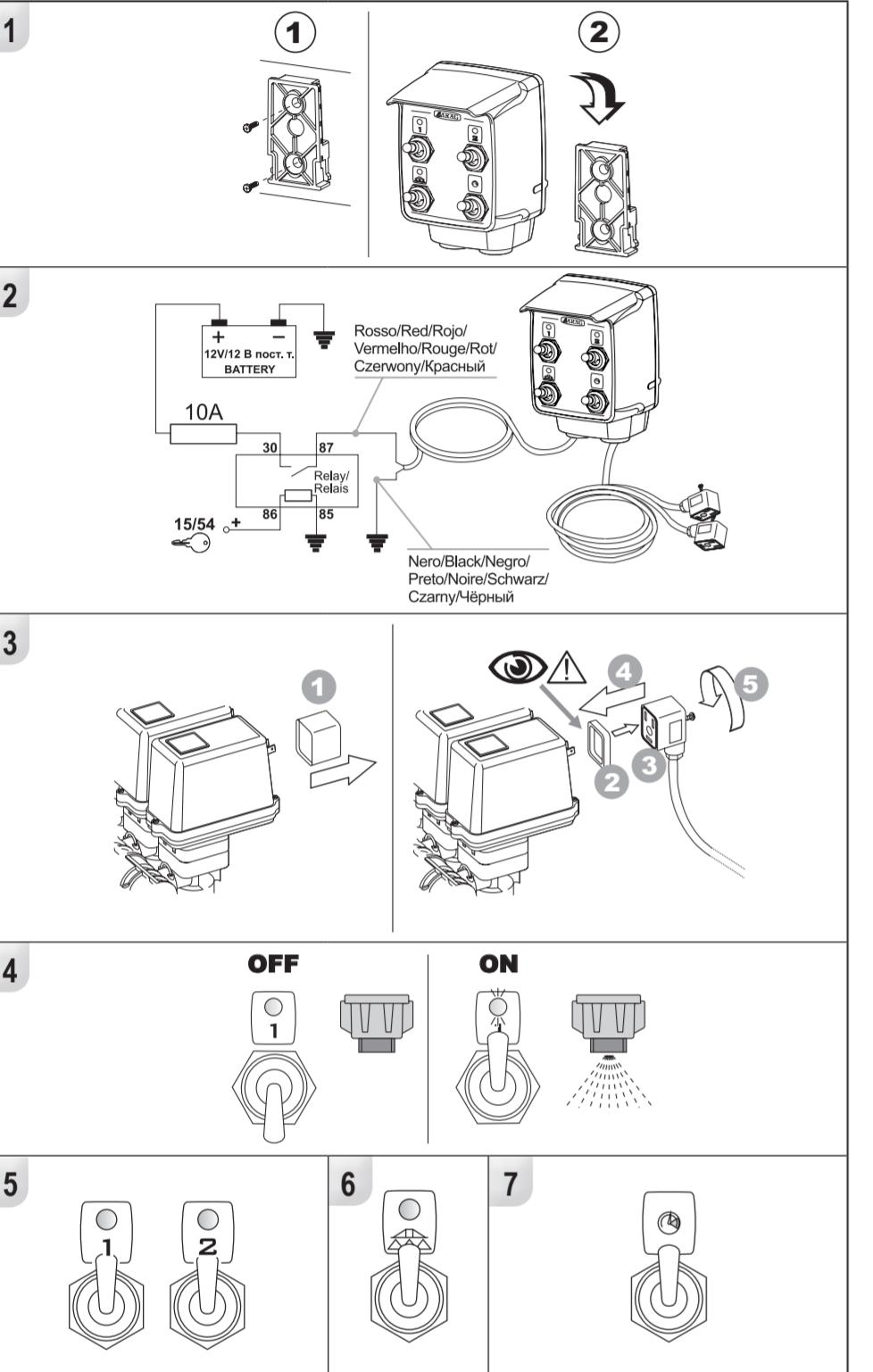


**SCATOLA DI COMANDO COMPATTA 4668 / 4668 COMPACT CONTROL BOX
CAJA DE MANDO COMPACTA 4668 / CAIXA DE COMANDO COMPACTA
4668 / BOÎTIER DE COMMANDE COMPACT 4668 / KOMPAKTER STEUERKASTEN 4668 / SKRZYNKA STEROWNICZA O ZWARTEJ BUDOWIE 4668
/ КОМПАКТНЫЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ 4668 / KOMPAKTNAYA KOMANDNA PLOŠČA 4668**

INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE / INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE / INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO / INSTALAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO / INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN / INSTALLATION, EINSATZ UND WARTUNG / INSTALOWANIE, OBSŁUGA I KONSERWACJA / УСТАНОВКА, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХОСЛУЖБЫ / МОНТАЖ, УПОРАБА ВЪЗДЕРЖАНЕ



Modelli e caratteristiche / Models and features / Modelos y características / Modelos e características / Modèles et caractéristiques / Modelle und Eigenschaften / Modeli i charakterystyka / Модели и характеристики / Modeli in lastnosti

CODICE CODE CÓDIGO CODE CODE KOD KOD KODA	n° deviatori valvole di sezione / n° de section valves switches / n° commutato- dores válvulas de sec- ción / n° desviadores válvulas de sección / Wachschalter für Teilrohrenventile / il przełączników z zaworów sekcyjnych / Kan-eo gumbórova klapánov sekcií / Št. krmilních ventilov zaporník ventili	n° di sezione / n° de section valves switches / n° commutato- dores válvulas de sec- ción / n° desviadores válvulas de sección / deviátor generale main switch comutador general desviador geral délévateur général Hauptwechselschalter glówny przełącznik regulirovka davleniya glavni krmilni ventil	regolazione pressione pressure regulation regulación presión régulation pression regulagem pressão regulação pressão regulazione ciascina regulirjanje tlaka	Funz. M Op. mode M Func. M Func. M Betr. M Fun. M Pex. M Funk. M	Funz. P Op. mode P Func. P Func. P Betr. P Fun. P Pex. P Funk. P
46685030	-	•	•	-	-
46685100	1	-	-	-	-
46685200	2	-	-	-	-
46685210	2	•	-	•	-
46685220	2	-	•	-	-
46685230	2	•	•	-	-
46685400	4	-	-	-	-
46686210	2	•	-	-	-
46686230	2	•	•	-	•

ITALIANO

1 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

La scatola di comando compatta 4668 è un dispositivo elettrico che, collegato ad un gruppo di comando adeguato, permette la gestione di tutte le fasi del trattamento in agricoltura, direttamente dalla cabina del mezzo agricolo sulla quale è installata.

Questa serie di scatole di comando non può essere collegata a gruppi di comando con valvole a solenoide.

Per dispositivi con tali caratteristiche, consultate il Catalogo generale ARAG.

La scatola di comando deve essere collegata esclusivamente a valvole ARAG.

1.1 Destinazione d'uso

Questo dispositivo è progettato per l'installazione su macchine agricole per dispergo e irrorazione.

2 PRECAUZIONI

- Non sottoporre l'apparecchiatura a getti di acqua.

- Non utilizzare solventi o benzine per la pulizia delle parti esterne del contenitore.

- Rispettare la tensione di alimentazione prevista (12 Vdc).

- In occasione di saldature ad arco voltaggio, assicurarsi che l'alimentazione del dispositivo sia disinserita; eventualmente scollegate i cavi di alimentazione.

- Utilizzare esclusivamente accessori o ricambi originali ARAG.

3 INSTALAZIONE

3.1 Montaggio della scatola di comando (Fig. 1)

1) Fissare la staffa con le viti.

2) Inserire la scatola nella staffa fino al bloccaggio.

3.2 Collegamento della scatola di comando all'alimentazione (Fig. 2)

Per il collegamento dei connettori del cavo, fare riferimento alle etichette presenti sui cavi (Tab. 1):

Codice	Marcatura del cavo	Collegamenti
tutti	1 + 2	Relativa valvola di sezione
tutti	P	Valvola proporzionale
46615400		Valvola di sezione 4
tutti	G	Valvola generale / Valvola di scarico*
46615400		Valvola di sezione 3

* = in base alla configurazione dell'impianto

3.3 Collegamento della scatola di comando al gruppo valvole (Fig. 3)

ATTENZIONE: Prestare attenzione al corretto posizionamento della gomma (2, Fig. 3).

IMPORTANTE:

La scatola di comando è dotata di una protezione interna autoripristinante che toglie alimentazione in caso di anomalie di funzionamento o problemi.

Ogni spia accesa sulla scatola di comando durante il funzionamento si spegne nel caso in cui intervienga la protezione ma poiché non sono previste segnalazioni differenti, l'operatore dovrà porre attenzione che la scatola sia sempre attiva e che selezionando un comando sulla scatola, questo venga eseguito dall'impianto (Fig. 4).

Nel caso in cui la scatola dovesse essere spenta a causa della protezione e l'operatore volesse interrompere l'irrigazione (se in atto), dovrà farlo intervenendo sulla pompa.

Se interviene la protezione interna, è necessario togliere alimentazione alla scatola (spegnendo il trattore) ed attendere almeno 20 secondi prima di riavviare. Se il problema persiste, contattate il Centro di Assistenza più vicino.

4 USO

ATTENZIONE:

L'integrazione ad impianti esistenti deve essere fatta tenendo presenti tutte le regole di sicurezza descritte nel presente manuale. Altrimenti il montaggio e la messa in opera nell'impianto deve essere eseguita da personale specializzato e secondo le regole di sicurezza atte a non ridurre la sicurezza dell'intero impianto al quale si va ad integrare la scatola di comando.

■ Deviatori delle valvole di sezione [se presenti] (Fig. 5).

Da 1 a 3, secondo il numero di valvole presenti nel gruppo.

Azionando il deviatore verso l'alto (posizione ON) si apre la valvola relativa ed inizia l'erogazione. Il led acceso segnala che il deviatore è in posizione di irrorazione.

Note: nelle versioni in cui è presente il deviatore generale e il funzionamento M, lo stato delle valvole di sezione dipende anche da questo deviatore; perché abbia inizio l'erogazione il deviatore dovrà essere in posizione ON.

■ Deviatore generale per il comando della valvola generale o di scarico [se presente] (Fig. 6).

Azionando il deviatore verso l'alto (posizione ON) si apre la valvola generale o si chiude la valvola di scarico (a seconda della configurazione dell'impianto). Il led acceso segnala che il deviatore è in posizione di irrorazione.

Note: in modalità di funzionamento M vengono aperte anche le valvole di sezione i cui deviatori sono in posizione ON.

■ Deviatore per la regolazione della pressione [se presente] (Fig. 7).

La leva è normalmente al centro: alzandola si aumenta la pressione all'interno del gruppo; abbassandola si diminuisce la pressione all'interno del gruppo.

Note: è consigliato l'utilizzo di un manometro sul gruppo di comando/valvole.

4.1 Modalità di funzionamento

4.1.1 Modalità di funzionamento M

Questo dispositivo prevede che lo stato delle valvole di sezione dipenda oltre che dallo stato del proprio deviatore anche dallo stato del deviatore generale:

- deviatore generale OFF (leva in basso):

la valvola generale è in scarico, l'irrigazione è disattivata, tutte le valvole di sezione sono chiuse anche se i loro deviatori sono in posizione ON;

- deviatore generale ON (leva in alto):

l'irrigazione è attivata, le valvole di sezione sono aperte o chiuse in base allo stato dei rispettivi deviatori.

4.1.2 Modalità di funzionamento P

Questo dispositivo prevede che le valvole di sezione vengano comandate in maniera indipendente dal deviatore generale. L'apertura o la chiusura del deviatore generale non influisce sull'apertura o chiusura delle valvole di sezione.

5 MANUTENZIONE

In caso di mancato funzionamento, controllare il fusibile e il cavo (Fig. 2).

5.1 Inconvenienti e rimedi

INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO
I led si accendono ma non riescono a comandare le valvole relative	Connettori scollegati	• Collegare i connettori.
The internal protection is active	The internal protection is active	• Cut-off the supply and wait for at least 20 seconds before switching the control box on. If the problem persists, please contact the nearest Assistance Centre.
All LEDs are OFF and the valves do not work	Burnt fuse inside electric circuit (Fig. 2)	• Replace the fuse. If the problem persists, please contact the nearest Assistance Centre.

Switches are set to OFF (lever down) but valves are open

Cavo di alimentazione invertito

• Controllate il collegamento del cavo di alimentazione.

Tab. 2

6 DATI TECNICI

DESCRIZIONE	Scatola di comando serie 4668
Tensione di alimentazione	12 Vdc (Vmin 9 / Vmax 16)
Corrente max. comutabile per ogni uscita	3 A
Temperatura di esercizio	-20 °C + 55 °C -4 °F + +131 °F
Temperatura di stoccaggio	-20 °C + 55 °C -4 °F + +131 °F
Protezione delle uscite tramite fusibile ripristinabile	presente
Dimensioni	80x115x93 (cavo escluso)
Peso	600 + 1396 g (a seconda del tipo)

7 SMALTIMENTO DI FINE VITA

Da smaltire in conformità alla legislazione vigente nel paese in cui si esegue tale operazione.

ENGLISH

1 PRODUCT DESCRIPTION

The 4668 compact control box is an electric device that connected to a suitable control unit allows managing all spraying stages directly inside the agricultural vehicle cabin it is installed in.

The control boxes of this series can not be connected to control units with solenoid valves. For these devices, please refer to ARAG General Catalogue.

The control box must be exclusively connected to ARAG valves.

1.1 Intended use

This device has been designed for installation on agricultural machinery for crop spraying and spraying applications.

2 PRECAUTIONS

- Never expose the equipment to water jets.

FRANÇAIS

1 DESCRIPTION DU PRODUIT
Le boîtier de commande compact 4668 est un dispositif électrique qui, relié à une unité de commande adéquate, permet de gérer toutes les étapes du traitement d'agriculture, directement de la cabine du moyen agricole sur lequel il est installé.

Ce jeu de boîtier de commandes ne peut pas être relié à des unités de commande équipées de vannes à solénoïde. Pour des dispositifs ayant pareilles caractéristiques, consultez le Catalogue général ARAG.

Le boîtier de commande ne doit pas être relié qu'à des vannes ARAG.

1.1 Utilisation prévue

Ce dispositif est conçu pour être installé sur des machines agricoles pour le désherbage et la pulvérisation.

2 PRECAUTIONS

- Il est interdit de diriger des jets d'eau sur l'appareil.

- Il est interdit de nettoyer l'extérieur du conteneur avec des solvants ou de l'essence.

- Respectez la tension d'alimentation prévue (12 Vdc).

- En cas de soudeur à l'arc voltaïque, débranchez le dispositif en débranchant éventuellement le cordon d'alimentation.

- Utilisez exclusivement des accessoires ou des pièces de rechange d'origine ARAG.

3 INSTALLATION

3.1 Montage du boîtier de commande (Fig. 1)

1) Fixer la plaquelette avec les vis.

2) Placer le boîtier sur la plaquelette jusqu'au son blocage.

3.2 Branchement du boîtier de commande au circuit d'alimentation (Fig. 2)

Pour brancher les connecteurs de la filière, reportez-vous aux étiquettes appliquées aux fils (Tabl. 1):

Code	Marquage du câble	Branchemet
tous	1 + 2	Vanne de section correspondante
tous	P	Vanne proportionnelle
46615400		Vanne de section 4
tous	G	Vanne générale / vanne de détente*
46615400		Vanne de section 3

* = d'après la configuration de l'installation

Tabl. 1

3.3 Raccordement du boîtier de commande au groupe des vannes (Fig. 3)

ATTENTION : Faites attention au positionnement correct du joint (2, Fig. 3).

IMPORTANT : Le boîtier de commande est muni d'un système de protection interne qui s'active et s'arrête automatiquement si le courant d'alimentation est coupé.

Tout voyant allumé sur le boîtier de commande lors du fonctionnement s'estompe lorsque le système de protection intervient. Cependant, étant donné qu'il n'est prévu aucun autre système d'avertissement, l'opérateur devra vérifier que le boîtier est toujours actif et que si l'il sélectionne une commande sur le boîtier, celle-ci est effectuée par le système (Fig. 4).

Lorsque le boîtier s'arrête en raison du système de protection et l'opérateur souhaite arrêter la pulvérisation (si en cours), il devra le faire en intervenant sur la pompe.

Si le système de protection interne intervient, coupez l'alimentation du boîtier (en éteignant le tracteur) et attendez au moins 20 secondes avant de le redémarrer. Si le problème persiste, contactez le Centre d'Assistance le plus proche.

4 UTILISATION

ATTENTION : L'intégration dans des installations existantes doit se faire, compte tenu de toutes les consignes de sécurité décrites dans ce manuel. Il en va de même pour le montage et la mise en place sur l'installation à ne confier qu'à un personnel spécialisé, respectueux des règles de sécurité visant au maintien du niveau de sécurité sur toute l'installation où le boîtier de commande doit fonctionner.

■ Déviateurs des vannes de section [si prévus] (Fig. 5).

Le réglage du déviateur vers le haut (position ON) produit l'ouverture de la vanne correspondante et le début de la pulvérisation. Une led allumée signale que le déviateur est en position de pulvérisation.

Note : dans les versions qui présentent un déviateur général et le mode de fonctionnement M, l'état des vannes de section dépend également de ce déviateur-ci : pour permettre le début de la fonction pulvérisation, le déviateur doit être sur ON.

■ Déviateur général pour la commande de la vanne générale ou de détente [si prévu] (Fig. 6).

Déviateur positionné en haut (sur ON) ouvrira la vanne générale ou se ferme la vanne de détente (d'après la configuration de l'installation). Une led allumée signale que le déviateur est en position de pulvérisation.

Note : en mode de fonctionnement M s'ouvrent également les vannes de section dont les déviateurs sont positionnés sur ON.

■ Déviateur de réglage de la pression [si prévu] (Fig. 7).

Le levier se trouve normalement dans la position centrale : si vous positionnez le levier vers le haut, vous augmentez la pression à l'intérieur du groupe ; en l'abaissez, vous diminuez la pression à l'intérieur du groupe.

Note : l'utilisation d'un manomètre sur le groupe de commande/vannes est conseillée.

4.1 Mode de fonctionnement

4.1.1 Mode de fonctionnement M

Grâce à ce dispositif, la vanne de section est non seulement conditionnée par l'état de son propre déviateur, mais aussi par l'état du déviateur général :

- déviateur général OFF (levier en bas) :

la vanne générale est en détent, la pulvérisation est désactivée, toutes les vannes de section sont fermées même si leurs déviateurs sont en position ON.

- déviateur général ON (levier en haut) :

la pulvérisation est activée, les vannes de section sont ouvertes ou fermées d'après l'état de leur déviateur.

4.2 Mode de fonctionnement P

Grâce à ce dispositif, les vannes de section sont commandées indépendamment de la position du déviateur général. L'ouverture ou la fermeture du déviateur général n'a aucune influence sur l'ouverture ou la fermeture des vannes de section.

5 ENTRETIEN

En cas de dysfonctionnement, contrôlez le fusible et le câblage (Fig. 2).

5.1 Problèmes et solutions

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Les led s'allument mais les vannes correspondantes ne sont pas ouvertes	Connecteurs débrançés	• Branchez les connecteurs.
Protection interne activeée	• Coupez l'alimentation et attendez 20 secondes au moins, puis essayez de remettre le boîtier de commande sous tension. Si le problème persiste, contactez le Centre d'Assistance le plus proche.	
Fuseau sur le circuit d'alimentation brûlé (Fig. 2)	• Remplacez le fusible. Si le problème persiste, contactez le Centre d'Assistance le plus proche.	
Les interrupteurs sont sur OFF (levier en bas) mais les vannes sont ouvertes	Câble d'alimentation inversé	• Contrôlez l'alimentation.

Tabl. 2

6 DONNÉES TECHNIQUES

Description	Boîtier de commande compact 4668
Tension d'alimentation	12 Vdc (Vmin 9 / Vmax 16)
Courant max. commutable par sortie	3 A
Température d'exercice	-20 °C + 55 °C -4 °F + +131 °F
Température de stockage	-20 °C + 55 °C -4 °F + +131 °F
Protection des sorties par fusible réarmable	prévue
Dimensions	80x115x93 (filière exclue)
Poids	600 + 1396 g (en fonction du type)

7 ELIMINATION EN FIN DE VIE UTILE

Eliminer l'équipement conformément à la législation en vigueur dans le pays où cette opération est exécutée.

DEUTSCH

1 PRODUKTBESCHREIBUNG

Der kompakte Steuerkasten 4668 ist eine elektrische Vorrichtung, die, in Verbindung mit einer angemessenen Regelarmatur, direkt aus der Fahrerkabine der Agrarfahrzeuge heraus, das Management aller Behandlungsphasen in der Landwirtschaft ermöglicht.

Diese Steuerkästen-Baureihe darf nicht an Regelmärtigkeiten mit Magnetventilen geschlossen werden. Im Fall der mit diesen Komponenten ausgestatteten Vorrichtungen, konsultieren Sie bitte den ARAG Hauptkatalog. Der Steuerkasten darf ausschließlich nur mit ARAG-Ventilen verbunden werden.

1.1 Einsatzbestimmung

Diese Vorrichtung wurde für die Installation an landwirtschaftlichen Pflanzenschutzgeräten und Feldspritzern entwickelt.

2 VORSICHTSMABNAHMEN

- Das Gerät keinen Wasserstrahl aussetzen.

- Keine Lösungsmittel oder Benzin zur Reinigung der Außenoberfläche des Behälters verwenden.

- Die vorgesehene Speisestromspannung einhalten (12 Vdc).

- Bei Lichtbogenschweißarbeiten ist sicherzustellen, dass die Stromversorgung der Vorrichtung ausgeschaltet ist.

- Eventuell sind die Anschlusskabel an die Stromquelle zu trennen.

- Es sind ausschließlich Originalersatzteile und Originalzubehör von ARAG zu verwenden.

3 INSTALLATION

3.1 Einbau des Schaltkastens (Abb. 1)

1) Schiebetsätze mit Schrauben befestigen.

2) Schaltkasten in die Schiebetsätze bis zum Ende einfügen.

3.2 Anschluss des Schaltkastens an die Stromversorgung (Abb. 2)

Bezüglich dem Anschluss der Kabelstecker weisen wir auf die Angaben auf den Kabelkennzeichnungen (Tabl. 1):

Code	Kabelmarkierung	Anschluss
tous	1 + 2	Vanne de section correspondante
tous	P	Vanne proportionnelle
46615400		Vanne de section 4
tous	G	Vanne générale / vanne de détente*
46615400		Vanne de section 3

* = d'après la configuration de l'installation

Tabl. 1

3.3 Raccordement du boîtier de commande au groupe des vannes (Fig. 3)

ATTENTION : Faites attention au positionnement correct du joint (2, Fig. 3).

3.4 Anschluss des Schaltkastens an die Ventileinheit (Abb. 3)

ACHTUNG: Achten Sie auf die korrekte Anordnung der Dichtung (2, Abb. 3).

3.5 Podlączenie skrzynki sterowniczej do zespołu zaworów (Rys. 3)

UWAGA: Dopolniwać prawidłowo złożenia uszczelki (Rys. 3).

3.6 Podłączenie skrzynki sterowniczej do zasilania (Rys. 2)

Odnosnie podłączenia łączników kabli odsyła się do etykiet znajdujących się na kablach (Tabl. 1):

Kod	Znaczek kabla	Podłączenie
alle	1 + 2	Odpoindni zawór sekcyjny
alle	P	Proporcionalny zawór
46615400		Zawór sekcyjny 4
alle	G	Główny zawór / Zawór spustowy*
46615400		Zawór sekcyjny 3

* = w oparciu o konfigurację instalacji

Tabl. 1

3.7 Montage du boîtier de commande au groupe de commandes/vannes (Fig. 4)

ATTENTION : Faites attention au positionnement correct du joint (2, Fig. 4).

3.8 Montage du pульта управления (Рис. 1)

1) Закрепите кронштейны на пульте.

2) Вставьте в кронштейны пульты и надавите на него, чтобы он заблокировался.

3.9 Podłączenie pульta sterowania z blokiem zasilającym (Rys. 2)

Informacja po sołnieniu razemów prowadzących do zasilania