

USER MANUAL



MANUEL D'UTILISATION



BENUTZERHANDBUCH

**SB Safety Block**

**Bloc de décompression et d'isolement Série SB**

**Sicherheitsblock für Druckspeicher - SB Serie**



ENGINEERING YOUR SUCCESS.



## **WARNING – USER RESPONSIBILITY**

FAILURE OR IMPROPER SELECTION OR IMPROPER USE OF THE PRODUCTS DESCRIBED HEREIN OR RELATED ITEMS CAN CAUSE DEATH, PERSONAL INJURY AND PROPERTY DAMAGE.

This document and other information from Parker-Hannifin Corporation, its subsidiaries and authorized distributors provide product or system options for further investigation by users having technical expertise.

The user, through its own analysis and testing, is solely responsible for making the final selection of the system and components and assuring that all performance, endurance, maintenance, safety and warning requirements of the application are met. The user must analyze all aspects of the application, follow applicable industry standards, and follow the information concerning the product in the current product catalog and in any other materials provided from Parker or its subsidiaries or authorized distributors.

To the extent that Parker or its subsidiaries or authorized distributors provide component or system options based upon data or specifications provided by the user, the user is responsible for determining that such data and specifications are suitable and sufficient for all applications and reasonably foreseeable uses of the components or systems.



**AVERTISSEMENT - RESPONSABILITÉ DE L'UTILISATEUR**  
L'ABSENCE DE SÉLECTION OU L'UTILISATION INADÉQUATE DES PRODUITS DÉCRITS DANS LE PRÉSENT DOCUMENT OU DES ARTICLES CONNEXES PEUT ENTRAÎNER LA MORT, DES BLESSURES CORPORELLES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS.

Ce document et d'autres informations provenant de Parker-Hannifin Corporation, de ses filiales et de ses distributeurs agréés fournissent des options de produits ou de systèmes pour une étude plus approfondie par les utilisateurs ayant une expertise technique.

L'utilisateur, par ses propres analyses et essais, est seul responsable de la sélection finale du système et des composants et de la garantie que toutes les exigences de performance, d'endurance, de maintenance, de sécurité et d'avertissement de l'application sont satisfaites. L'utilisateur doit analyser tous les aspects de l'application, respecter les normes industrielles applicables et suivre les informations concernant le produit dans le catalogue de produits actuel et dans tout autre matériel fourni par Parker ou ses filiales ou distributeurs autorisés.

Dans la mesure où Parker ou ses filiales ou distributeurs agréés fournissent des options de composants ou de systèmes basées sur des données ou des spécifications fournies par l'utilisateur, il incombe à l'utilisateur de déterminer que ces données et spécifications sont adaptées et suffisantes pour toutes les applications et utilisations raisonnablement prévisibles des composants ou systèmes.



**WARNUNG - VERANTWORTUNG DES BENUTZERS**  
VERSAGEN, UNSACHGEMÄSSE AUSWAHL ODER UNSACHGEMÄSSE GEBRAUCH DER HIER BESCHRIEBENEN PRODUKTE ODER VERWANDTER ARTIKEL KÖNNEN TOD, PERSONEN- UND SACHSCHÄDEN VERURSACHEN.

Dieses Dokument und andere Informationen der Parker-Hannifin Corporation, ihrer Tochtergesellschaften und autorisierten Händler bieten Produkt- oder Systemoptionen zur weiteren Untersuchung durch Benutzer mit technischem Fachwissen. Der Benutzer ist allein dafür verantwortlich, durch eigene Analysen und Tests die endgültige Auswahl des Systems und der Komponenten zu treffen und sicherzustellen, dass alle Leistungs-, Haltbarkeits-, Wartungs-, Sicherheits- und Warnanforderungen der Anwendung erfüllt werden. Der Benutzer muss alle Aspekte der Anwendung analysieren, die geltenden Industrienormen befolgen und die Informationen über das Produkt im aktuellen Produktkatalog und in allen anderen von Parker, seinen Tochtergesellschaften oder autorisierten Händlern bereitgestellten Materialien beachten.

Soweit Parker oder seine Tochtergesellschaften oder Vertragshändler Komponenten- oder Systemoptionen auf der Grundlage der vom Benutzer bereitgestellten Daten oder Spezifikationen anbieten, ist der Benutzer dafür verantwortlich, dass diese Daten und Spezifikationen für alle Anwendungen und vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungen der Komponenten oder Systeme geeignet und ausreichend sind.

**Safety Block housing (1)**

**Adapter to the accumulator (2)**

see catalogue, p. 31 (LINK)



**Pressure Test Point (3)**

The block is equipped as standard with a Minimes 1620 pressure tap to check the absence of hydraulic pressure in the accumulator before any intervention.

**Locking Device - optional (4)**

The block can be equipped with a system to accommodate a padlock type locking device on the control handle of the isolation valve. (5)

This equipment has 2 choices of locking position (open/closed or closed only)

The valve can be locked in the open and closed position ( "S" position ).

Without marking, the isolation valve can be locked in closed position only (for detail see 5.4)

**Isolation valve (5)**

This isolates the accumulator connected to port A from the hydraulic circuit (port P). Turn the handle (5) clockwise to isolate the accumulator from the hydraulic circuit. Turn the handle (5) anticlockwise to connect the accumulator to the circuit.

**Manual drain valve (6)**

Once the accumulator is isolated, the drain valve allows the connected accumulator (port A) to be discharged to port T. Turn the handwheel (6) counterclockwise to drain the pressure fluid from the accumulator to port T.

A coloured indication shows the opening status of the valve.

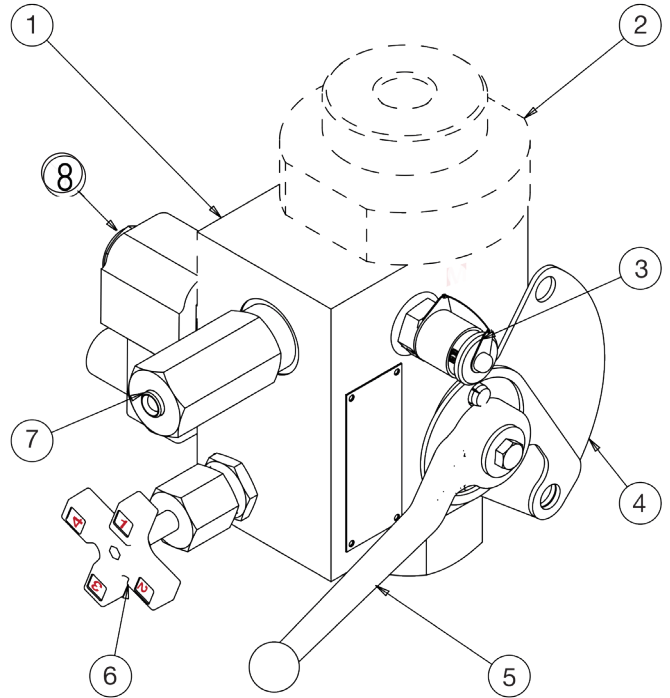
**Safety Relief Valve (7)**

The safety valve serves to protect the accumulator in case of overpressure, the pressurised medium is then directed to the T-port.

The set pressure of the valve must be less than or equal to the PS of the accumulator. Please refer to the specific operating instructions for the PARKER A04B2xxxCE valve. More information - see p. 9f.

**Electric Drain Valve - optional (8)**

The electric valve with poppet (E), also allows the connected accumulator (port A) to be drained to port T by means of an electrical signal. The electric valve is normally open on the standard versions.



**Bloc fonction (1)**

**Connexion à l'accumulateur (2)**

Voir catalogue p.31 (lien)



**Prise de pression (3)**

Le bloc est équipé en standard d'une prise de pression type Minimes 1620 afin de vérifier l'absence de pression dans l'accumulateur avant toute intervention

**Système de verrouillage - optionnel (4)**

Le bloc peut être équipé d'un système destiné à recevoir un moyen de verrouillage de type cadenas sur la poignée de commande de la vanne d'isolement. (5)

Cet équipement présente de 2 possibilités de verrouillage ( ouvert/fermé ou fermé uniquement ) . La vanne peut être verrouillée dans les positions ouverte ou fermée. Dans la position "S" la vanne peut être verrouillée dans les positions ouverte ou fermée.

Sans aucun marquage, la vanne d'isolement pourra être verrouillée uniquement en position fermée.( voir detail 5.4)

**Vanne d'isolement (5)**

Celle-ci permet d'isoler du circuit hydraulique (orifice P) l'accumulateur connecté à l'orifice A. Manœuvrer la poignée (5) dans le sens horaire pour isoler l'accumulateur du circuit hydraulique. Manœuvrer la poignée (5) en sens anti-horaire pour connecter l'accumulateur au circuit.

**Vanne de décompression manuelle (6)**

Une fois l'accumulateur isolé, la vanne de vidange permet de décharger l'accumulateur connecté (orifice A) vers l'orifice T. Manœuvrer le volant (6) dans le sens anti-horaire pour purger le fluide sous pression de l'accumulateur vers l'orifice T. Une indication en couleur permet de connaître l'état d'ouverture de la vanne.

**Limiteur de pression (7)**

La soupape de sécurité sert à protéger l'accumulateur en cas de surpression, le fluide sous pression est alors dirigé vers l'orifice T. La pression de tarage de la soupape doit être inférieure ou égale à la PS de l'accumulateur. Se référer à la notice d'utilisation spécifique de la soupape PARKER A04B2xxxCE. Plus d'informations - voir p. 9f.

**Vanne de décompression électrique - optionnel (8)**

L'électrovanne à clapet (E) permet de vidanger l'accumulateur connecté (orifice A) vers l'orifice T au moyen d'un signal électrique. L'électrovanne est normalement ouverte sur les versions standard.

**Sicherheitsblock Gehäuse (1)**

**Adapter zum Akkumulator (2)**

Details hierzu finden Sie hier im Katalog.



**Druck Messpunkt (3)**

Der Block ist serienmäßig mit einem Druckmessgerät des Typs Minimes 1620 ausgestattet, um die Druckfreiheit des Speichers vor jedem Eingriff zu überprüfen.

**Absperr- / Schließvorrichtung (optional) (4)**

Der Block kann mit einem System zur Aufnahme einer Verriegelung in Form eines Vorhängeschlosses am Steuergriff des Magnetventils ausgestattet sein. (5) Dieses Gerät hat 2 Verriegelungsmöglichkeiten (offen/geschlossen oder nur geschlossen). Das Ventil kann in offener oder geschlossener Stellung arretiert werden. In der Stellung S kann das Absperrventil in beiden Stellungen verriegelt werden (siehe Einzelheit 5.4).

**Absperrventil (5)**

Dadurch wird der an Anschluss A angeschlossene Druckspeicher vom Hydraulikkreislauf (Anschluss P) getrennt. Drehen Sie den Griff (5) im Uhrzeigersinn, um den Druckspeicher vom Hydraulikkreis zu trennen. Drehen Sie den Griff (5) gegen den Uhrzeigersinn, um den Akkumulator an den Stromkreis anzuschließen.

**Manuelles Entlastungsventil (6)**


Sobald der Speicher isoliert ist, ermöglicht das Ablassventil die Entleerung des angeschlossenen Speichers (Anschluss A) zum Anschluss T. Drehen Sie das Handrad (6) gegen den Uhrzeigersinn, um die Druckflüssigkeit aus dem Druckspeicher zum Anschluss T abzulassen. Eine farbige Anzeige zeigt den Öffnungszustand des Ventils an.

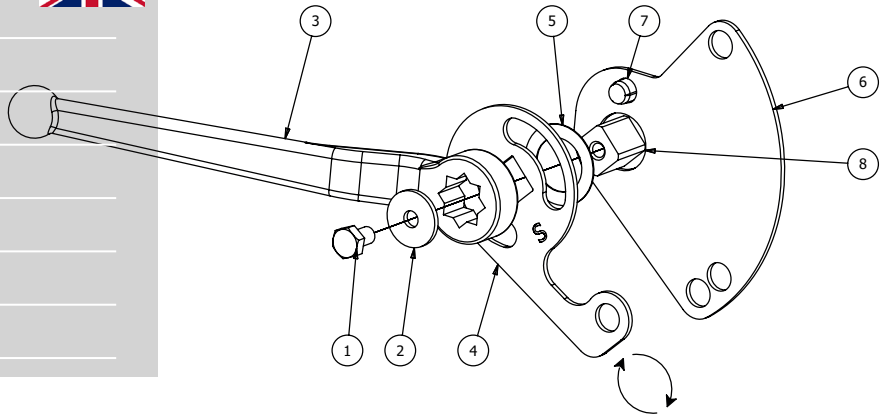
**Druckbegrenzungsventil (7)**


Das Sicherheitsventil dient zum Schutz des Speichers bei Überdruck, wobei das unter Druck stehende Medium zum T-Anschluss geleitet wird. Der Einstelldruck des Ventils muss kleiner oder gleich dem PS des Speichers sein. Bitte beachten Sie die spezifische Betriebsanleitung für das PARKER A04B2xxxCE Ventil. Weitere Informationen - siehe Seite 9f.

**Elektrisches Ventil (optional) (8)**

Das Magnetventil (E) ermöglicht die Entleerung des angeschlossenen Speichers (Anschluss A) zum Anschluss T durch ein elektrisches Signal. Bei den Standardausführungen ist das Magnetventil stromlos geöffnet.

1	Hex head screw	
2	Washer	
3	Handle	
4	Outside locking plate*	
5	Washer*	
6	Inside locking plate*	
7	Groove pin	
8	Actuating spindle	



1	Vis	
2	Rondelle	
3	Poignée	
4	Plaque de verrouillage supérieure*	
5	Rondelle*	
6	Plaque de verrouillage inférieure*	
7	Goupille	
8	Axe de commande	

1	Sechskantschraube	
2	Unterlegscheibe	
3	Griff	
4	Äußere Absperrplatte*	
5	Unterlegscheibe*	
6	Innere Absperrplatte*	
7	Nutstift	
8	Antriebsspindel	



## 1 General Information

This equipment is designed, manufactured and tested in accordance with the applicable European Regulations and Directives and complies with the relevant safety provisions of EN ISO 4413.

It is imperative to strictly follow the instructions in this manual and in the specific manuals when they exist and are relevant. The supplier accepts no liability for direct or indirect material or human damage resulting from failure to comply with the following instructions, nor for the consequences such as, for example, operating losses, etc. Before commissioning and during operation, the operator must take into account and is fully responsible for compliance with the regulations in force at the place of installation concerning gas loaded accumulators and must carefully keep the documents supplied with the device throughout its operating life. They may be required during inspections.

## 2 Handling and Storing

The original packaging is suitable for handling and storage, unless otherwise specified. The device must not be subjected to even slight shocks. Store in a cool, dry place. Do not expose to flame or heat. The storage period should not exceed 5 years. All openings must remain sealed during storage to protect the unit from pollution and internal corrosion.

## 3 Block Labelling and Marking

The information and markings may not be changed without the prior written consent of Parker.

The following information is shown on the block:

- Parker logo.
- Company name and manufacturing site.
- Product reference.
- Date of manufacture (week/year).
- Permissible temperature range TS in [°C].
- Maximum allowable pressure PS in [bar].
- Serial number.
- Hydraulic diagram.

## 4 Commissioning

Before installing and operating the safety and isolation unit, the instructions and safety information in this manual must be read carefully.

**Commissioning should only be carried out by qualified technicians (contact Parker or its authorised network). Before installation, visually inspect the unit for damage.**

**Before working on the hydraulic systems, make sure that there is no pressure. Improper installation can lead to serious accidents, pressure fluid leakage and/or bursting.**

It is strictly forbidden to:

- weld, sol, drill or any other operation on the block that may alter its mechanical properties
- The accumulator must be connected to port A of the block with the appropriate fitting.
- The hydraulic pressure source must be connected to port P of the block.
- The connection between the block and the tank is made through port T.
- Check that the voltage of the electrical control signal matches the coil on the bleed valve (optional).

### 4.1 Preparing for commissioning

Checking the operating limits:

The pressure in the hydraulic system must not exceed the PS of the block.

- The operating temperature range of the system and the environment must not exceed the TS of the block.
- The set pressure of the pressure relief valve must be less than or equal to the PS of the accumulator.
- The block is designed for use with mineral oil type fluid, for use with other fluid consult PARKER.
- The block is not designed for use with a group 1 fluid as defined in the Pressure Equipment Directive PED 2014/68/EU.
- It is the responsibility of the circuit designer to provide the necessary elements to avoid overpressure, overflow in the tank (valve on the return line, sufficient vent on the tank, etc.), particularly in the event of accidental rupture of the accumulator separator (bladder, diaphragm, piston).

### 4.2 Documentary inspection

The following documents are provided with each safety block:

- Operating instructions
- Pressure relief valve calibration certificate
- Pressure relief valve operating instructions

Any other certificates must be specially requested before ordering.

### 4.3 Installation

- Before connecting the safety and isolation unit, it is essential to check that the connections are suitable for the circuit and the accumulator.
- The accumulator must be connected to port A of the block with the appropriate fitting.
- The hydraulic pressure source must be connected to port P of the block.
- The connection between the block and the tank is made through port T.
- Check that the voltage of the electrical control signal matches the coil on the bleed valve (optional).

## 4.4 Isolation valve locking option

The user can easily choose between the two-position (valve open or valve closed) or single-position (valve closed) locking system.

- Unscrew the screw/washer assembly of the shut-off handle (1+2).
- Remove the shut-off handle (3).
- Position the upper locking plate (4) in the desired position (refer to the marking on the plate):
  - No visible marking: Locking only possible in closed valve position
  - Visible "S" marking: Locking possible in both positions
- Reassemble the parts in the opposite direction, making sure that the screw/washer assembly holding the isolation handle is tight.

This operation can be carried out after the block has been installed in the circuit, preferably when there is no pressure in the circuit.

## 5 Maintenance

Maintenance must only be carried out by qualified technicians, with consideration given to the explosion risk. Preventive maintenance periodicities for a safe use depend on the installation and operating conditions (contact Parker or an approved Parker agent).

It is recommended to check at regular intervals:

- The general condition of the safety block
- Cleanliness
- Any leaks in the connections or in the various components

Also refer to local regulations.

### 5.1 Other operations

You are advised to carry out regularly the following checks:

- Check the safety devices and connections
- Check the safety block mountings
- Visually inspect the safety block for any sign of wear and tear such as deformation or corrosion
- If you are using an abrasive or corrosive fluid, check the inside of the safety block.
- Check earthing (continuity)
- Visually inspect the rubber sealing parts

Preventive maintenance periodicities for a safe use depend on the installation and operating conditions.

Contact Parker or an approved Parker agent

To maintain a safety block when it is in service (regular re-qualification operations, etc.), refer to the current site regulations.

For disassembly, cleaning and reassembly operations contact Parker or an approved Parker agent.

Use only original spare parts.

### 5.2 Regulations and Directives

Pressure Equipment Directive PED 2014/68/EU

The SB blocks meet the essential safety requirements concerning the risk of overpressure in gas loaded accumulators.

REACH Regulation 1907/2006 EU

Important: this information is subject to change in line with the half-yearly publication of the list of candidate substances of very high concern for authorisation on the ECHA (European Chemical Agency) website.

All the articles in the SB range comply with REACH regulations. These articles do not contain any substance of very high concern (SVHC) in their composition at a concentration higher than 0.1% by weight.

ROHS Directive 2011/65/EU

The optional electrical components of the SB range (electric coils) comply with the ROHS Directive.

ATEX Directive 2014/34/EU

Manually operated SB blocks do not fall within the scope of the ATEX Directive 2014/34/EU as they do not have their own ignition sources.

The product is considered a "simple" mechanical product as defined in paragraph §38 of the ATEX Guidelines 2014/34/EU.

### IMPORTANT

**Electrically operated versions must never be used in an explosive atmosphere. Where potentially flammable atmospheres exist, it is imperative that the user take into account the risk of electrostatic ignition.**

## 6 Recycling

Before destroying or recycling a safety block, relieve it of any residual pressure. Decontaminate it if necessary and separate the metal parts from the electrical parts if they are present (electric coils).

For each type of component (mechanical or electrical), refer to the applicable rules for each country.





## 1 Informations générales

Cet équipement est conçu, fabriqué et testé conformément aux règlements et directives européens applicables et est conforme aux dispositions de sécurité pertinentes de la norme EN ISO 4413.

Il est impératif de suivre strictement les instructions de ce manuel et des manuels spécifiques lorsqu'ils existent et sont pertinents. Le fournisseur décline toute responsabilité pour les dommages matériels ou humains directs ou indirects résultant du non-respect des instructions suivantes, ainsi que pour les conséquences telles que, par exemple, les pertes d'exploitation, etc. Avant la mise en service et pendant l'exploitation, l'utilisateur doit tenir compte et est entièrement responsable du respect de la réglementation en vigueur sur le lieu d'installation concernant les accumulateurs chargés de gaz et doit conserver soigneusement les documents fournis avec l'appareil pendant toute sa durée de vie. Ils peuvent être exigés lors de contrôles.

## 2 Manipulation et stockage

L'emballage d'origine est adapté à la manipulation et au stockage, sauf indication contraire. L'appareil ne doit pas être soumis à des chocs, même légers. Stockez-le dans un endroit frais et sec. Ne pas l'exposer à une flamme ou à la chaleur. La durée de stockage ne doit pas dépasser 5 ans. Toutes les ouvertures doivent rester fermées pendant le stockage afin de protéger l'appareil de la pollution et de la corrosion interne.

## 3 Étiquetage et marquage des blocs

Les informations et les marquages ne peuvent être modifiés sans l'accord écrit préalable de Parker.

- Les informations suivantes sont indiquées sur le bloc :
  - Le logo Parker.
  - Nom de la société et site de fabrication.
  - Référence du produit.
  - Date de fabrication (semaine/année).
  - Plage de température admissible TS en [°C].
  - Pression maximale admissible PS en [bar].
  - Le numéro de série.
  - Schéma hydraulique.

## 4 Mise en service

Avant d'installer et d'utiliser le bloc de décompression et d'isolement, les instructions et les informations de sécurité contenues dans ce manuel doivent être lues attentivement.

**La mise en service ne doit être effectuée que par des techniciens qualifiés (contacter Parker ou son réseau agréé). Avant l'installation, inspectez visuellement l'unité pour détecter tout dommage.**

**Avant toute intervention sur le système hydraulique, s'assurer de l'absence de pression.**

**Une installation inappropriée peut engendrer des accidents sérieux, fuite de fluide sous pression et/ou éclatement.**

Il est strictement interdit de :

- de souder, braser, percer, ou tout autre opération qui risquerait d'altérer les propriétés mécaniques.
- de modifier le bloc ou ses composants sans accord écrit préalable de PARKER
- Pour plus de détails sur la mise en service ou l'utilisation, contacter PARKER ou son réseau agréé

### 4.1 Préparation à mise en service

Vérification des limites de fonctionnement:

La pression du circuit hydraulique ne doit pas excéder la PS du bloc.

- La plage de température d'utilisation du circuit et de l'environnement ne doit pas excéder les limites de la TS du bloc..
- La pression de tarage de la soupape doit être inférieure ou égale à la PS de l'accumulateur
- Le bloc est conçu pour une utilisation avec un fluide de type huile minérale, pour une utilisation avec un autre fluide consulter PARKER.
- Le bloc n'est pas conçu pour être utilisé avec un fluide du groupe 1 au sens de la directive des équipements sous pression PED 2014/68/EU.
- Il est de la responsabilité du concepteur du circuit de prévoir les éléments nécessaires afin d'éviter les surpressions, débordement au niveau du réservoir (clapet sur la conduite de retour, évent suffisant sur le réservoir, etc.) particulièrement en cas de rupture accidentelle du séparateur (vessie, membrane, piston) de l'accumulateur

### 4.2 Inspection documentaire

Les documents suivants sont fournis avec chaque bloc de sécurité :

- Notice d'utilisation
- Certificat de tarage de la soupape
- Notice d'utilisation soupape

Tout autre certificat doit faire l'objet d'une demande spéciale avant la commande.

### 4.3 Montage

- Avant toute connexion du bloc de sécurité et d'isolement, il est impératif de vérifier l'adéquation des raccords avec le circuit et l'accumulateur.
- L'accumulateur doit être connecté à l'orifice A du bloc à l'aide d'un adaptateur adapté.
- La source de pression hydraulique doit être connectée à l'orifice P du bloc.
- Vérifier que la tension du signal de commande électrique correspond à celle de la bobine de la vanne de décompression (en option).
- La connexion entre le bloc et le réservoir se fait par l'orifice T.

### 4.4 Option de verrouillage de la vanne d'isolement

L'utilisateur peut facilement choisir entre le système de verrouillage à deux positions (vanne ouverte ou vanne fermée) ou à une seule position (vanne fermée).

- Dévisser l'ensemble vis/rondelle de la poignée d'isolement (1+2).
- Retirez la poignée d'isolement (3).
- Positionner la plaque de verrouillage supérieure (4) dans la position souhaitée (se référer au marquage sur la plaque) :
- Marquage S visible : verrouillage possible dans les 2 positions
- Pas de marquage : verrouillage possible uniquement en position fermée
- Remonter les pièces dans le sens inverse en s'assurant que l'ensemble vis/rondelle maintenant la poignée d'isolement est bien serré.

Cette opération peut être effectuée après l'installation du bloc sur le circuit, de préférence lorsqu'il n'y a pas de pression dans le circuit.

### 5 Maintenance

L'entretien ne doit être effectué que par des techniciens qualifiés, en tenant compte du risque d'explosion. Les périodicités de maintenance préventive pour une utilisation en toute sécurité dépendent des conditions d'installation et de fonctionnement (contacter Parker ou un agent Parker agréé). Il est recommandé de vérifier à intervalles réguliers :

- Les conditions générales d'utilisation du bloc
- Propreté
- Toute fuite sur les connexions ou sur les différents composants

Se référer également aux réglementations locales.

### 5.1 Autres opérations

Il est conseillé d'effectuer régulièrement les contrôles suivants :

- Vérifier les équipements de sécurité
- Vérifier le montage du bloc
- Inspecter visuellement le bloc de sécurité et détecter les signes d'usure tels que déformation ou corrosion
- Si le bloc est utilisé avec un fluide abrasif ou corrosif, il est nécessaire d'inspecter régulièrement l'intérieur du bloc
- Vérifier la continuité électrique
- Inspecter visuellement les composants en élastomère

Les périodicités de maintenance préventive pour une utilisation en toute sécurité dépendent des conditions d'installation et de fonctionnement.

Contactez PARKER ou un agent Parker agréé.

Pour la maintenance d'un bloc de décompression et d'isolement en service (opérations régulières de requalification, etc.), se référer aux réglementations locales en vigueur.

Pour les opérations de démontage, de nettoyage et de remontage, contactez Parker ou un agent Parker agréé.

Utiliser uniquement des pièces d'origine

### 5.2 Réglementations et directives

Directive des équipements sous pression PED 2014/68/EU

Les blocs SB répondent aux exigences essentielles de sécurité concernant le risque de surpression dans les accumulateurs contenant du gaz sous pression

Réglementation REACH 1907/2006 EU

Important : ces informations sont susceptibles d'évolution au rythme de la publication semestrielle de la liste des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation sur le site de l'ECHA (European Chemical Agency).

L'ensemble des articles constituant la gamme SB est conforme à la réglementation REACH. Ces articles ne proposent pas dans leurs compositions de substance extrêmement préoccupante (SVHC) présente à une concentration supérieure à 0,1% en poids.

Directive ROHS 2011/65/EU

Les éléments électriques pouvant équiper en option les blocs de la gamme SB (bobines des électrovannes) sont conformes à la Directive ROHS.

Directive ATEX 2014/34/UE

Les blocs SB opérés manuellement ne rentrent pas dans le champ d'application de la Directive ATEX 2014/34/UE car ils ne présentent pas de sources d'inflammation propres.

Le produit est considéré comme un produit mécanique dit « simple » tel que défini au paragraphe §3B des Lignes Directrices ATEX 2014/34/UE.

### IMPORTANT

**Les versions à commande électrique ne doivent en aucun cas être utilisées dans une atmosphère explosive. Lorsqu'il existe des atmosphères potentiellement inflammables, il est impératif que l'utilisateur prenne en compte les risques d'inflammation électrostatiques.**

### 6 Recyclage

Avant de détruire ou de recycler un bloc de sécurité, le décharger de toute pression résiduelle. Procéder à sa décontamination si nécessaire et séparer les pièces métalliques des pièces électriques si celles-ci sont présentes (bobines d'électrovannes). Pour chaque type de composant (mécanique ou électrique) se référer aux règles applicables relatives à chaque pays.



## 1 Allgemeine Informationen

Dieses Gerät wurde in Übereinstimmung mit den geltenden europäischen Verordnungen und Richtlinien entwickelt, hergestellt und geprüft und entspricht den einschlägigen Sicherheitsvorschriften der EN ISO 4413. Die Anweisungen in diesem Handbuch und in den spezifischen Handbüchern, sofern vorhanden und relevant, sind unbedingt zu befolgen. Der Lieferant übernimmt keine Haftung für direkte oder indirekte Sach- oder Personenschäden, die sich aus der Nichtbeachtung der nachfolgenden Hinweise ergeben, sowie für die Folgen wie z.B. Betriebsausfälle usw. Der Betreiber hat vor der Inbetriebnahme und während des Betriebes die am Aufstellungsort geltenden Vorschriften für gasbeladene Speicher zu beachten und ist für die Einhaltung dieser Vorschriften voll verantwortlich und hat die mit dem Gerät gelieferten Unterlagen während der gesamten Lebensdauer sorgfältig aufzubewahren. Sie können bei Inspektionen angefordert werden.

## 2 Handhabung und Lagerung

Die Originalverpackung ist für die Handhabung und Lagerung geeignet, sofern nicht anders angegeben.

Das Gerät darf nicht einmal leichten Stößen ausgesetzt werden.

Lagern Sie es an einem kühlen, trockenen Ort. Nicht Flammen oder Hitze aussetzen.

Die Lagerzeit sollte 5 Jahre nicht überschreiten.

Alle Öffnungen müssen während der Lagerung verschlossen bleiben, um das Gerät vor Verschmutzung und innerer Korrosion zu schützen.

## 3 Blockbeschriftung und Markierung

Die Angaben und Kennzeichnungen dürfen ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von Parker nicht verändert werden. Die folgenden Informationen sind auf dem Block abgebildet:

- Parker-Logo.
- Firmenname und Herstellungsort.
- Produktbezeichnung.
- Herstellungsdatum (Woche/Jahr).
- Zulässiger Temperaturbereich TS in [°C].
- Maximal zulässiger Druck PS in [bar].
- Seriennummer.
- Hydraulisches Schema.

## 4 Inbetriebnahme

Vor der Installation und dem Betrieb der Sicherheits- und Isolierereinheit müssen die Anweisungen und Sicherheitshinweise in dieser Anleitung sorgfältig gelesen werden.

**Die Inbetriebnahme sollte nur von qualifizierten Technikern durchgeführt werden (wenden Sie sich an Parker oder das autorisierte Netz). Führen Sie vor der Installation eine Sichtprüfung des Geräts auf Beschädigungen durch.**

**Vor Arbeiten an den Hydrauliksystemen ist sicherzustellen, dass kein Druck vorhanden ist.**

**Eine unsachgemäße Installation kann zu schweren Unfällen, zum Austritt von Druckflüssigkeit und/oder zum Bersten führen.**

- Schweißen, Lötten, Bohren oder andere Arbeiten am Block durchzuführen, die seine mechanischen Eigenschaften verändern können, ist strengstens untersagt.
- Der Druckspeicher muss mit dem Anschluss A des Blocks und dem entsprechenden Anschlussstück verbunden werden.
- Die hydraulische Druckquelle muss an den Anschluss P des Blocks angeschlossen werden.
- Die Verbindung zwischen dem Block und dem Tank wird über den Anschluss T hergestellt.
- Überprüfen Sie, ob die Spannung des elektrischen Steuersignals mit der Spule des Entlüftungsventils (optional) übereinstimmt.

### 4.1 Vorbereitung der Inbetriebnahme

Prüfen der Betriebsgrenzen:

Der Druck im Hydrauliksystem darf den PS-Wert des Blocks nicht überschreiten.

- Der Betriebstemperaturbereich des Systems und der Umgebung darf den TS des Blocks nicht überschreiten.
- Der Einstelldruck des Druckbegrenzungsventils muss kleiner oder gleich dem PS des Speichers sein.
- Der Block ist für die Verwendung von mineralölhaltigen Flüssigkeiten ausgelegt, für die Verwendung anderer Flüssigkeiten wenden Sie sich bitte an PARKER.
- Der Block ist nicht für die Verwendung mit einer Flüssigkeit der Gruppe 1 gemäß der Druckgeräte-Richtlinie PED 2014/68/EU ausgelegt.
- Es liegt in der Verantwortung des Planers des Kreislaufs, die notwendigen Elemente vorzusehen, um einen Überdruck und ein Überlaufen des Behälters zu vermeiden (Ventil in der Rücklaufleitung, ausreichende Entlüftung des Behälters usw.), insbesondere im Falle eines versehentlichen Bruchs des Speicherseparators (Blase, Membran, Kolben).

### 4.2 Prüfung der Unterlagen

Die folgenden Dokumente werden mit jedem Sicherheitsblock mitgeliefert:

- Betriebsanleitung
- Kalibrierungszertifikat für das Druckbegrenzungsventil
- Betriebsanleitung für das Druckbegrenzungsventil

Alle anderen Zertifikate müssen vor der Bestellung gesondert angefordert werden.

### 4.3 Inbetriebnahme

Vor dem Anschluss der Sicherheits- und Isolierereinheit ist unbedingt zu prüfen, ob die Anschlüsse für den Stromkreis und den Akkumulator geeignet sind.

- Der Druckspeicher muss an den Anschluss A des Blocks mit dem entsprechenden Anschlussstück angeschlossen werden.

- Die hydraulische Druckquelle muss an den Anschluss P des Blocks angeschlossen werden.
- Die Verbindung zwischen dem Block und dem Tank wird über den Anschluss T hergestellt.
- Überprüfen Sie, ob die Spannung des elektrischen Steuersignals mit der Spule des Entlüftungsventils (optional) übereinstimmt.

### 4.4 Verriegelungsoption für das Absperrventil

Der Benutzer kann leicht zwischen dem Verriegelungssystem mit zwei Positionen (Ventil offen oder geschlossen) oder mit einer Position (Ventil geschlossen) wählen.

- Schrauben Sie die Schraube/Scheibe des Absperrgriffs ab (1+2).
  - Entfernen Sie den Absperrgriff (3).
  - Positionieren Sie die obere Verriegelungsplatte (4) in der gewünschten Position (siehe Markierung auf der Platte):
  - Keine sichtbare Markierung: Verriegelung nur in geschlossener Ventilstellung möglich
  - Sichtbare Markierung "S": Verriegelung in beiden Positionen möglich
  - Bauen Sie die Teile in umgekehrter Richtung wieder zusammen und vergewissern Sie sich, dass die Schraube/Scheibe, die den Absperrgriff hält, fest angezogen ist.
- Dieser Vorgang kann nach dem Einbau des Blocks in den Kreislauf durchgeführt werden, vorzugsweise, wenn kein Druck im Kreislauf vorhanden ist.

## 5 Wartung

Die Wartung darf nur von qualifizierten Technikern durchgeführt werden, wobei die Explosionsgefahr zu berücksichtigen ist. Die Häufigkeit der vorbeugenden Wartung für einen sicheren Betrieb hängt von der Installation und den Betriebsbedingungen ab (wenden Sie sich an Parker oder einen zugelassenen Parker-Vertreter).

Es wird empfohlen, in regelmäßigen Abständen folgende Dinge zu kontrollieren:

- Den allgemeine Zustand des Sicherheitsblocks
  - Sauberkeit
  - Eventuelle Undichtigkeiten an den Anschlüssen oder anderen Komponenten
- Bitte beachten Sie auch zusätzliche regionale Bestimmungen.

### 5.1 Sonstiges

Wir empfehlen Ihnen, die folgenden Kontrollen regelmäßig durchzuführen:

- Kontrolle der Sicherheitseinrichtungen und Anschlüsse
- Prüfen Sie die Befestigungen des Sicherheitsblocks
- Sichtprüfung des Sicherheitsblocks auf Verschleißerscheinungen wie Verformung oder Korrosion
- Wenn Sie eine abrasive oder korrosive Flüssigkeit verwenden, überprüfen Sie das Innere des Sicherheitsblocks.
- Prüfen Sie die Erdung (Durchgängigkeit)
- Sichtprüfung der Gummidichtungsteile

Die Häufigkeit der vorbeugenden Wartung für einen sicheren Betrieb hängt von der Installation und den Betriebsbedingungen ab.

Wenden Sie sich an Parker oder einen zugelassenen Parker-Vertreter.

Für die Wartung eines Sicherheitsblocks während des Betriebs (regelmäßige Requalifizierungsmaßnahmen usw.) sind die geltenden Vorschriften des Standorts zu beachten.

Wenden Sie sich an Parker oder einen zugelassenen Parker-Vertreter, wenn Sie einen Sicherheitsblock demontieren, reinigen oder wieder zusammenbauen möchten.

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

### 5.2 Verordnungen und Richtlinien

Druckgeräte-Richtlinie PED 2014/68/EU

Die SB-Blöcke erfüllen die grundlegenden Sicherheitsanforderungen in Bezug auf die Gefahr von Überdruck in gasbeladenen Akkumulatoren.

REACH-Verordnung 1907/2006 EU

Wichtig: Diese Informationen können sich im Rahmen der halbjährlichen Veröffentlichung der Liste der besonders besorgniserregenden Stoffe, die für eine Zulassung in Frage kommen, auf der Website der ECHA (Europäische Chemikalienagentur) ändern.

Alle Artikel des SB-Sortiments entsprechen den REACH-Vorschriften. Diese Erzeugnisse enthalten keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) in einer Konzentration von mehr als 0,1 Gewichtsprozent.

ROHS-Richtlinie 2011/65/EU

Die optionalen elektrischen Komponenten der SB-Reihe (elektrische Spulen) entsprechen der ROHS-Richtlinie.

ATEX-Richtlinie 2014/34/UE

Manuell betriebene SB-Blöcke fallen nicht in den Anwendungsbereich der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU, da sie keine eigenen Zündquellen haben.

Das Produkt wird als "einfaches" mechanisches Produkt gemäß der Definition in Absatz §38 der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU betrachtet.

### WICHTIG

**Elektrisch betriebene Versionen dürfen niemals in einer explosionsfähigen Atmosphäre verwendet werden.**

**In potenziell entflammbaren Atmosphären muss der Benutzer unbedingt die Gefahr einer elektrostatischen Zündung berücksichtigen.**

### 6 Recycling

Bevor Sie einen Sicherheitsblock zerstören oder recyceln, entlasten Sie ihn von jeglichem Restdruck. Dekontaminieren Sie ihn, falls erforderlich, und trennen Sie die Metallteile von den elektrischen Teilen, falls diese vorhanden sind (elektrische Spulen).

Für jede Art von Bauteil (mechanisch oder elektrisch) sind die für das jeweilige Land geltenden Vorschriften zu beachten.

## 8 Pressure Relief Valve / Limiteur de pression / Druckbegrenzungsventil

### Operation

The pre-set spring-loaded poppet is shifted at valve setting by pressure on port [2] allowing relief flow to port [1].

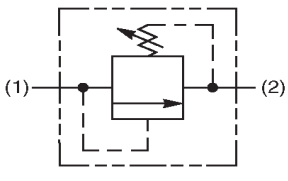
### Fonctionnement

Le clapet à ressort pré réglé est déplacé au réglage de la soupape par la pression sur l'orifice [2], ce qui permet un écoulement de secours vers l'orifice [1].

### Betrieb

Der voreingestellte, federbelastete Ventilkegel wird bei der Ventilstellung durch den Druck am Anschluss [2] verschoben und ermöglicht einen Entlastungsdurchfluss zum Anschluss [1].

### Specifications / caractéristiques techniques / technische Angaben

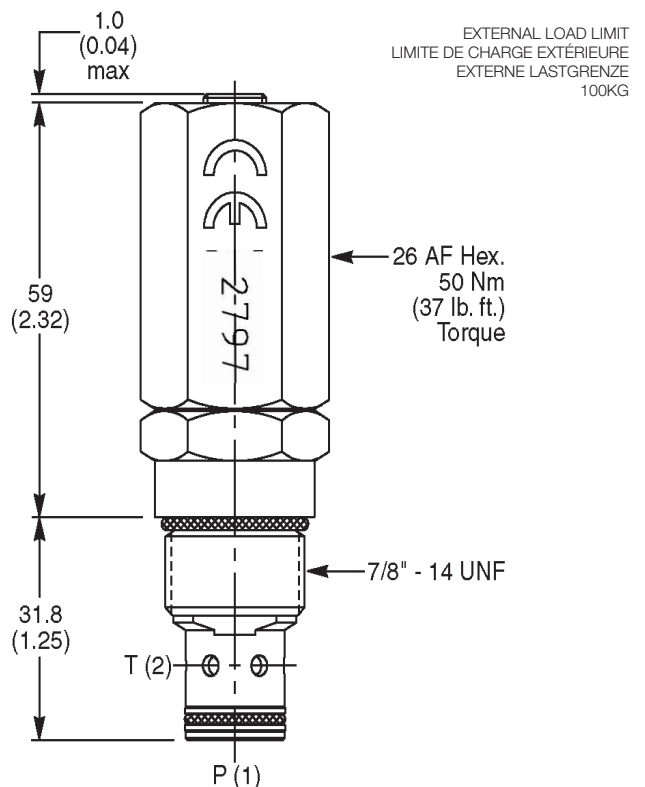
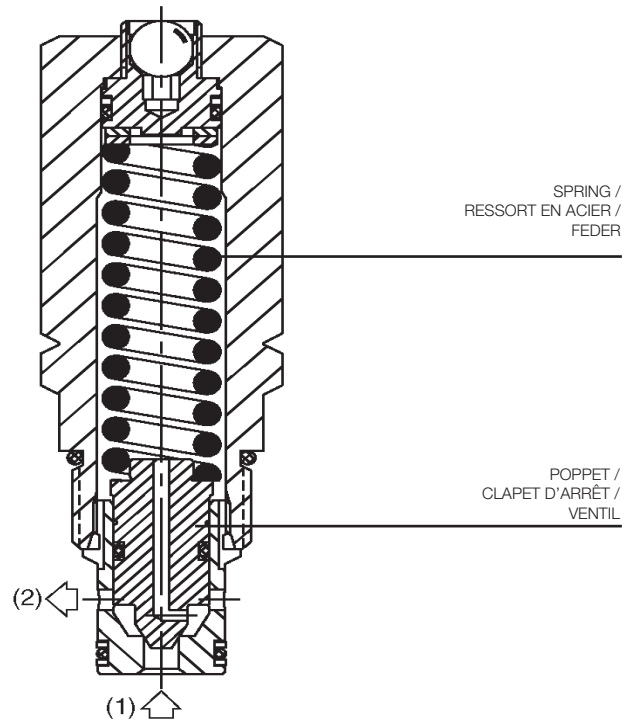
<b>Basic Model</b>	<b>A04B2PY*CE</b>
<b>Symbol</b>	
<b>Rated Flow</b>	<b>100 l/min</b>
<b>Pressure</b>	<b>5 - 420 bar</b>
<b>Max. Reverse Pressure</b>	<b>420 bar</b>
<b>Sensitivity</b>	<b>440 bar</b>
<b>Weight</b>	<b>0.29 kg</b>

### Spare Parts / Order Table

#### Pièces détachées / Code de commande

#### Ersatzteile / Bestelltabelle

350 4623 2101	210 bar
350 4623 2501	250 bar
350 4623 2801	280 bar
350 4623 3101	310 bar
350 4623 3301	330 bar
350 4623 3501	350 bar



T port must not be blocked and must have contained discharge to tank! L'orifice T ne doit pas être bloqué et doit avoir une décharge contenue dans le réservoir!  
Der T-Anschluss darf nicht blockiert sein und muss einen geschlossenen Abfluss zum Tank haben!



## 9 Manual Drain Valve / Valve de vidange manuelle / Manuelles Entlastungsventil

### Features

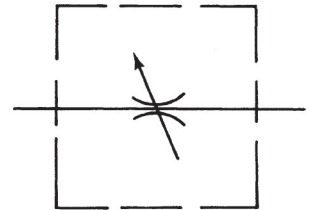
- The exclusive "Colorflow" color-band reference scale on the valve stem is a great convenience and time-saver in setting the valve originally and in returning it to any previous setting. Fine and Micro-fine needles available for extremely fine control.
- High efficiency o-ring stem seal that eliminates packing.

### Caractéristiques

- L'indicateur à couleur « Colorflow » sur l'axe de la valve permet de régler la vanne à l'identique des réglages précédents. Il permet de visualiser la position fermée du canal de vidange manuel.
- Etanchéité de haute performance sur l'axe évitant ainsi le risque de fuite.

### Merkmale

- Die exklusive "Colorflow"-Farbskala auf dem Ventilschaft ist eine große Erleichterung und Zeitersparnis bei der ursprünglichen Einstellung des Ventils und bei der Rückkehr zu einer früheren Einstellung. Feine und mikrofeine Nadeln sind für eine extrem feine Steuerung erhältlich.
- Hocheffiziente O-Ring-Spindelabdichtung, die eine Packung überflüssig macht.



### Specifications / caractéristiques techniques / technische Angaben

<b>Max. Operating Pressure</b>	<b>350 bar</b>
<b>Material</b>	<b>Steel</b>

Orifice Area in <sup>2</sup> Full Open	C <sub>v</sub> * Factor	Valve Size
0.14	6.3	1/4"

## 10 Electrical Discharge Valve

### Description

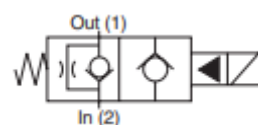
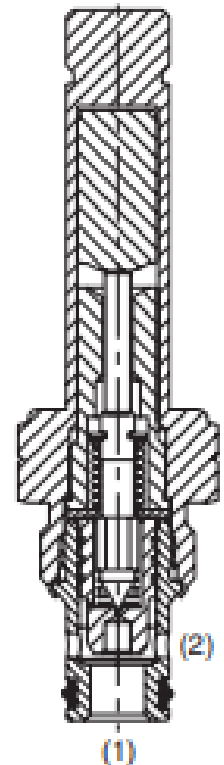
- 2-way poppet valve
- replaceable, one piece encapsulated, coils with minimal amperage draw
- spherical poppet for low leakage
- nylon inserted jam-nut provides secure holding in high vibration applications
- all external parts zinc plated

### Description

- Valve à clapet 2 voies
- bobines remplaçables, scellées d'une seule pièce nécessitant une intensité ( Ampère ) minimale
- clapet à bille pour un faible débit de fuite
- Un écrou freiné permet un maintien sûr dans les applications à fortes vibrations
- Toutes les parties externes zinguées

### Beschreibung

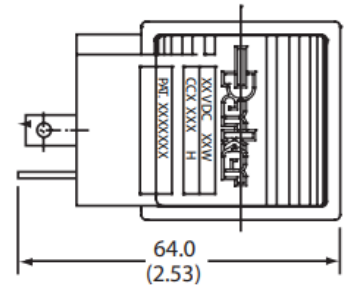
- 2-Wege-Sitzventil
- austauschbare, einteilige, gekapselte Spulen mit minimaler Stromaufnahme
- Sphärischer Ventilkegel für geringe Leckage
- Nylonmutter sorgt für sicheren Halt in Anwendungen mit hohen Vibrationen
- alle äußeren Teile verzinkt



## 11 CCP - Integral Connector Coil / CCP - Bobine avec connecteur / CCP - Integrierte Steckerspule

- Universal 50 / 60 Hz operation
- Waterproof coil hermetically sealed, requires no O-rings or waterproof kits
- External plated seal flux-carrying band enables coil to withstand severe thermal shocks without cracking
- Conforms to DIN 43650 (AC or DC, supplied without DIN connector)
- Utilisation universelle 50 / 60 Hz
- Bobine étanche ne nécessitant aucun joint d'étanchéité supplémentaire.
- La bande de métallique externe permet à la bobine de résister à des chocs thermiques sévères sans se fissurer
- Conforme à la norme DIN 43650 (AC ou DC, fourni sans connecteur DIN)
- Universeller 50 / 60 Hz Betrieb
- Wasserdichte Spule, hermetisch versiegelt, erfordert keine O-Ringe oder wasserdichte Kits
- Externes Flussmittelband aus beschichtetem Stahl ermöglicht es, dass die Spule starken Temperaturschocks standhält, ohne zu brechen
- Entspricht DIN 43650 (AC oder DC, Lieferung ohne DIN-Stecker)

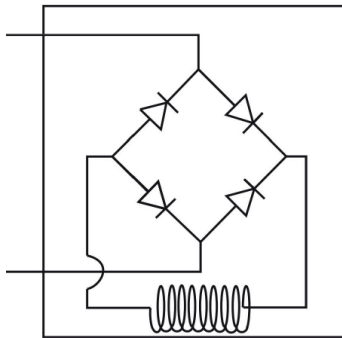
ground wire on AC only /  
Fiche de terre sur version AC seulement /  
Erdungsstecker nur bei der AC-Version



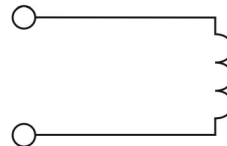
Volt	Watt	Amp	Ohm*
024	19	0.79	30.3
115	19	0.20	576
230	22	0.12	1919

\* Resistance +/- 10% at 20°C / Résistance +/- 10% à 20°C / Widerstand +/- 10% bei 20°C

**AC**



**DC**



For more information, please see catalogue  
Pièces de rechange et plus d'information, voir le catalogue  
Weitere Informationen finden Sie im SB-Katalog



link to catalogues on parker.com



LINK to valve PED and ATEX document



VIEW SB RANGE ON PARKER.COM



# Parker Worldwide

## Europe, Middle East, Africa

### AE – United Arab Emirates,

Dubai  
Tel: +971 4 8127100

### AT – Austria, St. Florian

Tel: +43 (0)7224 66201

### AZ – Azerbaijan, Baku

Tel: +994 50 2233 458

### BE/NL/LU – Benelux,

Hendrik Ido Ambacht  
Tel: +31 (0)541 585 000

### BY – Belarus, Minsk

Tel: +48 (0)22 573 24 00

### CH – Switzerland, Etoy

Tel: +41 (0)21 821 87 00

### CZ – Czech Republic,

Prague  
Tel: +420 284 083 111

### DE – Germany, Kaarst

Tel: +49 (0)2131 4016 0

### DK – Denmark, Ballerup

Tel: +45 43 56 04 00

### ES – Spain, Madrid

Tel: +34 902 330 001

### FI – Finland, Vantaa

Tel: +358 (0)20 753 2500

### FR – France, Contamine s/Arve

Tel: +33 (0)4 50 25 80 25

### GR – Greece

Tel: +30 69 44 52 78 25

### HU – Hungary, Budaörs

Tel: +36 23 885 470

### IE – Ireland, Dublin

Tel: +353 (0)1 466 6370

### IL – Israel

Tel: +39 02 45 19 21

### IT – Italy, Corsico (MI)

Tel: +39 02 45 19 21

### KZ – Kazakhstan, Almaty

Tel: +7 7273 561 000

### NO – Norway, Asker

Tel: +47 66 75 34 00

### PL – Poland, Warsaw

Tel: +48 (0)22 573 24 00

### PT – Portugal

Tel: +351 22 999 7360

### RO – Romania, Bucharest

Tel: +40 21 252 1382

### RU – Russia, Moscow

Tel: +7 495 645-2156

### SE – Sweden, Borås

Tel: +46 (0)8 59 79 50 00

### SL – Slovenia, Novo Mesto

Tel: +386 7 337 6650

### TR – Turkey, Istanbul

Tel: +90 216 4997081

### UK – United Kingdom, Warwick

Tel: +44 (0)1926 317 878

### ZA – South Africa, Kempton Park

Tel: +27 (0)11 961 0700

## North America

### CA – Canada, Milton, Ontario

Tel: +1 905 693 3000

### US – USA, Cleveland

Tel: +1 216 896 3000

## Asia Pacific

### AU – Australia, Castle Hill

Tel: +61 (0)2-9634 7777

### CN – China, Shanghai

Tel: +86 21 2899 5000

### HK – Hong Kong

Tel: +852 2428 8008

### IN – India, Mumbai

Tel: +91 22 6513 7081-85

### JP – Japan, Tokyo

Tel: +81 (0)3 6408 3901

### KR – South Korea, Seoul

Tel: +82 2 559 0400

### MY – Malaysia, Shah Alam

Tel: +60 3 7849 0800

### NZ – New Zealand, Mt Wellington

Tel: +64 9 574 1744

### SG – Singapore

Tel: +65 6887 6300

### TH – Thailand, Bangkok

Tel: +662 186 7000

### TW – Taiwan, Taipei

Tel: +886 2 2298 8987

## South America

### AR – Argentina, Buenos Aires

Tel: +54 3327 44 4129

### BR – Brazil, Sao Jose dos Campos

Tel: +55 080 0727 5374

### CL – Chile, Santiago

Tel: +56 22 303 9640

### MX – Mexico, Toluca

Tel: +52 72 2275 4200

### European Product Information Centre

Free phone: 00 800 27 27 5374

(from AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU,  
SE, SK, UK, ZA)



### Parker Hannifin Ltd.

Tachbrook Park Drive  
Tachbrook Park,  
Warwick, CV34 6TU  
United Kingdom  
Tel.: +44 (0) 1926 317 878  
www.parker.com