistet ist.

Beim Blockeinbauventil die im Katalog RDEF 50153 angegebenen Einbaumaße prüfen.

Ventil in die dafür vorgesehene Bohrung einsetzen und mit dem angegebenen Drehmoment anziehen.

Beim Rohrleitungsventil sind die Rohranschlüsse so zu gestalten, dass die Reaktionskräfte bei Entlastung aufgenommen werden. Anzugsmomente siehe nachfolgende Tabelle.

Gewinde	Anziedrehmoment	Bauart
M35 x 1,5	70 + 30 Nm	Blockeinbau
M18 x 1,5	90 + 10 Nm	Rohrleitung
G1/2	115 + 10 Nm	Rohrleitung

Inbetriebnahme

Nach der Montage ist die ordnungsgemäße Verrohrung zu überprüfen. Die Abfuhr des Ölstroms in den Tank muss dabei durch eine druckfeste ausreichend dimensionierte Leitung erfolgen. Nach Überprüfung des Einstelldrucks, kann das Ventil in Betrieb genommen werden.

Funktionsprüfung

Es wird empfohlen, regelmäßig und insbesondere nach längerer Inaktivität Funktionskontrollen durchzuführen. Der Benutzer kann einen Auslösetest durchführen, indem das montierte Ventil einen Druckanstieg simuliert, ohne dass die Plombe entfernt wird.

Geplante Wartung

Der Anwender ist dafür zuständig, dass die periodische Nachkalibrierung der Geräte gemäß den im Aufstellungsland geltenden Bestimmungen und Intervallen durchgeführt wird. Die Nachkalibrierung muss (von einer autorisierten Stelle) bei den im TÜV-Zertifikat angegebenen Druckwerten wie folgt durchgeführt werden: Konterung der Verstellspindel durch drehen des Knebels gegen Uhrzeigersinn lösen. Verstellspindel über Handrad bis Anschlag ausdrehen. Vollständige Entlastung mit Manometer überprüfen. Einstelldruck einstellen: Verstellspindel über Handrad im Uhrzeigersinn bis zur Anlage des Konterknebels an der Ventilschulter eindrehen. Konterknebel handfest anziehen, danach Einstelldruck überprüfen. Manipulationssichere Siegel (Plombe) wieder herstellen.

Demontage

Gesamtsystem drucklos machen. Sicherheitsventil auf Temperatur überprüfen.

Ventil mit geeignetem Werkzeug von den Rohrleitungen lösen bzw. aus der Einschraubbohrung ausdrehen.

Umwelt / Entsorgung

Nicht mehr verwendbare Ventile und das evtl. im Ventil verbliebene Betriebsmedium müssen umweltgerecht entsorgt werden.

Technische Daten	
Bauart	Direkt gesteuertes Sitzventil
Anschlussart	Leistungsanschluss oder Blockeinbau
Max. Betriebsdruck	360 bar
Max. Durchfluss	150 l/min (druckabhängig siehe Bescheinigung)
Umgebungstemperaturbereich	-10 °C...+65 °C
Betriebstemperaturbereich	-10 °C...+80 °C
Betriebsflüssigkeit	Mineralöl (andere Flüssigkeiten auf Anfrage)

EU-Konformitätserklärung siehe Seite 16.



Instructions for the use of safety valves

In accordance with Directive 2014/68/EU

Operating personnel

Pressurized devices may only be assembled and brought into operation by specialist personnel trained in the field of hydraulics.

Meaning of symbols (to ANSI Z535.6)

 DANGER	Identifies a dangerous situation that will result in death or serious injury if it is not avoided.
 WARNING	Identifies a dangerous situation that may result in death or serious injury if it is not avoided.
NOTICE	Property damage: The product or surrounding area may be damaged.

Safety information

DANGER

Do not dismantle the pressurized device (safety valve) until you have ensured that the system is no longer under pressure. Check residual pressure using a gauge.

WARNING

Use of the safety valve outside its permitted limits is dangerous and is prohibited. Only touch the safety valve after it has cooled down. Do not employ safety valves as servo solenoid valves. Do not inhale or swallow any fluid escaping as a result of defects, incorrectly mounted valves or during venting. The permissible blow-off flow must not be exceeded (see valve-specific value in respective TÜV test report).

NOTICE

Only use the safety valve in accordance with the operating instructions, the machine or the system. Observe the regulations applicable at the site of installation before putting into operation and during operation. The plant operator bears sole responsibility for ensuring compliance with existing regulations. The safety valve must not be disassembled. The valve is not intended for use with corrosive operating fluids or in a corrosive atmosphere. The set opening pressure has been tested and sealed by a specialist. The seal must not be removed or damaged.

Notes on putting into operation

Check the model certificate and Declaration of Conformity together with the valve data and keep in a safe place.

Assembly

Check that all safety valve components are complete. Once installed, the valve must be accessible to operators. In the case of cartridge-type valves, check the installation dimensions given in catalog RDEF 50153. Insert the valve in the hole provided, and tighten to the specified torque.

In the case of the line-connection valve, arrange the line connections in such a way that the reaction forces arising when the valve is relieved of pressure are absorbed. For tightening torques, see the table below.

Thread	Tightening torque	Version
M35 x 1,5	70 + 30 Nm	Cartridge-type
M18 x 1,5	90 + 10 Nm	Line connection
G1/2	115 + 10 Nm	Line connection

Commissioning

After assembly, check that the pipework is properly installed. Ensure that the oil flows away to the tank through a sufficiently large, pressure-tight line. After you have checked the set pressure, the valve can be put into operation.

Function test

It is recommended to carry out function checks regularly and particularly after extended inactivity. The user can carry out a trigger test by simulation of a pressure increase at the assembled valve without removing the seal.

Maintenance

The user is responsible for periodic recalibration of devices in compliance with regulations and intervals applicable in the country of installation. Recalibration must be carried out as follows (by an authorized body) at the pressure values specified in the TÜV certificate: Release the lock of the setting spindle by turning the knob counter-clockwise. Unscrew the setting spindle as far as the stop using the handwheel. Use a gauge to check that the valve has been completely relieved of pressure.

Setting the pressure:

Screw the setting spindle in by turning the handwheel clockwise until the locking knob touches the shoulder of the valve. Tighten the locking knob hand-tight, then check the set pressure. Restore the tamper-proof seals.

Disassembly

De-pressurize the entire system. Check the temperature of the safety valve.

Detach the valve from the pipes using a suitable tool, or unscrew from the threaded hole.

Environment / Disposal

Valves which can no longer be used – and any operating fluid remaining in them – must be disposed of in an environmentally friendly manner.

Technical data	
Version	Directly operated poppet valve
Type of connection	Line connection or cartridge-type valve
Max. operating pressure	360 bar
Max. flow	150 l/min (dependent on pressure, see certificate)
Ambient temperature range	-10 °C...+65 °C
Operating temperature range	-10 °C...+80 °C
Operating fluid	Mineral oil (other fluids on request)

EU Declaration of Conformity see page 16.



Manuel d'utilisation pour valves de sécurité

Conformément à la Directive 2014/68/EU

Personnel utilisateur

Les appareils sous pression ne doivent être montés et mis en service que par des techniciens qualifiés, ayant une formation spécialisée en hydraulique.

Signification des symboles (selon ANSI Z535.6)

 DANGER	Désigne une situation dangereuse dans laquelle la mort ou de graves blessures vont survenir si elle n'est pas évitée.
 AVERTISSEMENT	Désigne une situation dangereuse dans laquelle la mort ou de graves blessures peuvent survenir si elle n'est pas évitée.
NOTICE	Domages matériels : Le produit ou l'environnement risquent d'être endommagés.

Consignes de sécurité

DANGER

Ne pas démonter l'appareil sous pression (la valve de sécurité) avant que le système ait été mis à la pression atmosphérique. La pression résiduelle doit être contrôlée avec un manomètre.

AVERTISSEMENT

L'utilisation de la valve de sécurité hors des limites admissibles est potentiellement dangereuse et n'est pas autorisée. Ne toucher la valve de sécurité que lorsqu'elle a refroidi. Les valves de sécurité ne doivent pas être utilisées comme des servodistributeurs. Ne pas inhaler ou avaler les fluides pouvant s'échapper en raison de défauts, du montage erroné des valves ou lors de la purge. Le courant de purge admissible ne doit pas être dépassé (voir la valeur spécifique au distributeur dans le rapport d'essai TÜV correspondant).

REMARQUE

La valve de sécurité doit uniquement être utilisée en suivant le manuel d'utilisation de la machine ou du système, conformément aux prescriptions.

Il faut observer les prescriptions en vigueur au lieu d'installation avant la mise en service et pendant l'exploitation.

L'exploitant est entièrement responsable du respect des prescriptions existantes.

La valve de sécurité ne doit pas être démontée. La valve n'est pas conçue pour une utilisation avec des fluides corrosifs ou dans une atmosphère corrosive. La pression d'ouverture réglée a été contrôlée et plombée par un expert. Le plomb ne doit pas être enlevé ou endommagé.

Remarques relatives à la mise en service

Vérifier le certificat d'homologation et la déclaration de conformité avec les caractéristiques sur la valve et les conserver soigneusement.

Montage

Vérifier que tous les composants de la valve de sécurité sont au

complet. La valve doit être disposée de façon accessible afin de pouvoir garantir son utilisation.

Dans le cas d'une valve de type cartouche, contrôler les cotes de montage indiquées dans le catalogue RDEF 50153.

Mettre en place la valve dans l'alésage prévu à cet effet et la serrer au couple indiqué.

Dans le cas d'une valve pour montage sur tuyauterie, il faut concevoir les raccords de conduites de manière à ce que les forces de réaction puisse être absorbées lors de la décharge.

Couples de serrage, voir tableau ci-après

Filetage	Couple de serrage	Construction
M35 x 1,5	70 + 30 Nm	Type cartouche
M18 x 1,5	90 + 10 Nm	Montage tuyauterie
G1/2	115 + 10 Nm	Montage tuyauterie

Mise en service

Après le montage, il faut contrôler la pose correcte des conduites. L'écoulement du flux d'huile dans le réservoir doit s'effectuer par une conduite résistante à la pression et de dimension suffisante. Après contrôle de la pression de réglage, la valve peut être mise en servi.

Contrôle du fonctionnement

Il est recommandé d'effectuer des contrôles de fonctionnement régulièrement et surtout après de longues périodes d'inactivité. L'utilisateur peut effectuer un test de déclenchement en simulant une montée en pression dans le distributeur monté sans retirer le plombage.

Maintenance

L'utilisateur est tenu de s'assurer que le recalibrage périodique de l'équipement est effectué conformément aux réglementations et aux intervalles en vigueur dans le pays d'installation. Le recalibrage doit être effectué (par un organisme agréé) aux valeurs de pression spécifiées dans le certificat TÜV comme suit : Dévisser complètement la broche de réglage à l'aide du volant jusqu'en butée.

Régler la pression de réglage:

Visser la broche de réglage à l'aide du volant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la manette de blocage soit en appui sur l'épaule de la valve. Serrer la manette de blocage à la main puis contrôler la pression de réglage.

Rétablir le sceau de sécurité en manipulation (plombage).

Démontage

Mettre l'ensemble du système à la pression atmosphérique.

Contrôler la température de la valve de sécurité.

Desserrer la valve des tuyauteries à l'aide d'un outil approprié ou la dévisser de l'alésage taraudé.

Environnement / mise au rebut

Les valves qui ne sont plus utilisées et le fluide restant éventuellement dans la valve doivent être éliminés dans le respect de l'environnement.

Caractéristiques techniques	
Construction	Valve à clapet à commande directe
Raccordement	Montage sur tuyauterie ou type cartouche
Pression de service max.	360 bar
Débit max.	150 l/min (fonction de la pression, voir certificat)
Plage de température ambiante	-10 °C...+65 °C
Plage de température de service	-10 °C...+80 °C
Fluide	Huile minérale (autres fluides sur demande)

Déclaration de conformité UE voir page 16.



Istruzioni per l'uso per valvole di sicurezza

Conformi alla direttiva 2014/68/EU

Personale di servizio

Gli apparecchi di pressione devono essere montati e messi in funzione solo da personale tecnico addestrato nel settore idraulico.

Significato dei simboli (secondo ANSI Z535.6)

 PERICOLO	Indica una situazione di pericolo che causa la morte o gravi lesioni, qualora non venga evitata.
 AVVERTIMENTO	Indica una situazione di pericolo che può causare la morte o gravi lesioni, qualora non venga evitata.
AVVERTENZA	Danni materiali: possono risultare danni al prodotto o all'ambiente.

Avvertenze di sicurezza

PERICOLO

Non smontare l'apparecchio di pressione (valvola di sicurezza) prima che il sistema sia stato reso senza pressione. La pressione residua va verificata con il manometro.

AVVERTIMENTO

L'impiego della valvola di sicurezza all'esterno dei limiti ammessi porta ad una pericolosità e non è ammesso. Toccare la valvola di sicurezza solo quando è fredda. Le valvole di sicurezza non devono essere impiegate come valvole di regolazione.

Non aspirare o ingoiare i mezzi di esercizio che defluiscono a causa di difetti, di valvole montate in modo sbagliato o durante lo spurgo aria. Il flusso ammesso non deve essere superato (vedere il valore specifico per valvola riportato sul relativo test report TÜV).

AVVERTENZA

La valvola di sicurezza dev'essere impiegata solo nel modo prescritto delle istruzioni per l'uso, della macchina o dell'impianto. Vanno osservate le prescrizioni valide sul punto di installazione prima della messa in funzione e durante l'esercizio.

Per l'osservanza delle prescrizioni esistenti è responsabile esclusivamente il gestore.

La valvola di sicurezza non dev'essere scomposta. La valvola non è adatta per l'impiego con mezzi d'esercizio corrosivi o un'atmosfera corrosiva. La pressione di apertura regolata è stata controllata e piombata da un perito. Il piombino non dev'essere asportato o danneggiato.

Avvertenza per la messa in funzione

Controllare il certificato del modello costruttivo e la dichiarazione di conformità con i dati sulla valvola e conservarli con cura.

Montaggio

Controllare la completezza di tutti i componenti della valvola di sicurezza. La valvola dev'essere disposta in modo accessibile in modo da garantirne il comando. Per la valvola con montaggio in

blocco controllare le quote di montaggio indicate nel catalogo RDEF 50153. Inserire la valvola nel foro previsto a tale scopo e serrarla alla coppia indicata. Per la valvola della tubazione i raccordi del tubo vanno realizzati in modo da poter assorbire le forze di reazione durante lo scarico. Per le coppie di serraggio vedere la seguente tabella.

Filettatura	Coppia di serraggio	Tipo di costruzione
M35 x 1,5	70 + 30 Nm	Montaggio in blocco
M18 x 1,5	90 + 10 Nm	Tubazione
G1/2	115 + 10 Nm	Tubazione

Messa in funzione

Dopo il montaggio verificare l'intubamento regolare.

La portata di scarico nel serbatoio deve avvenire con una tubazione sufficientemente dimensionata e resistente alla pressione. Dopo la verifica della pressione di regolazione la valvola può essere messa in funzione.

Controllo del funzionamento

Un controllo del funzionamento viene raccomandato periodicamente e specialmente dopo lunga inattività. La prova di scatto può essere eseguita dall'utilizzatore con la valvola montata simulando un innalzamento della pressione ma senza rimuovere il piombino.

Manutenzione programmata

È responsabilità dell'utilizzatore assicurarsi che sia effettuata la ritatura periodica dei dispositivi secondo le disposizioni e le periodicità vigenti nel paese di installazione. La ritatura deve essere eseguita (da un centro autorizzato) tassativamente alle pressioni indicate nel certificato TÜV secondo le seguenti modalità: allentare il bloccaggio dei perni di regolazione ruotando il traversino in senso antiorario. Svitare il perno di regolazione fino all'arresto con una manovella. Verificare lo scarico completo con un manometro.

Regolare la pressione di regolazione:

Avvitare il perno di regolazione con una manovella in senso orario fino alla battuta del traversino sullo spallamento della valvola.

Serrare il traversino a mano e verificare quindi la pressione di regolazione. Ripristinare il sigillo antimanomissione (piombino).

Smontaggio

Rendere l'intero sistema senza pressione. Controllare la temperatura della valvola di sicurezza.

Allentare la valvola dalle tubazioni con un attrezzo adatto o svitarla dal foro di avvitamento.

Ambiente / smaltimento

Le valvole non più utilizzabili o il mezzo di esercizio rimasto nella valvola devono essere smaltiti in modo ecologico.

Dati tecnici	
Tipo di costruzione	Valvola a sede comandata direttamente
Tipo di collegamento	Collegamento cavo o montaggio in blocco
Max. pressione d'esercizio	Fino a 360 bar
Max. portata	Fino a 150 l/min
Campo temperatura ambiente	-10 °C...+65 °C
Campo temperatura d'esercizio	-10 °C...+80 °C
Liquido operativo	Olio minerale (altri liquidi su richiesta)

Dichiarazione di conformità UE vedere a pagina 17



Instrucciones de servicio para válvulas de seguridad

De conformidad con la directiva 2014/68/EU

Personal de operación

Los aparatos a presión sólo deben ser montados y puestos en servicio por parte de personal técnico adiestrado en materia de hidráulica.

Significado de los símbolos (según ANSI Z535.6)

 PELIGRO	Identifica una situación peligrosa en la cual se producen lesiones corporales mortales o graves en caso de no evitarse.
 ADVERTENCIA	Identifica una situación peligrosa en la cual pueden producirse lesiones corporales mortales o graves en caso de no evitarse.
AVISO	Daños materiales: el producto o el medioambiente puede ser dañado.

Indicaciones de seguridad

PELIGRO

No desmontar el aparato a presión (válvula de seguridad) antes de haber dejado el sistema sin presión. Comprobar la presión residual con un manómetro.

ADVERTENCIA

El uso de la válvula de seguridad fuera de los límites admisibles implica peligro y no está permitido. Tocar la válvula de seguridad sólo una vez se haya enfriado. No se permite utilizar válvulas de seguridad como válvulas reguladoras.
No inhalar ni ingerir fluidos de servicio que salgan de las válvulas debido a defectos, a un montaje incorrecto o a operaciones de purga. No debe sobrepasarse la corriente de soplado admisible (véase el valor específico de la válvula en el correspondiente informe de ensayo TÜV).

AVISO

Utilizar la válvula de seguridad únicamente según el uso para el que está prevista y de conformidad con las instrucciones de servicio de la máquina o la instalación. Las normas y disposiciones vigentes en el lugar de instalación se observarán antes de la puesta en servicio y durante la operación del aparato.
El propietario/usuario es el responsable exclusivo del cumplimiento de las normas y disposiciones vigentes.
No se permite desarmar la válvula de seguridad. La válvula no es apropiada para el uso con sustancias de servicio corrosivas ni en atmósfera corrosiva. La presión de apertura ajustada ha sido comprobada y precintada por un experto autorizado.
No quitar ni dañar el precinto.

Indicaciones para la puesta en servicio

Comparar los datos del certificado de modelo y de la declaración de conformidad con los datos que aparecen en la válvula y guardar estos documentos en lugar seguro.

Montaje

Controlar la integridad de los componentes de la válvula de seguridad. La válvula tiene que estar dispuesta de forma accesible para que esté garantizada una operación sin problemas.
En caso de válvula de montaje en bloque, controlar las medidas para el montaje indicadas en el catálogo RDEF 50153.
Colocar la válvula en el orificio previsto al efecto y apretarla con el par de apriete indicado. En caso de válvula montada en tubería, configurar los empalmes de tubos de manera que puedan absorberse las fuerzas de reacción en caso de descarga. Ver los pares de apriete en la tabla siguiente.

Rosca	Par de apriete	Ejecución
M35 x 1,5	70 + 30 Nm	Montaje en bloque
M18 x 1,5	90 + 10 Nm	Tubería
G1/2	115 + 10 Nm	Tubería

Puesta en servicio

Tras el montaje se tiene que controlar el entubado correcto. La evacuación del aceite al depósito ha de tener lugar a través de una tubería resistente a la presión de dimensiones suficientes. Tras verificar la presión de ajuste se puede poner en servicio la válvula.

Comprobación del funcionamiento

Se recomienda realizar comprobaciones de funcionamiento regularmente y, en especial, tras un largo periodo de inactividad. El usuario puede realizar una prueba de activación en la que la válvula montada simule un aumento de presión sin que se retire el precinto.

Mantenimiento

El usuario es el responsable de que la recalibración periódica de los equipos se lleve a cabo de conformidad con las disposiciones e intervalos vigentes en el país de instalación. La recalibración debe ser realizada (por un organismo autorizado) con los valores de presión indicados en el certificado TÜV y de la siguiente forma: soltar la fijación del husillo de ajuste girando la muletilla en sentido antihorario. Desenroscar el husillo de ajuste hasta el tope mediante el volante. Comprobar la descarga total con un manómetro.
Ajustar la presión de ajuste:
Enroscar el husillo de ajuste girando el volante en sentido horario hasta que la muletilla de fijación haga contacto en el talón de la válvula. Apretar a mano la muletilla de fijación y comprobar luego la presión de ajuste.
Volver a instalar el sello a prueba de manipulación (precinto).

Desmontaje

Dejar todo el sistema sin presión. Comprobar la temperatura de la válvula de seguridad. Utilizando una herramienta apropiada, soltar la válvula de las tuberías o desenroscarla del orificio de alojamiento.

Medio ambiente / gestión de residuos

Las válvulas que ya no se puedan utilizar y el líquido de servicio que pueda quedar en las válvulas se tienen que eliminar como residuos sin contaminar el medio ambiente

Datos técnicos	
Ejecución	Válvula de asiento pilotada directamente
Tipo de conexión	Empalme en tubería o montaje en bloque
Presión de servicio máx.	360 bar
Caudal máx.	150 l/min (dependiente de la presión, ver certificado)
Gama de temperatura ambiente	-10 °C...+65 °C
Gama de temperatura de servicio	-10 °C...+80 °C
Líquido de servicio	Aceite mineral (otros líquidos sobre demanda)

Declaración de conformidad UE véase la página 17.



Manual de instruções para válvulas de segurança

Em conformidade com a Directiva 2014/68/EU

Operadores

Os aparelhos de pressão só podem ser montados e colocados em funcionamento por técnicos com formação em sistemas hidráulicos.

Significado dos símbolos (segundo ANSI Z535.6)

 PERIGO	Identifica uma situação de perigo que, caso não seja evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.
 ATENÇÃO	Indica uma situação de perigo que, caso não seja evitada, poderá resultar em morte ou ferimentos graves.
AVISO	Danos materiais: O produto ou os objetos no ambiente podem ser danificados.

Safety information

PERIGO

Não desmonte o aparelho de pressão (válvula de segurança) antes de ter despressurizado o sistema. Verifique a existência de pressão residual com um manómetro.

ATENÇÃO

Não é permitido utilizar a válvula de pressão fora das margens admissíveis, porque pode constituir um perigo. Mexa na válvula apenas quando ela tiver arrefecido. As válvulas de segurança não podem ser utilizadas como válvulas de regulação. Não inalar, nem ingerir os fluidos que eventualmente se escapem devido a defeitos, válvulas montadas de forma incorrecta ou durante a purga. A corrente de sopro permitida não deve ser excedida (ver o valor específico da válvula no relatório de teste TÜV correspondente).

AVISO

A válvula de segurança só pode ser utilizada conforme as prescrições no manual de instruções da máquina ou da instalação. Quer antes da colocação em funcionamento, quer durante o funcionamento propriamente dito devem ser cumpridas as normas vigentes no local de exploração.

A entidade exploradora é a única responsável pelo cumprimento das normas existentes.

Não desmonte a válvula de segurança. A válvula não é adequada para uma utilização com fluidos corrosivos ou em atmosferas corrosivas. A pressão de abertura ajustada foi verificada e selada por um perito. O selo não pode ser removido nem danificado.

Instruções para a colocação em funcionamento

Compare o certificado de exame de tipo e a declaração de conformidade com os dados constantes na válvula e guarde os documentos em local seguro.

Montagem

Verifique se a válvula de segurança vem equipada com todos os

componentes. A válvula deve estar montada em local acessível, de modo a que fique assegurada a sua correcta operação. No caso da válvula de montagem em bloco, verifique as medidas de montagem indicadas no catálogo RDEF 50153. Coloque a válvula no orifício previsto para esse efeito e aperte ao binário indicado. No caso da válvula para tubos, as uniões devem estar preparadas para absorver as forças de reacção se houver uma descarga. Relativamente aos momentos de aperto consulte a tabela que se segue:

Rosca	Momento de aperto	Modelo
M35 x 1,5	70 + 30 Nm	Montagem em bloco
M18 x 1,5	90 + 10 Nm	Tubo
G1/2	115 + 10 Nm	Tubo

Colocação em funcionamento

Depois da montagem verifique se os tubos estão correctamente montados. A evacuação do fluxo do óleo para dentro do tanque tem de ser efectuada por meio de um tubo resistente à pressão e com dimensões adequadas. Após a verificação da pressão regulada pode colocar a válvula em funcionamento.

Teste de funcionamento

Recomendamos a realização de controle de funções regulares e especialmente após um período mais longo de inatividade. O usuário pode realizar um teste de acionamento simulando um aumento da pressão da válvula montada sem remover o selo.

Manutenção

O usuário é responsável por garantir que a recalibração periódica do aparelho é efectuada de acordo com as legislações e intervalos aplicáveis do país de instalação. A recalibração deve ser efectuada (por um agente autorizado) aos valores de pressão especificados no certificado TÜV, conforme se segue: desbloqueie o fuso de ajuste rodando o manípulo para a esquerda. Rode o fuso de ajuste com o volante até ao encosto. Verifique com o manómetro se a pressão da válvula está completamente aliviada.

Ajustar a pressão de regulação:

Rode o fuso de ajuste para a direita com o volante até o manípulo de bloqueio encostar ao ressalto da válvula. Aperte o manípulo de bloqueio à mão e verifique em seguida a pressão de regulação. Restaurar o selo à prova de adulteração.

Desmontagem

Despressurize todo o sistema. Verifique a temperatura da válvula de segurança. Desmonte a válvula dos tubos, usando uma ferramenta adequada, ou desenrosque do orifício roscado.

Meio ambiente / Eliminação

As válvulas inutilizadas e o fluido de serviço que eventualmente possa ficar na válvula têm de ser eliminados de forma compatível com a legislação ambiental.

Dados técnicos	
Modelo	Válvula de assento de comando directo
Tipo de ligação	Ligação por cabo ou montagem em bloco
Pressão de serviço máx.	360 bar
Vazão máx.	150 l/min. (em função da pressão, ver certificado)
Gama de temperaturas ambiente	-10 °C...+65 °C
Gama de temperaturas de serviço	-10 °C...+80 °C
Fluido	Óleo mineral (outros fluidos a pedido)

Declaração UE de Conformidade consultar a página 17



Instruktionsbok för säkerhetsventiler

Motsvarande direktiv 2014/68/EU

Personal

Tryckdonet får endast användas, monteras och tagas i drift av hydrauliskt utbildad fackpersonal.

Bedeutung der Symbole (nach ANSI Z535.6)

 FARA	Indikerar en farlig situation där dödsfall eller allvarlig fysisk skada kommer att uppstå om det inte undviks.
 VARNING	Indikerar en farlig situation där dödsfall eller allvarlig fysisk skada kan uppstå om det inte undviks.
ANMÄRKNING	Skador på egendom: Produkten eller omgivningen kan skadas.

Säkerhetsanvisningar

FARA

Demontera inte tryckdonet (säkerhetsventilen) innan systemet har gjorts trycklöst. Kontrollera om resttryck kvarstår med hjälp av manometer.

VARNING

Användning av säkerhetsventilen utanför tillåtna gränser leder till en fara och är inte tillåtet. Berör endast säkerhetsventilen i kallt tillstånd. Säkerhetsventiler får inte användas som regleringsventiler. Driftsmedier som strömmar ut på grund av defekt, felmonterad ventil eller vid avluftning får inte inandas eller sväljas. Tillåten avblåsningström får inte överskridas (se ventilspecifikt värde i motsvarande testrapport från TÜV).

ANMÄRKNING

Säkerhetsventilen får endast användas på avsett sätt, vilket finns beskrivet i maskinens resp. anläggningens instruktionsbok. De föreskrifter som gäller på uppställningsplatsen före idrifttagning och under drift måste följas.

För efterlevandet av bestående föreskrifter, är uteslutande användaren ansvarig.

Säkerhetsventilen får inte tas isär. Ventilen är inte lämpad för användning till korrosiva medier eller i korrosiv atmosfär. Inställt öppningstryck har kontrollerats av sakkunnig och därefter plomberats. Plomben får inte avlägsnas eller skadas.

Anvisningar för idrifttagning

Jämför typprovning och försäkran om överensstämmelse med data på ventilen och förvara dessa omsorgsfullt.

Montering

Kontrollera att säkerhetsventilens alla komponenter är fullständiga. Ventilen måste vara placerad på åtkomligt ställe, för att man ska vara säker på att den kan betjänas.

Vid block-inbyggnadsventil ska du kontrollera de installationsmått som finns angivna i katalog RDEF 50153.

Montera ventilen i därför avsett hål och dra fast den med angivet åtdragningsmoment.

Vid rörledningsventiler ska röranslutningarna gestaltas på sådant sätt att de reaktionskrafter fångas upp, som uppstår när ventilen öppnar.

Åtdragningsmoment framgår av nedanstående tabell.

Gänga	Åtdragningsmoment	Konstruktionssätt
M35 x 1,5	70 + 30 Nm	Block-inbyggnad
M18 x 1,5	90 + 10 Nm	Rörledning
G1/2	115 + 10 Nm	Rörledning

Idrifttagning

Efter monteringen ska kontroll göras av att rördragningen är korrekt. Bortförseln av oljeflödet till tanken måste därvid ske genom en ledning som är tillräckligt dimensionerad och som tål det tryck som uppstår. Efter att inställningstrycket har kontrollerats, kan ventilen tas i drift.

Funktionskontroll

Det rekommenderas att regelbundet utföra funktionskontroller, särskilt efter längre inaktivitet. Användaren kan utföra ett utlösningstest, under vilket den monterade ventilen simulerar en tryckökning, utan att plomberingen avlägsnas.

Service

Användaren ansvarar för att den periodiska omkalibreringen av apparaten utförs enligt de föreskrifter och intervall som gäller i installationslandet. Omkalibreringen måste utföras (av ett behörigt organ) vid de tryckvärden som anges i TÜV-certifikatet, på följande sätt: Lossa justerspindelns låsning genom att vrida vredet moturs. Skruva ut justerspindelns med handratten tills den bottenar. Kontrollera med manometer att systemet är trycklöst. Ställa in öppningstryck:

Skruva in justerspindelns med handratten medurs tills låsvredet ligger an mot ventilens ansats. Skruva fast låsvredet för hand, och kontrollera därefter inställningstrycket.

Fäst det manipulationssäkra sigillet (plomberingen) igen.

Demontering

Gör hela systemet trycklöst. Kontrollera säkerhetsventilens temperatur.

Lossa ventilen från rörledningarna med lämpligt verktyg resp. skruva ut den ur hålet där den sitter monterad.

Miljö / deponering

Ventiler, som har blivit obrukbara, måste omhändertas på miljövänligt sätt inklusive det driftsmedium, som eventuellt kan finnas kvar i ventilen.

Tekniska data	
Konstruktionssätt	Direktstyrd sätesventil
Anslutningssätt	Ledningsanslutning eller blockmontering
Max. driftstryck	360 bar
Max. flöde	150 l/min (tryckberoende, se intyg)
Temperaturintervall för omgivning	-10 °C...+65 °C
Temperaturintervall för drift	-10 °C...+80 °C
Vätska	Mineralolja (andra vätskor på förfrågan)

EU försäkran om överensstämmelse se sida 18.



Varoventtiilien käyttöohje

Vastaa EC-direktiiviä 2014/68/EU

Käyttöhenkilöstö

Paineastiat saa asentaa ja ottaa käyttöön ainoastaan ko. alaan koulutettu ammattitaitoinen henkilökunta.

Varoitusymbolit (ANSI Z535.6 standardi)

 VAARA	Tunnistaa vaarallisen tilanteen, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.
 VAROITUS	Tunnistaa vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.
HUOMIO	Omaisuuksivahinko: Tuote tai sen ympäristö voi vaurioitua.

Turvaohjeet

VAARA

Paineellista komponenttia (varoventtiili) ei saa irrottaa, ennen kuin järjestelmä on paineeton. Mittaa jäännöspaine manometrillä.

VAROITUS

Varoventtiiliä saa käyttää ainoastaan sallituissa tiloissa ja sallituilla arvoilla, muutoin on olemassa työtaturman vaara. Varoventtiilin on annettava jäähtyä, ennen kuin siihen kosketaan. Varoventtiilejä ei saa käyttää säätöventtiileinä.

Väliainetta, joka pääsee virtaamaan ulos vikojen tai väärin asennettujen venttiilien vuoksi tai järjestelmää ilmattaessa, ei saa hengittää tai nauttia. Sallittua puhallusvirtaa ei saa ylittää (katso venttiilikohdainen arvo vastaavassa TÜV-testiraportissa).

HUOMIO

Varoventtiili on asennettava käyttöohjetta ja kone- / laitteisto-ohjeita noudattaen.

Asennuspaikalla pätevät ohjeet on otettava huomioon käyttöönoton ja käytön yhteydessä. Koneen / laitteiston omistaja on vastuussa voimassa olevien ohjeiden ja määräysten noudattamisesta.

Varoventtiiliä ei saa purkaa. Venttiili ei sovellu kohteisiin, joissa joko väliaine tai ilma aiheuttaa korroosiota. Säädetty avautumispaine on tarkastettu ja sinetöity valtuuten asiantuntijan toimesta. Sinettiä ei saa irrottaa tai vioittaa.

Liittyä käyttöönottoon

Tarkasta, että tyyppihyväksyntä ja yhdenmukaisuustodistus vastaavat venttiilissä annettuja tietoja, säilytä dokumentit huolella.

Asennus

Tarkasta, että venttiilin mukana on toimitettu kaikki tarvittavat osat. Venttiilin asennuspaikka on valittava niin, että vaivaton käyttö on taattu.

Pinta-asennettu venttiili: tarkasta asennusmitat, jotka on annettu esitteessä RDEF 50153.

Työnnä venttiili sille varattuun aukkoon (varust. kierteellä) ja kiristä se kiinni annettuun tiukkuuteen.

Putkiasenteinen venttiili: Putkiliitännät on valittava niin, että reaktiivoimat vaimennetaan käyttöpaineen laskiessa.

Kiristystiukkuudet, ks. alla oleva taulukko.

Kierre	Kiristystiukkuus	Rakenne
M35 x 1,5	70 + 30 Nm	Pinta-asennus
M18 x 1,5	90 + 10 Nm	Putkiasennus
G1/2	115 + 10 Nm	Putkiasennus

Käyttöönotto

Asennuksen päätteeksi on tarkastettava, että putkisto on kunnossa. Säiliöön menevän öljyn paluuputken on oltava paineenkestävä ja mitoitukseltaan tarpeeksi kookas. Kun säätöpaine on tarkastettu, venttiili voidaan ottaa käyttöön.

Toimintatarkastus

Toiminnalliset tarkastukset on suositeltavaa suorittaa määrävälein, ja etenkin pitkien seisokkien jälkeen. Laukaisutesti voidaan suorittaa simuloimalla paineen nousua asennetulla venttiilillä poistamatta tiivistettä.

Huolto

Käyttäjä vastaa siitä, että laitteiden uudelleenkalibroinnit suoritetaan asennusmaassa sovellettavien määräysten ja määräaikaisten mukaisesti. Uudelleenkalibrointi on suoritettava (valtuutetun laitoksen toimesta) TÜV -todistuksessa määritetyillä painearvoilla seuraavasti: Kierrä säätökaran varmistusvipua vastapäivään, niin kara vapautuu. Kierrä sitten käsipyörällä kara ulos ääriasentoon. Tarkasta manometrillä, että paine on poistunut.

Säätöpaineen asetus:

Kierrä käsipyörää ja samalla karaa myötäpäivään, kunnes varmistusvipu tulee venttiilin olaketta vasten. Kiristä varmistusvipu kiinni sormivoimin ja tarkasta sitten säätöpaine.

Aseta peukaloinninkestävät sinetit (lyjyisinetti) takaisin.

Irrottaminen

Laske paine ulos järjestelmästä. Anna varoventtiilin jäähtyä. Irrota venttiili putkistosta / asennusaukosta tarkoitukseen sopivilla työkaluilla.

Jätehuolto

Käytöstä poistetut venttiilit ja venttiileihin jäänyt väliaine on hävitettävä ympäristönsuojelua koskevia määräyksiä noudattaen.

Tekniset tiedot	
Rakenne	Suoratoiminen istukkaventtiili
Liitännätapa	Putki- tai pinta-asennus
Suurin sall. käyttöpaine	360 bar
Suurin sall. läpivirtaus	150 l/min (riippuu paineesta, ks. tyyppihyväksyntä)
Ympäristön lämpötila	-10 °C...+65 °C
Käyttölämpötila	-10 °C...+80 °C
Väliaine	Mineraaliöljy (muuta nesteitä tiedustelusta)

EU försäkran om överensstämmelse se sida 18.



Handleiding voor veiligheidskleppen

Conform Richtlijn 2014/68/EU

Bedienend personeel

Drukapparaten mogen alleen door hydraulisch geschoold personeel gemonteerd en in bedrijf genomen worden.

Betekenis van de symbolen (volgens ANSI Z535.6)

 GEVAARRD	Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, de dood of ernstig letsel tot gevolg heeft.
 WAARSCHUWING	Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, de dood of ernstig letsel tot gevolg heeft.
AANWIJZING	Schade aan eigendommen: Het product of het milieu kan beschadigd raken.

Veiligheidsaanwijzingen

GEVAARRD

Drukapparaat (veiligheidsklep) niet demonteren voordat het systeem drukloos is gemaakt. Restdruk moet met manometer gecontroleerd worden.

WAARSCHUWING

Het gebruik van het veiligheidsventiel buiten de toegestane grenzen leidt tot gevaar en is niet toegestaan. Het veiligheidsventiel alleen in afgekoelde toestand aanraken. Veiligheidsventielen mogen niet als regelventielen gebruikt worden.

Uittredende bedrijfsmedia door defecten, verkeerd gemonteerde ventielen of bij het ontluichten niet inademen of inslikken. De toegestane afblaasstroom mag niet worden overschreden (zie de specifieke waarde van de klep in het desbetreffende TÜV-keuringsrapport).

AANWIJZING

Het veiligheidsventiel mag alleen conform de handleiding van de machine c.q. de installatie gebruikt worden.

De op de plaats van opstelling geldende voorschriften voor ingebruikneming en tijdens het bedrijf moeten in acht genomen worden.

Voor het aanhouden van de bestaande voorschriften is uitsluitend de exploitant verantwoordelijk.

Het veiligheidsventiel mag niet uit elkaar gehaald worden. Het ventiel is niet geschikt voor gebruik met corrosieve bedrijfsmiddelen of corrosieve atmosferen. De ingestelde openingsdruk is door een expert gecontroleerd en verzegeld. Het loodje mag niet verwijderd of beschadigd worden.

Aanwijzingen bij de ingebruikneming

Typecertificaat en conformiteitsverklaring met de gegevens op het ventiel checken en zorgvuldig bewaren.

Montage

Het veiligheidsventiel op volledigheid van alle onderdelen controleren. Het ventiel moet toegankelijk geplaatst zijn, zodat bediening gegarandeerd is.

Bij het blokinbouwventiel de in de catalogus RDEF 50153. Ventiel in de daarvoor voorziene opening plaatsen en met het aangegeven draaimoment aantrekken.

Bij het buisleidingventiel moeten ook de buisaansluitingen zo aangelegd worden dat de reactiekrachten bij ontlasting opgenomen worden. Zie voor aantrekmomenten de volgende tabel.

Schroefdraad	Aantrekmoment	Type
M35 x 1,5	70 + 30 Nm	Blokinbouw
M18 x 1,5	90 + 10 Nm	Buisleiding
G1/2	115 + 10 Nm	Buisleiding

Ingebruikneming

Na de montage moet het correcte buisnet gecontroleerd worden.

De afvoer van de oliestroom in de tank moet daarbij door een drukvaste, voldoende gedimensioneerde leiding plaatsvinden. Na controle van de insteldruk kan het ventiel in gebruik genomen worden.

Functiecontrole

Het verdient aanbeveling regelmatig functiecontroles uit te voeren, vooral na een langere periode van inactiviteit. De gebruiker kan een activeringstest uitvoeren door een drukstijging van de gemonteerde klep te simuleren zonder de verzegeling te verwijderen.

Onderhoud

De gebruiker is verantwoordelijk voor het periodiek herkalibreren van de apparatuur volgens de in het land van installatie geldende voorschriften en intervallen. De herkalibratie moet (door een bevoegde instantie) worden uitgevoerd bij de drukwaarden die in het TÜV-certificaat als volgt zijn aangegeven: vastzetting instelspil losmaken door de knevel naar links te draaien. Instelspil er via handwiel tot de aanslag uitdraaien. Volledige ontlasting met manometer controleren. Insteldruk instellen:

Instelspil via handwiel naar rechts tot de plaats van de kontraknevel op de ventielschouder naar binnen draaien. Contraknevel naar binnen trekken, dan insteldruk controleren.

Herstel de manipulatiebestendige verzegeling (lood).

Demontage

Totale systeem drukloos maken. Veiligheidsventiel op temperatuur controleren.

Ventiel met geschikt gereedschap van de buisleidingen losmaken c.q. uit het inschroefgat draaien.

Milieu / verwijderen

Niet meer te gebruiken ventielen en het eventueel in het ventiel achtergebleven bedrijfsmedium moeten op milieuvriendelijke wijze verwijderd worden.

Technische gegevens	
Model	Direct gestuurde afsluiter
Aansluitsoort	Leidingsaansluiting of blokinbouw
Max. bedrijfsdruk	360 bar
Max. doorstroom	150 l/min (drukafhankelijk zie verklaring)
Omgevingstemperatuurbereik	-10 °C...+65 °C
Bedrijfstemperatuurbereik	-10 °C...+80 °C
Bedrijfsvloeistof	Minerale olie (andere vloeistoffen op aanvraag)

EU-Conformiteitsverklaring zie pagina 18.



Driftsinstruks for sikkerhetsventiler

I henhold til direktivet 2014/68/EU

Betjeningspersonale

Trykkapparater må bare monteres og settes i gang av hydraulisk opplært personale.

Betydning av symbolene (ifølge ANSI Z535.6)

 FARE	Indikerer en farlig situasjon der død eller alvorlig fysisk skade vil oppstå hvis det ikke unngås.
 ADVARSEL	Indikerer en farlig situasjon der død eller alvorlig fysisk skade kan oppstå hvis det ikke unngås.
HENVISNING	Skade på eiendom: Produktet eller omgivelser kan bli skadet.

Sikkerhetshenvisninger

FARE

Trykkapparat (sikkerhetsventil) må ikke demonteres før systemet er gjort trykløst. Resterende trykk må kontrolleres med manometer.

ADVARSEL

Bruk av sikkerhetsventilen utenfor tillatte grenser fører til risiko og er forbudt. Sikkerhetsventilen må ikke berøres før den er avkjølt. Sikkerhetsventiler må ikke benyttes som reguleringsventiler. Driftsmedia som slipper ut på grunn av defekter, feil monterte ventiler eller ved avlufting må verken innåndes eller svelges. Tillatt utblåsningsstrøm får ikke overskrides (se ventilspesifikk verdi i tilsvarende testrapport TÜV).

HENVISNING

Sikkerhetsventilen må benyttes kun formålstjenlig i hht. driftsinstruksen, maskinen hhv. anlegget.

Det må tas hensyn til bestemmelsene for igangsetting som gjelder på oppstillingsstedet og under drift.

Brukeren er utelukkende ansvarlig for at bestemmelsene overholdes.

Sikkerhetsventilen må ikke tas fra hverandre. Ventilen er ikke egnet for bruk med korrosive driftsmedier eller korrosiv atmosfære.

Det innstilte åpningstrykket er blitt kontrollert og plombert av en sakkyndig.

Plomben må verken fjernes eller skades.

Henvisninger til igangsetting

Typegodkjenning og konformitetserklæring må sammenlignes med dataene på ventilen og oppbevares omhyggelig.

Montering

Sikkerhetsventilen må kontrolleres for at alle komponenter er komplett.

Ventilen må være plassert tilgjengelig slik at betjeningen er garantert.

Ved blokkinnbyggingsventilen må innbyggingsmål angitt i katalog RDEF 50153.

Ventil settes inn i boringen som er bestemt for dette og trekkes til med angitt dreiemoment.

Ved rørledningsventilen må rørtilkoplingene utformes slik at reaksjonskreftene tas opp ved avlastningen. Tiltrekningsmomenter se påfølgende tabell.

Gjenge	Tiltrekningsmoment	Type
M35 x 1,5	70 + 30 Nm	Blokkinnbygging
M18 x 1,5	90 + 10 Nm	Rørledning
G1/2	115 + 10 Nm	Rørledning

Igangkjøring

Etter monteringen må den forskriftsmessige rørinstallasjonen kontrolleres. Oljestrømmen må ledes bort i tanken gjennom en trykkfast, tilstrekkelig dimensjonert ledning. Etter kontroll av innstillingstrykket kan ventilen settes igang.

Funksjonskontroll

Det anbefales regelmessig gjennomføring av funksjonskontroller, spesielt etter lengre perioder med stillstand. Brukeren kan gjennomføre en utlåsningstest, ved at den monterte ventilen gjennomfører en trykkøkning, uten at plommen fjernes.

Vedlikehold

Brukeren er ansvarlig for at den periodiske etterkalibreringen av apparatene skjer i samsvar med de bestemmelser og intervaller som gjelder i monteringslandet. Etterkalibreringen må gjennomføres på følgende vis, jamfør de trykkverdier som er angitte i TÜV-sertifikatet: Reguleringsspindelens feste løsnes ved å dreie vingskruen mot urviserens retning. Reguleringsspindel dreies via håndhjulet ut til anslaget. Fullstendig avlastning kontrolleres med manometer. Innstillingstrykk stilles inn:

Reguleringsspindel dreies via håndhjulet med urviserens retning inntil anlegget av vingskruen på ventilkragen. Vingskrue dreies til håndfast, innstillingstrykket kontrolleres deretter.

Manipulasjonssikker forsegling (plombe) skal påføres igjen.

Demontering

Hele systemet gjøres trykløst. Sikkerhetsventil kontrolleres for temperatur.

Ventil løsnes fra rørledningene med egnet verktøy hhv. dreies ut av innskruingsboringen.

Miljø / bortfraktning

Ventiler som ikke lenger kan benyttes og driftsmediet som evt. er igjen i ventilen må destrueres miljøvennlig.

Tekniske data	
Type	Direkte styrt seteventil
Tilkoplingstype	Ledningstilkopling eller blokkinnbygging
Maks. driftstrykk	360 bar
Maks. gjennomstrømning	150 l/min (trykkavhengig se sertifikat)
Omgivelsestemperaturområde	-10 °C...+65 °C
Driftstemperaturområde	-10 °C...+80 °C
Driftsvæske	Mineralolje (andre væsker på forespørsel)

EF-konformitetserklæring se side 19.



Οδηγίες λειτουργίας ασφαλιστικών βαλβίδων

Σύμφωνα με την Οδηγία 2014/68/EU

Προσωπικό χειρισμού

Οι συσκευές πίεσης επιτρέπεται να συναρμολογούνται και να μπαίνουν σε λειτουργία μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό σε υδραυλικά συστήματα.

Σημασία συμβόλων (σύμφ. με πρότυπο ANSI Z535.6)

 KΙΝΔΥΝΟΣ	Υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση στην οποία θα προκύψει θάνατος ή σοβαρός σωματικός τραυματισμός εάν δεν αποφευχθεί.
 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση στην οποία μπορεί να συμβεί θάνατος ή σοβαρός σωματικός τραυματισμός εάν δεν αποφευχθεί.
ΥΠΟΔΕΙΞΗ	Ζημιά ιδιοκτησίας: Το προϊόν ή το περιβάλλον μπορεί να υποστούν ζημιά.

Sicherheitshinweise

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μην αποσυναρμολογείτε τη συσκευή πίεσης (ασφαλιστική βαλβίδα) πριν απομονώσετε το σύστημα από την πίεση. Η υπόλοιπη πίεση πρέπει να ελέγχεται με μανόμετρο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η χρήση της ασφαλιστικής βαλβίδας εκτός των επιτρεπόμενων ορίων οδηγεί σε κίνδυνο και συνεπώς δεν επιτρέπεται. Η επαφή με την ασφαλιστική βαλβίδα επιτρέπεται μόνο σε κρύα κατάσταση. Οι ασφαλιστικές βαλβίδες δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται ως στραγγαλιστικές βαλβίδες.

Μην εισπνέετε και μην καταπίνετε μέσα λειτουργίας που διαρρέουν λόγω εσφαλμένης εγκατάστασης βαλβίδων ή κατά τον εξαερισμό. Δεν επιτρέπεται υπέρβαση του ρυθμού εκροής (βλ. τιμή συγκεκριμένης βαλβίδας στο αντίστοιχο πιστοποιητικό ελέγχου TÜV).

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Η ασφαλιστική βαλβίδα επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο σύμφωνα με τους κανονισμούς των οδηγιών λειτουργίας της μηχανής ή του συγκροτήματος.

Πριν από τη θέση σε λειτουργία και κατά τη διάρκεια λειτουργίας τηρείτε τις προδιαγραφές που ισχύουν στον τόπο εγκατάστασης. Για την τήρηση των προδιαγραφών ευθύνεται αποκλειστικά ο χρήστης. Η ασφαλιστική βαλβίδα δεν επιτρέπεται να αποσυναρμολογείται. Η βαλβίδα δεν είναι κατάλληλη για τη χρήση με διαβρωτικά μέσα λειτουργίας ή σε διαβρωτική ατμόσφαιρα. Η ρυθμισμένη πίεση ανοίγματος έχει ελεγχθεί και ασφαλιστεί από εμπειρογνώμονα. Η σφράγιση δεν επιτρέπεται να απομακρυνθεί ή να καταστραφεί.

Υποδείξεις για τη θέση σε λειτουργία

Ελέγξτε και διατηρήστε σε ασφαλές μέρος τη Βεβαίωση κατασκευαστικού τύπου και τη Δήλωση Συμμόρφωσης.

Εγκατάσταση

Ελέγξτε την ασφαλιστική βαλβίδα σχετικά με την πληρότητα όλων των

δομικών εξαρτημάτων της.

Η βαλβίδα πρέπει να εγκατασταθεί σε προσβάσιμο σημείο, ώστε να εξασφαλίζεται ο χειρισμός της.

Σε περίπτωση εγκατάστασης βαλβίδας μπλοκ ελέγξτε τις διαστάσεις που αναφέρονται στον κατάλογο RDEF 50153.

Προσαρμόστε τη βαλβίδα στην προβλεπόμενη διάτρηση και σφίξτε την με την αναφερόμενη ροπή στρέψης.

Σε περίπτωση βαλβίδας σωλήνα πρέπει οι συνδέσεις σωλήνα να επιτρέπουν την αποδοχή δυνάμεων αντίδρασης κατά την ανακούφιση.

Οι ροπές στρέψης αναφέρονται στον κατωτέρω πίνακα.

Σπείρωμα	Ροπή στρέψης	Είδος κατασκευής
M35 x 1,5	70 + 30 Nm	Εγκατάσταση μπλοκ
M18 x 1,5	90 + 10 Nm	Σωλήνωση
G1/2	115 + 10 Nm	Σωλήνωση

Θέση σε λειτουργία

Μετά την εγκατάσταση πρέπει να γίνει έλεγχος της σωστής σωλήνωσης. Η απαγωγή του ρεύματος λαδιού στο δοχείο πρέπει να γίνεται με ανθεκτικό αγωγό επαρκών διαστάσεων. Μετά τον έλεγχο της ρυθμισμένης πίεσης, μπορεί η βαλβίδα να τεθεί σε λειτουργία.

Λειτουργικός έλεγχος

Συστήνεται η εκτέλεση ελέγχων λειτουργίας τακτικά και ιδιαίτερα μετά από παρατεταμένη αδράνεια. Ο χρήστης μπορεί να πραγματοποιήσει μια δοκιμή διέγερσης, με προσομοίωση μιας αύξησης πίεσης στην τοποθετημένη βαλβίδα, χωρίς την αφαίρεση του στεγανοποιητικού μολύβδου.

Συντήρηση

Ο χειριστής είναι υπεύθυνος για την εκτέλεση περιοδικών μετέπειτα βαθμονομήσεων των συσκευών σύμφωνα με τους κανονισμούς και τα χρονικά διαστήματα που ισχύουν στην χώρα εγκατάστασης. Η μετέπειτα βαθμονόμηση πρέπει να εκτελείται (από εξουσιοδοτημένο φορέα) στις τιμές πίεσης που καθορίζονται στο πιστοποιητικό TÜV, ως εξής: Λύνετε τον κόντρα ρυθμιστικό κοχλία με αριστερόστροφη περιστροφή της στρόφιγγας. Χαλαρώνετε το ρυθμιστικό κοχλία με τη ροδέλα μέχρι το σημείο αναστολής. Ελέγχετε την πλήρη ανακούφιση με μανόμετρο. Ρυθμίστε την πίεση:

Βιδώνετε το ρυθμιστικό κοχλία με τη ροδέλα δεξιόστροφα μέχρι το σύστημα της κόντρα στρόφιγγας στο έρεισμα της βαλβίδας. Σφίγγετε με το χέρι την κόντρα στρόφιγγα και κατόπιν ελέγχετε τη ρυθμισμένη πίεση. Τοποθετήστε ξανά απαραβίαστη σφραγίδα (στεγανοποιητικό μολύβδου).

Αποσυναρμολόγηση

Απομονώνετε ολόκληρο το σύστημα από την πίεση. Ελέγχετε τη θερμοκρασία της ασφαλιστικής βαλβίδας.

Λύνετε τη βαλβίδα από τη σωλήνωση ή από τη σπείρωμα με κατάλληλο εργαλείο.

Περιβάλλον / Απόσυρση

Άχρηστες βαλβίδες και το μέσο λειτουργίας που ενδεχομένως παραμένει μέσα στη βαλβίδα πρέπει να αποσύρονται με οικολογικό τρόπο.

Τεχνικά στοιχεία	
Είδος κατασκευής	Άμεσα ελεγχόμενη επικαθήμενη βαλβίδα
Είδος σύνδεσης	Σύνδεση σωλήνα ή εγκατάσταση μπλοκ
Μέγ. πίεση λειτουργίας	360 ατμ.
Μέγ. ροή	150 λτρ./λεπ. (ανάλογα με την πίεση, βλέπε βεβαίωση)
Όρια θερμοκρασίας περιβάλλοντος	-10 °C...+65 °C
Όρια θερμοκρασίας λειτουργίας	-10 °C...+80 °C
Υγρό λειτουργίας	Ορυκτέλαιο (άλλα υγρά κατόπιν συμφωνίας)

Δήλωση Συμμόρφωσης Ε.Κ. βλέπε σελίδα 19.



Instrukcja obsługi zaworów bezpieczeństwa

zgodnie z dyrektywą 2014/68/EU

Personel obsługujący

Montaż i obsługę hydraulicznych urządzeń ciśnieniowych należy powierzyć wyłącznie przeszkolonemu personelowi.

Oznaczenia symboli (zgodnie z normami ANSI Z535.6)

 NIEBEZPIECZEŃSTWO	Oznacza niebezpieczną sytuację, która spowoduje śmierć lub ciężkie obrażenia, jeżeli się jej nie uniknie.
 OSTRZEŻENIE	Oznacza niebezpieczną sytuację, która może spowodować śmierć lub ciężkie obrażenia, jeżeli się jej nie uniknie.
NOTYFIKACJA	Szkody rzeczowe: mogą wystąpić uszkodzenia produktu lub szkody w otoczeniu.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed przystąpieniem do demontażu urządzeń ciśnieniowych (zaworów bezpieczeństwa) należy zredukować ciśnienie w układzie i zmierzyć jego wysokość za pomocą manometru.

OSTRZEŻENIE

Stosowanie zaworów bezpieczeństwa w sposób naruszający dopuszczalne normy stwarza zagrożenia dla osób i urządzeń i jest zabronione.

Przed dotknięciem zaworu należy sprawdzić, czy nie jest zbyt gorący. Nie stosować zaworów bezpieczeństwa jako zwykłych zaworów. Nie wdychać i nie połykać substancji ulatniających się wskutek usterek lub nieprawidłowego montażu zaworu oraz przy redukcji ciśnienia w przewodach. Nie należy przekraczać dopuszczalnego wypływu powietrza (patrz wartość specyficzna dla zaworu w odpowiednim raporcie testowym TÜV).

NOTYFIKACJA

Używać zaworu bezpieczeństwa wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem, stosując się do zaleceń instrukcji obsługi maszyny lub instalacji. Przed uruchomieniem i w czasie eksploatacji urządzenia przestrzegać obowiązujących lokalnie przepisów. Odpowiedzialność za przestrzeganie obowiązujących przepisów ponosi użytkownik. Nie rozkładać zaworu bezpieczeństwa na części. Zawór nie nadaje się do eksploatacji przy użyciu materiałów korozyjnych lub w korozyjnej atmosferze. Ustawienie ciśnienia otwarcia zostało skontrolowane i zaplombowane przez rzeczoznawcę. Nie należy łączyć lub zdejmować plomb.

Wskazówki dotyczące uruchomienia

Przed uruchomieniem urządzenia sprawdzić zgodność informacji zawartych w certyfikacie konstrukcyjnym i deklaracji zgodności z danymi umieszczonymi na zaworze.

Montaż

Sprawdzić, czy w zawór bezpieczeństwa jest kompletny. Zawór należy umieścić w łatwo dostępnym miejscu umożliwiającym

wygodną obsługę. W przypadku zaworów blokowych przeznaczonych do wbudowania, oznaczonych w katalogu symbolem RDEF 50153.

Zawór należy osadzić w przeznaczonym do tego celu otworze i dokręcić zgodnie z podanym momentem obrotowym.

W przypadku zaworów rurowych przyłącza rur powinny mieć konstrukcję umożliwiającą przyjęcie uwalnianych podczas odciążania zaworu sił reakcji. Momenty dokręcające podane są w tabeli poniżej.

Gwint	Moment dokręcający	Przyłączenie
M35 x 1,5	70 + 30 Nm	Zawór blokowy przeznaczony do wbudowania
M18 x 1,5	90 + 10 Nm	Przyłącze rurowe
G1/2	115 + 10 Nm	Przyłącze rurowe

Uruchomienie

Po zakończeniu montażu należy sprawdzić, czy system rur funkcjonuje prawidłowo. Odprowadzanie strumienia oleju do zbiornika powinno odbywać się za pomocą wymiarowej, odpornej na działanie ciśnienia instalacji. Przed przystąpieniem do eksploatacji sprawdzić ustawienie ciśnienia nominalnego.

Kontrola sprawności

Zaleca się przeprowadzanie kontroli działania w regularnych odstępach, a w szczególności po dłuższych okresach bezczynności. Użytkownik może przeprowadzić test wyzwalania, symulując wzrost ciśnienia w zamontowanym zaworze bez usuwania plomb.

Konserwacja

Użytkownik jest odpowiedzialny za regularne przeprowadzanie okresowej kalibracji wtórnej urządzenia zgodnie z przepisami i wytycznymi dotyczącymi częstości obowiązującymi w kraju montażu. Kalibracja wtórna musi być przeprowadzana (przez autoryzowaną jednostkę) przy zastosowaniu wartości ciśnienia określonych w certyfikacie TÜV w następujący sposób: Poluzować zabezpieczenia trzpienia zaworu kręcąc pokrętkiem w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Wykręcić trzpień za pomocą koła ręcznego do oporu. Za pomocą manometru sprawdzić, czy ciśnienie zostało całkowicie zredukowane. Ustawianie ciśnienia nominalnego:

Wkręcić trzpień kręcąc pokrętkiem w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara do momentu, gdy zatyczka zabezpieczająca znajdzie się na kołnierzu zaworu. Dokręcić silnie pokrętko i sprawdzić ciśnienie nominalne.

Przywrócić zabezpieczenie przed manipulacją (plombę).

Demontaż

Zredukować ciśnienie w całym układzie. Sprawdzić temperaturę zaworu. Za pomocą odpowiednich narzędzi wyjąć zawór z przewodów rurowych lub wykręcić z otworu, w którym był zamontowany.

Ochrona środowiska/usuwanie odpadów

Nieużywane zawory wzgl. substancje się w nich odkładające powinny zostać usunięte zgodnie z przepisami dot. ochrony

Dane techniczne

Typ	Bezpośrednio sterowany zawór siedziskowy
Przyłącze	Przyłącze rurowe lub wbudowanie
Maks. ciśnienie robocze	360 bar
Maks. natężenie przepływu	150 l/min. (w zależności od ciśnienia, zob. certyfikat)
Zakres temperatury otoczenia	-10°C +65°C
Zakres temperatury roboczej	-10°C +80°C
Ciecz robocza	olej mineralny (inne ciecze na życzenie)

Deklaracja zgodności EG zobacz str. 19.



Návod k obsluze pojistných ventilů

Dle směrnice 2014/68/EU

Obsluha

Tlaková zařízení smí montovat a uvádět do provozu jen odborný personál vyškolený v oblasti hydrauliky.

Význam symbolů (podle ANSI Z535.6)

 NEBEZPEČÍ	Označuje nebezpečnou situaci, ve které dojde k úmrtí nebo vážnému fyzickému zranění, pokud se jí nezabrání.
 VAROVÁNÍ	Označuje nebezpečnou situaci, ve které může dojít ke smrti nebo vážnému fyzickému zranění, pokud tomu nebrání.
UPOZORNĚNÍ	Poškození majetku: Může dojít k poškození produktu nebo životního prostředí.

Bezpečnostní pokyny

NEBEZPEČÍ

Nedemontujte tlakové zařízení (pojistný ventil) dříve, než bude systém bez tlaku. Zbytkový tlak zkontrolujte manometrem.

VAROVÁNÍ

Používání pojistného ventilu mimo přípustné meze vede k ohrožení a není povoleno. Pojistného ventilu se dotýkejte jen ve vychlazeném stavu. Pojistné ventily se nesmí používat jako regulační ventily. Nevdechujte ani nepolykejte provozní média unikající v důsledku závad, nesprávně namontovaných ventilů nebo při odvětrávání. Nesmí být překročen přípustný ofukovací proud (viz hodnota specifická podle ventilu uvedená v příslušném zkušebním protokolu TÜV).

UPOZORNĚNÍ

Pojistný ventil se smí používat jen dle určení návodu k obsluze stroje popř. zařízení.

Před uvedením do provozu a během provozu je třeba dbát předpisů platných v místě instalace.

Za dodržování platných předpisů odpovídá výhradně provozovatel.

Pojistný ventil se nesmí rozebírat. Ventil není vhodný pro použití společně s korozivními provozními prostředky nebo korozivní atmosférou. Nastavení otevíracího tlaku zkontroloval znalec a zaplomboval jej. Plomba nesmí být odstraněna ani poškozena.

Pokyny pro uvedení do provozu

Zkontrolujte osvědčení o modelu a prohlášení o konformitě s údaji na ventilu a pečlivě je uschovejte.

Montáž

Zkontrolujte, zda má pojistný ventil všechny součásti.

Ventil se musí namontovat tak, aby byl přístupný a byla tak umožněna jeho obsluha.

U ventilu blokove vestavby zkontrolujte montážní rozměry uvedené v katalogu RDEF 50153. Ventil vsadíte do díry určené pro tento účel a utáhněte jej uvedeným utahovacím momentem.

U potrubního ventilu je třeba upravit potrubní přípojky tak, aby byly při odlehčení zachyceny reakční síly. Utahovací momenty jsou uvedeny v následující tabulce.

Závit	Utahovací moment	Konstrukce
M35 x 1,5	70 + 30 Nm	Bloková vestavba
M18 x 1,5	90 + 10 Nm	Potrubí
G1/2	115 + 10 Nm	Potrubí

Uvedení do provozu

Po montáži je třeba zkontrolovat řádné potrubní vedení.

Proud oleje se přitom musí odvádět do nádrže tlakovzdorná dostatečně dimenzovaným potrubím. Po kontrole nastavovacího tlaku lze uvést ventil do provozu.

zkouška funkce

Doporučujeme provádět pravidelné kontroly funkčnosti, zvláště pak po delší době nečinnosti. Uživatel může provést test spuštění tím, že namontovaný ventil simuluje zvýšení tlaku, aniž by byla odstraněna plomba.

Údržba

Uživatel zodpovídá za to, že budou probíhat periodické recalibrace přístrojů v souladu s ustanoveními a intervaly platnými v zemi jejich instalace. Recalibrace musí být provedena (autorizovaným subjektem) při hodnotách tlaku uvedených v certifikátu TÜV takto: uvolněte pojistnou rukojeť přestavovacího vřetene otáčením rukojeti proti směru chodu hodinových ručiček.

Vyšroubujte přestavovací vřeteno ručním kolem až na doraz. Úplné odlehčení zkontrolujte manometrem.

Nastavení nastavovacího tlaku:

Zašroubujte přestavovací vřeteno ručním kolem ve směru chodu hodinových ručiček až po dotyk pojistné rukojeti na nákrůžku ventilu. Pojistnou rukojeť pak pevně utáhněte, poté zkontrolujte nastavovací tlak.

Obnovit pečeť (plombu) chránící před neoprávněnými manipulacemi.

Demontáž

Odtlakujte celý systém. Zkontrolujte teplotu pojistného ventilu.

Vhodným nástrojem uvolněte ventil od potrubního vedení resp. vyšroubujte jej ze závitové díry.

Životní prostředí / likvidace odpadu

Ventily, které již nelze použít, a provozní médium, které případně zůstalo ve ventilu, se musí ekologicky zlikvidovat.

Technické údaje	
Konstrukce	Přímo řízený sedlový ventil
Druh připojení	Přípojka potrubí nebo blokova vestavba
Max. provozní tlak	360 barů
Max. průtok	150 l/min. (v závislosti na tlaku viz osvědčení)
Rozsah okolní teploty	-10 °C...+65 °C
Rozsah provozní teploty	-10 °C...+80 °C
Provozní kapalina	Minerální olej (ostatní kapaliny na požádání)

Prohlášení o konformitě pro ES viz str. 20.



Инструкция по эксплуатации предохранительных клапанов

Отвечает требованиям стандарта 2014/68/ЕС

Обслуживающий персонал

К работам по монтажу и вводу в эксплуатацию устройств, работающих под давлением, допускается только квалифицированный персонал, обученный работе с гидравлическим оборудованием.

Условные обозначения (согласно стандарту ANSI Z535.6)

 ОПАСНО	Обозначение опасной ситуации, которая приведет к тяжким телесным повреждениям или смерти, если опасность не будет устранена.
 ОСТОРОЖНО	Обозначение опасной ситуации, которая может привести к тяжким телесным повреждениям или смерти, если опасность не будет устранена
УВЕДОМЛЕНИЕ	Материальный ущерб: возможны повреждения изделия или его окружения.

Указания по технике безопасности

ОПАСНО

Запрещается демонтировать устройство, работающее под давлением (предохранительный клапан), пока не будет сброшено давление в системе. Остаточное давление следует проверить с помощью манометра.

ОСТОРОЖНО

Эксплуатация предохранительного клапана за пределами допустимых значений приводит к возникновению опасности и не допускается.

Прикасаться к предохранительному клапану можно только после того, как он остынет. Не допускается использование предохранительных клапанов в качестве регулирующих клапанов. Следует избегать вдыхания и проглатывания рабочих сред, вытекающих в результате неисправностей, неправильного монтажа клапанов или во время откачки воздуха. Запрещается превышать максимально допустимую силу выпускаемого потока (значение для конкретного клапана см. в соответствующем отчете о проверке TÜV).

УВЕДОМЛЕНИЕ

Предохранительный клапан должен использоваться только по назначению, определенному в инструкции по эксплуатации машины или устройства.

При вводе в эксплуатацию и во время нее должны соблюдаться действующие на месте установки правила. Ответственность за соблюдение существующих правил несет исключительно эксплуатирующая организация.

Запрещается разбирать предохранительный клапан. Клапан не предназначен для эксплуатации с агрессивными материалами или в агрессивной атмосфере. Установленное значение давления открытия проверено и опломбировано экспертом. Не допускается удаление или повреждение пломбы.

Указания по вводу в эксплуатацию

Следует проверить соответствие типового свидетельства и декларации соответствия данным на клапане и хранить их в надежном месте.

Монтаж

Необходимо проверить комплектность предохранительного клапана. Клапан должен быть установлен в доступном месте, чтобы обеспечить возможность его обслуживания. На встраиваемом в блок клапане следует проверить установочные размеры, указанные в каталоге R-RSEF 50153. Установите клапан в предусмотренное для него отверстие и затяните с указанным моментом затяжки. При установке на трубопроводе соединитель трубы должен быть выполнен таким образом, чтобы снимались усилия реакции при разгрузке. Значения момента затяжки см. в следующей таблице.

Резьба	Момент затяжки	Исполнение
M35 x 1,5	70 + 30 Nm	Блочная установка
M18 x 1,5	90 + 10 Nm	Трубопровод
G1/2	115 + 10 Nm	Трубопровод

Ввод в эксплуатацию

После монтажа следует проверить правильность соединений трубопроводов. Отвод потока масла в бак должен при этом производиться через устойчивую к давлению линию достаточного размера. После проверки установочного давления клапан может быть введен в эксплуатацию.

проверка функционирования

Рекомендуется регулярно и, прежде всего, после длительных простоев выполнять проверку правильности функционирования. Пользователь может выполнить испытание на срабатывание, моделируя повышение давления с помощью установленного клапана; при этом пломба не удаляется.

Техническое обслуживание

Пользователь отвечает за периодическое проведение перекалибровки устройств в соответствии с действующими в стране эксплуатации правилами и интервалами. Перекалибровка (силами авторизованной организации) должна проводиться следующим образом с использованием указанных в сертификате TÜV значений давления: освободите крепление регулировочного шпинделя, вращая закрутку против часовой стрелки. Выкрутите регулировочный шпиндель до упора с помощью маховичка. Убедитесь в полной разгрузке с помощью манометра. Установка заданного давления:

Закрутите по часовой стрелке регулировочный шпиндель с помощью маховичка до соприкосновения с закруткой крепления на уступе вентиля. От руки затяните закрутку крепления, после чего проверьте установленное давление.

Восстановите защищенную от манипуляций печать (пломбу).

Демонтаж

Спустите давление во всей системе. Проверьте температуру предохранительного клапана. Выкрутите клапан из трубопровода или резьбового отверстия с помощью соответствующего инструмента.

Окружающая среда / утилизация

Клапаны, не подлежащие дальнейшей эксплуатации, и остатки материала, которые могут оставаться в клапане, должны утилизироваться с соблюдением правил по охране окружающей среды.

Технические характеристики	
Исполнение	Посадочный клапан с непосредственным управлением
Вид соединения	Присоединение трубопровода или блочная установка
Макс. рабочее давление	360 бар
Макс. расход	150 л/мин (зависит от давления, см. свидетельство)
Диапазон температуры окружающей среды	-10 °C ... +65 °C
Диапазон рабочих температур	-10 °C ... +80 °C
Рабочая жидкость	Минеральное масло (другие жидкости по запросу)

Декларация соответствия ЕС: см. стр. 20

EU-Konformitätserklärung



(im Sinne der Richtlinie 2014/68/EU)

EU Declaration of Conformity

(in accordance with Directive 2014/68/EU)

Déclaration de conformité UE

(dans l'esprit de la Directive 2014/68/EU)

DE**Zertifikate****Certificates****EN****Certificats**TÜV-SV-22-1147-6-L--p**FR**TÜV-SV-22-1148-6-L--p

Erzeugnis:	Sicherheitsventil	Product:	Safetyvalve	Produit:	Valve de sécurité
Bauart:	direkt wirkend federbelastet	Version:	Direct acting, spring-loaded	Construction:	A commande directe par ressort
Type:	①	Type:	①	Type:	①
Ventil-Nr.:	②	Valve No.:	②	N° de valve:	②
Bauteilkennzeichen:	③	Component feature:	③	Marquage du composant:	③
Baujahr:	④	Year of manufacture:	④	Année de fabrication:	④
Abblasestrom ṁ (l/min):	⑤	Blow off rate ṁ (l/min):	⑤	Débit évacué ṁ (l/min):	⑤
Ansprechüberdruck p (bar):	⑥	Response over-pressure p (bar):	⑥	Pression de démarrage p (bar):	⑥
Auslegungstemperatur (TD):	-10...+80 °C	Design temperature (TD):	-10...+80 °C	Température de constructio (TD):	-10...+80 °C
Zul. Betriebstemperatur (TS):	-10...+80 °C	Permitted operating temperature (TS):	-10...+80 °C	Température deservice admissible (TS):	-10...+80 °C
Beschickungsgut:	Fluidgruppe 2	Operating fluid:	Fluid group 2	Fluide contenu:	Groupe de fluides 2
Konformitäts- bewertungsmodul:	B+F	Conformity evaluation module:	B+F	Module d'évaluation de conformité	B+F
Kategorie:	IV	Category:	IV	Catégorie:	IV

Der unterzeichnende Hersteller bescheinigt
hiermit:

Konstruktion, Herstellung und Prüfung dieses
Ventils entsprechen den Anforderungen der
Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU des
Europäischen Parlaments und Rats.

Nach EN 4126-1:2013/A2:2019, EN 4126-
7:2013/A1:2016, ADMK A2:2020-01, EN 13445-3,
EN 14359, VdTÜV Merkblatt 100:2017 Regelwerk.

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser
Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Die Betriebsanleitung ist verfügbar unter
www.boschrexroth.com/mediadirectory

The manufacturer whose signature appears
below hereby declares: That this valve has
been designed, manufactured and tested in
accordance with the requirements of the
Directive for Pressure Equipment 2014/68/EU
of the European Parliament and European
Council. According to EN 4126-
1:2013/A2:2019, EN 4126-7:2013/A1:2016,
ADMK A2:2020-01, EN 13445-3, EN 14359, VdTÜV
Merkblatt 100:2017 regulation. This declaration
of conformity is issued under the sole
responsibility of the manufacturer.

User manual available at
www.boschrexroth.com/mediadirectory

Le fabricant signataire atteste par la
présente que: la construction, la fabrication
et le contrôle de cette
valve correspondent aux exigences de la
Directive sur les équipements sous pression
2014/68/EU du Parlement Européen et du
Conseil de l'Europe. Conformément aux
exigences de EN 4126-1:2013/A2:2019, EN 4126-
7:2013/A1:2016, ADMK A2:2020-01, EN 13445-3,
EN 14359, VdTÜV Merkblatt 100:2017. La présente
déclaration de conformité est établie sous la
seule responsabilité du fabricant. Le manuel
d'utilisation est disponible sous
www.boschrexroth.com/mediadirectory

Leiter Qualitätsmanagement – Produktionswerk
Head of quality management – Production plant
Direction qualité management – Usine de production
Claudio Bocchi, (DC-CH/QMM)







Name / Name / Nom

29.06.2022

Datum, Unterschrift / Date, Signed / Date, Signature


Bosch Rexroth Oil Control S.p.A.

Via L. Da Vinci 5, 41015 Nonantola Modena Italy

Einstellwerte  . . .  **siehe separates Beiblatt.**
For setting values  . . .  **see separate enclosed sheet.**
Valeurs de réglage  . . .  **voir fiche séparée.**

Verantwortlich Prüfstelle:
Responsible test office: TÜV Italia S.r.l.
Organisme de contrôle en charge:
Benannte Stelle, Kenn-Nr:
Notified body, ID no.: 0948
Organisme mentionné, n° d'identification:

Dichiarazione di conformità UE

(ai sensi della direttiva 2014/68/EU)

Declaración de conformidad UE

(en el sentido de la directiva 2014/68/EU)

Declaração UE de Conformidade

(dpara os fins enunciados na Directiva 2014/68/EU)

IT

Certificati

ES

Certificados**Certificado**TÜV-SV-22-1147-6-L- \dot{V} -p

PT

TÜV-SV-22-1148-6-L- \dot{V} -p

Prodotto:	Valvola di sicurezza	Producto:	Válvula de seguridad	Produto:	Válvula de segurança
Tipo costruttivo:	ad azione diretta a molla	Ejecución:	de acción directa con resorte	Modelo:	ação direta, sobressão de mola
Tipo:	1	Modelo:	1	Tipo:	1
N. valvola:	2	No. de válvula:	2	N.º de válvula:	2
Sigla di riconoscimento:	3	Identificación de componente:	3	Código de componente:	3
Anno di fabbricazione:	4	Año de fabricación:	4	Ano de fabrico:	4
Capacità di scarico \dot{m} (l/min):	5	Caudal de descarga \dot{m} (l/min):	5	Caudal de purgarn (l/min):	5
Pressione di taratura p (bar):	6	Sobrepresión de reacción p (bar):	6	Sobrepresão de resposta p (bar):	6
Temperatura di progetto (TD):	-10...+80 °C	Temperatura de régimen (TD):	-10...+80 °C	Temperatura de projecto (TD):	-10...+80 °C
Temperatura d'esercizio ammessa (TS):	-10...+80 °C	Temperatura deservicio admisible (TS):	-10...+80 °C	Temperatura deservico admissível (TS):	-10...+80 °C
Sostanza di alimentazione:	Gruppo fluido 2	Material transportado:	Grupo de fluidos 2	Produto de alimentação:	Grupo de fluido 2
Modulo di valutazione conformità:	B+F	Módulo para evaluación de conformidad:	B+F	Módulo de classificação de conformidade:	B+F
Categoria:	IV	Categoria:	IV	Categoria:	IV

Il fabbricante firmatario conferma che la progettazione, la fabbricazione e il controllo di questa valvola corrispondono ai requisiti della direttiva sulle attrezzature di pressione 2014/68/EU del Parlamento e Consiglio europeo. Secondo le norme EN 4126-1:2013/A2:2019, EN 4126-7:2013/A1:2016, ADMK A2:2020-01, EN 13445-3, EN 14359, VdTÜV Merkblatt 100:2017. La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante. Manuale d'uso disponibile su www.boschrexroth.com/mediadirectory

El fabricante que suscribe certifica por la presente que: el diseño, la fabricación y la comprobación de esta válvula cumplen lo exigido por la directiva sobre equipos a presión 2014/68/EU del Parlamento y del Consejo Europeo. Según las normas EN 4126-1:2013/A2:2019, EN 4126-7:2013/A1:2016, ADMK A2:2020-01, EN 13445-3, EN 14359, VdTÜV Merkblatt 100:2017. La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante. Las instrucciones de uso están disponibles en www.boschrexroth.com/mediadirectory

O fabricante signatário declara pela presente que a construção, o fabrico e o ensaio desta válvula atendem aos requisitos da Directiva sobre equipamentos de pressão 2014/68/EU do Parlamento Europeu e do Conselho Europeu. Segundo a norma EN 4126-1:2013/A2:2019, EN 4126-7:2013/A1:2016, ADMK A2:2020-01, EN 13445-3, EN 14359, VdTÜV Merkblatt 100:2017. A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante. O manual de instruções pode ser acessado em www.boschrexroth.com/mediadirectory

Direttore della qualità – Stabilimento produttivo
 Director de gestión de calidad – Planta de producción
 Diretor da gestão de qualidade – Unidade de produção
 Claudio Bocchi, (DC-CH/QMM)

Nome / Nombre / Nome

29.06.2022

Data, Firma / Fecha, Firma / Data, Assinature


Bosch Rexroth Oil Control S.p.A.

Via L. Da Vinci 5, 41015 Nonantola Modena Italy

Per i valori di regolazione 1, . . . 6 vedere il foglio accluso separato.

Valores de ajuste 1, . . . 6, véase hoja adjunta.

Valores de regulação 1, . . . 6 consultar a folha em separado

Organismo responsabile di revisione:

Responsable de inspección técnica:

TÜV Italia S.r.l.

Órgão de inspeção responsável:

Organismo notificato, numero di identificazione:

N.º de identificación del organismo designado:

0948

Organisme mentionné, n° d'identification:

EU-försäkran om överensstämmelse

(i enlighet med direktiv 2014/68/EU)

EU-yhdenmukaisuus

(vastaa direktiiviä 2014/68/EU)

EU-Conformiteitsverklaring

(conform Richtlijn 2014/68/EU)

SV

Certifikat

FI

Sertifikaatit

Certificaten

NL

TÜV·SV·22·1147·6·L·V·p

TÜV·SV·22·1148·6·L·V·p

Produkt:	Säkerhetsventil	Tuote:	Varoventtiili	Product:	Veiligheidsklep
Konstruktiossätt:	direktverkande, fjäderbelastad	Rakenne:	Suoratoiminen, jousikuormitettu	Constructie:	direct werkend veerbelast
Typ:	1	Tyyppi:	1	Type:	1
Ventil nr:	2	Venttiili no.:	2	Klepnummer:	2
Komponentens beteckning:	3	Komponenttitunnus:	3	Onderdeelkenmerk:	3
Tillverkningsår:	4	Vuosimalli:	4	Bouwjaar:	4
Utsläppningsflöde m (l/min):	5	Tyhjennysvirtaus m (l/min):	5	Afblaasstroom m (l/min):	5
Öppningstryck p (bar):	6	Reaktiopaine p (bar):	6	Aanspreekoverdruk p (bar):	6
Dimensionerings-temperatur (TD):	-10...+80 °C	Laskettu lämpötila (TD):	-10...+80 °C	Configuratie-temperatuur (TD):	-10...+80 °C
Tillåten drifts-temperatur (TS):	-10...+80 °C	Sall. käyttölämpötila (TS):	-10...+80 °C	Toegest. bedrijfs-temperatuur (TS):	-10...+80 °C
Tryckmedium:	Fluidityp 2	Väliaine:	Nesteryhmä 2	Vulgoed:	Fluidgroep 2
Konformitetsvurderings-modul:	B+F	Konformiteetin muk. moduuli:	B+F	Conformiteitsanalyse-modul:	B+F
Kategori:	IV	Luokka:	IV	Categorie:	IV

Undertecknad tillverkare intygar härmed: Kontruktion, tillverkning och kontroll av denna ventil motsvarar kraven i tryckkärlsdirektivet 2014/68/EU från det Europeiska Parlamentet och Rådet.

Enligt EN 4126-1:2013/A2:2019, EN 4126-7:2013/A1:2016, ADMK A2:2020-01, EN 13445-3, EN 14359, VdTÜV Merkblatt 100:2017 regelverk. Denna EU-försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillver- karens eget ansvar. Bruksanvisningen är tillgänglig på www.boschrexroth.com/mediadirectory

Valmistaja vahvistaa allekirjoituksellaan seuraavaa: Kyseessä olevan venttiilin rakenne, valmistustapa ja tarkastustoimet täyttävät vaatimukset, jotka on asetettu painetoimisille laitteille EC-direktiivissä 2014/68/EU, Euroopan parlamentin ja neuvoston hyväksymä.

EN 4126-1:2013/A2:2019, EN 4126-7:2013/A1:2016, ADMK A2:2020-01, EN 13445-3, EN 14359, VdTÜV Merkblatt 100:2017 -säännöstön mukaisesti. Tämä vaati- mustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla. Käyttöohje on saatavilla osoitteessa www.boschrexroth.com/mediadirectory

De ondergetekende fabrikant bevestigt hiermee: constructie, fabricage en controle van deze klep voldoen aan de vereisten van de richtlijn voor drukapparaten 2014/68/EU van het Europese Parlement en de Raad.

Volgens EN 4126-1:2013/A2:2019, EN 4126-7:2013/A1:2016, ADMK A2:2020-01, EN 13445-3, EN 14359, VdTÜV Merkblatt 100:2017 -voorschriften. Deze conformiteits- verklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant. De handleiding is beschikbaar onder www.boschrexroth.com/mediadirectory

Kvalitetschef – produktionsanläggning
Laadunhallinnan johtaja – tuotantolaitos
Hoofd Kwaliteitsmanagement – Productiefabriek
Claudio Bocchi, (DC-CH/QMM)

Namn / Nimi / Naam

29.06.2022

Datum, Signatur / Päiväys, Allekirjoitus / Datum, Handtekening

Inställningsvärden 1, . . . 6, se separat bilaga.
Säätöarvot 1, . . . 6 ks. erillinen tiedote.
Instelwaarde 1, . . . 6 zie bijgevoegde informatie.

Bosch Rexroth Oil Control S.p.A.

Via L. Da Vinci 5, 41015 Nonantola Modena Italy

Ansvarigt provställe:
Vastuullinen tarkastuslaitos: TÜV Italia S.r.l.
Verantwoordelijke keuringsinstantie:
Anmält ställe, ID-nr:
Nimetty paikka, tunnusno: 0948
Aangemelde instantie, ID-nr.:

Bosch Rexroth Oil Control S.p.A., Via M. Colonna 35, 20149 Milano Italy | Tel +39 02 36961 | www.boschrexroth.com

EF-konformitetserklæring

(i betydning av direktivet 2014/68/EU)

Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΕ

(σύμφωνα με την Οδηγία 2014/68/EU)

Deklaracja zgodności UE

(zgodnie z dyrektywą 2014/68/EU)

NO**Attester****Πιστοποιητικά****Certyfikaty**TÜV-SV-22-1147-6-L- \dot{V} -p**EL****PL**TÜV-SV-22-1148-6-L- \dot{V} -p

Produkt:	Sikkerhetsventil	Προϊόν:	Βαλβίδα ασφαλείας	Produkt:	Zawór bezpieczeństwa
Konstruksjon:	direkte virkende fjærbelastet	Είδος κατασκευής:	απευθείας επενέργειας με ελατήριο	Typ konstrukcji:	bezpośrednio działający, sprężynowy
Type:	1	Τύπος:	1	Typ:	1
Ventil-nr.:	2	Αρ. βαλβίδας:	2	Nr zaworu:	2
Komponentkjennetegn:	3	Αναγν. εξαρτήματος:	3	Oznaczenie podzespołu:	3
Produksjonsår:	4	Έτος κατασκευής:	4	Rok produkcji:	4
Avblåsningsstrøm ñ (l/min):	5	Ρυθμός ροής ñ (l/min):	5	Wyptyw powietrza ñ (l/min):	5
Startovertrykk p (bar):	6	Υπερπίεση διέγερσης p (bar):	6	Ciśnienie zadziałania p (bar):	6
Konstruksjonstemperatur (TD):	-10...+80 °C	Θερμοκρασία σχεδιασμού (TD):	-10...+80 °C	Temperatura obliczeniowa (TD):	-10...+80 °C
Till. driftstemperatur (TS):	-10...+80 °C	Επιτρ. θερμοκρασία λειτουργίας (TS):	-10...+80 °C	Dop. temperatura robocza (TS):	-10...+80 °C
Driftsfluid:	Fluid gruppe 2	Μέσο τροφοδοσίας:	Ομάδα ρευστών 2	Medium eksploatacyjne:	Kategoria cieczy 2
Utværderingsmodul för överensstämelse:	B+F	Ενότητα αξιολόγησης συμμόρφωσης:	B+F	Modul do oceny zgodności:	B+F
Kategori:	IV	Κατηγορία:	IV	Kategoria:	IV

Den undertegnede produsenten forsikrer herved:

Konstruksjon, produksjon og kontroll av denne ventilen er i samsvar med kravene i direktivet til trykkapparater 2014/68/EU til det Europeiske Parlamentet og det Europeiske Rådet. I henhold til EN 4126-1:2013/A2:2019, EN 4126-7:2013/A1:2016, ADMK A2:2020-01, EN 13445-3, EN 14359, VdTÜV Merkblatt 100:2017 regelverket. Denne samsvarserklæringen er utstedt på produsentens eget ansvar. Bruksanvisningen er tilgjengelig på www.boschrexroth.com/mediadirectory

Ο υπογεγραμμένος κατασκευαστής πιστοποιεί δια του παρόντος ότι:

η κατασκευή, η παραγωγή και ο έλεγχος της παρούσας βαλβίδας συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2014/68/EU του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τον εξοπλισμό υπό πίεση. Σύμφωνα με το κανονιστικό πλαίσιο EN 4126-1:2013/A2:2019, EN 4126-7:2013/A1:2016, ADMK A2:2020-01, EN 13445-3, EN 14359, VdTÜV Merkblatt 100:2017.

Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή. Το εγχειρίδιο λειτουργίας είναι διαθέσιμο στον ιστότοπο www.boschrexroth.com/mediadirectory

Niżej podpisany Producent zapewnia, iż: konstrukcja, proces produkcji i kontroli tego zaworu spełniają wymagania określone w wytycznych dot. urządzeń ciśnieniowych 2014/68/EU Parlamentu Europejskiego i Rady Europy. Zgodnie z regulacjami EN 4126-1:2013/A2:2019, EN 4126-7:2013/A1:2016, ADMK A2:2020-01, EN 13445-3, EN 14359, VdTÜV Merkblatt 100:2017. Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta. Instrukcja obsługi jest dostępna na stronie www.boschrexroth.com/mediadirectory

Leder, Kvalitetsstyring – produksjonsanlegg

Διευθυντής διαχείρισης ποιότητας – μονάδα παραγωγής

Kierownik ds zarządzania jakością – zakład produkcyjny

Claudio Bocchi, (DC-CH/QMM)

Navn / Όνομα / Imię i nazwisko

29.06.2022

Dato, underskrift / Ημερομηνία, υπογραφή / Data, podpis

Innstillingsverdier . . . se separat tilleggsblad.

Για τις τιμές ρύθμισης . . . βλέπε την ξεχωριστή προσθήκη.

Wartości nastawcze . . . patrz oddzielny arkusz danych.

Bosch Rexroth Oil Control S.p.A.

Via L. Da Vinci 5, 41015 Nonantola Modena Italy

Ansvarlig teststed:	TÜV Italia S.r.l.
Αρμόδιος οργανισμός ελέγχου:	
Właściwa jednostka kontrolna:	
Teknisk kontrollorgan, id-nummer:	
Κοινοποιημένος οργανισμός, Αρ. αναγνώρισης:	0948
Wyznaczona jednostka, nr ident.:	

Prohlášení o konformitě pro EU

(ve smyslu směrnice 2014/68/EU)

Декларация соответствия ЕС

(согласно стандарту EC 2014/68/EU)

CS

RU

Certifikáty**Сертификаты**

TÜV-SV-22-1147-6-L.Ī·p

TÜV-SV-22-1148-6-L.Ī·p

Výrobek:	Pojistný ventil	Изделие:	предохранительный клапан
Konstrukce:	přímočinný ventil ovládaný pružinou	Исполнение:	прямого действия, пружинный
Typ:	1	Тип:	1
Č. ventilu:	2	Номер клапана:	2
Symbol součástky:	3	Обозначение детали:	3
Rok výroby:	4	Год выпуска:	4
Ofukovací proud ř (l/min):	5	Скорость выпускаемого потока ř (л/мин):	5
Aktivační přetlak p (bar):	6	Избыточное давление срабатывания p (бар):	6
Jmenovitá teplota (TD):	-10...+80 °C	Расчетная температура (TD):	-10...+80 °C
Příp. provozní teplota (TS):	-10...+80 °C	Допустимая рабочая температура (TS):	-10...+80 °C
Príváděný materiál:	Skupina kapalin 2	Рабочая среда:	группа сред 2
Modul posuzování shody	V+F	Модуль оценки соответствия:	V+F
Kategorie:	IV	Категория:	IV

Podepsaný výrobce tímto potvrzuje, že konstrukce, výroba a zkouška tohoto ventilu odpovídají požadavkům směrnice o tlakových zařízeních 2014/68/EU Evropského parlamentu a Evropské rady.

Podle pracovního předpisu EN 4126-1:2013/A2:2019, EN 4126-7:2013/A1:2016, ADMK A2:2020-01, EN 13445-3, EN 14359, VdTÜV Merkblatt 100:2017. Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce
Provozní návod je dostupný na adrese www.boschrexroth.com/mediadirectory

Настоящим нижеподписавшийся производитель подтверждает следующее: данный клапан спроектирован, изготовлен и проверен в соответствии с требованиями Директивы Европейского парламента и Европейского совета 2014/68/EU по работающему под давлением оборудованию. Согласно своду правил EN 4126-1:2013/A2:2019, EN 4126-7:2013/A1:2016, ADMK A2:2020-01, EN 13445-3, EN 14359, VdTÜV Merkblatt 100:2017. Ответственность за выдачу декларации о соответствии несет исключительно изготовитель. Инструкция по эксплуатации доступна на сайте www.boschrexroth.com/mediadirectory

Vedoucí řízení jakosti – výrobní závod
Руководитель отдела контроля качества – завод-производитель
Claudio Bocchi, (DC-CH/QMM)

Jméno / фамилия

29.06.2022

Datum, podpis / дата, подпись


Bosch Rexroth Oil Control S.p.A.

Via L. Da Vinci 5, 41015 Nonantola Modena Italy

Hodnoty nastavení 1, 2, 3, viz samostatná příloha.
Значения настройки 1, 2, 3 см. в отдельном приложении.

Оповědná zkušebna:	TÜV Italia S.r.l.
Ответственная испытательная организация:	TÜV Italia S.r.l.
Oznámený subjekt, identifikační č.:	0948
Номер сертификационного органа:	0948

Bosch Rexroth Oil Control S.p.A., Via M. Colonna 35, 20149 Milano Italy | Tel +39 02 36961 | www.boschrexroth.com

Bosch Rexroth Oil Control S.p.A.
Compact Hydraulics
Via M. Colonna 35
20149 Milano, Italy
Telefon +39 02 36961
www.boschrexroth.com

© Bosch Rexroth AG 2020. All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights. The data specified above only serve to describe the product. No statements concerning a certain condition or suitability for a certain application can be derived from our information. The information given does not release the user from the obligation of own judgment and verification. It must be remembered that our products are subject to a natural process of wear and aging.