

Einbau-Vorschriften, Bedienungs- und Wartungsanleitung  
Instructions de montage, notice d'utilisation et de maintenance  
Istruzioni d'installazione, uso e manutenzione  
Installation instructions, operating and maintenance instructions  
Instrucciones de montaje, uso y mantenimiento

## Hyclean Automation System Powerbox

**JRG Code 9901.000**

**JRG Code 9901.001**

DE	2	-	8
FR	9	-	15
IT	16	-	22
EN	23	-	29
ES	30	-	36



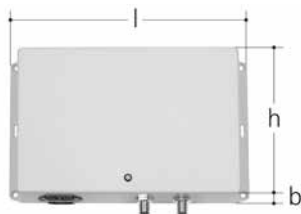
## Aufbau



- 1 Powerbox
- 2 Betriebs LED
- 3 230V Netzkabelverbindung
- 4 M12 Kabel Anschluss

## Funktion

Die Hycleen Automation Powerbox dient zur Spannungsversorgung der Ventile und der Sensoren des Hycleen Automation Systems. Die Hycleen Automation Powerbox wird dort eingesetzt, wo mehr als 300m Kabel benötigt werden. Mit der Hycleen Automation Powerbox wird die Spannung von 230/110 V AC auf 36 V DC umgewandelt. Durch die Niederspannung von 36 V im Spannungs- und Kommunikationskabel mit Stecker kann der Sanitärinstallateur die Spannungsversorgung selbst ausführen.



### Hycleen Automation Powerbox

- Beschreibung: Stromversorgung für Hycleen Automation System für die Erweiterung von 300m Kabellänge auf max. 500m pro Kabelstrang
- Werkstoff: Kunststoff
- Bestehend aus: 2m Stromkabel, Schraubenset

Spannung	JRG Code	GF Code	Gewicht (kg)	l (mm)	b (mm)	h (mm)	Ausführung
230V / 36V	9901.000	351 110 626	1,000	244	64	164	EU
230V / 36V	9901.001	351 110 625	1,000	244	64	164	CH

## Fachpersonal

Der Einbau sowie die Bedienung der Hycleen Automation Powerbox darf nur durch ausgewiesenes Fachpersonal, d.h. einen Sanitärinstallateur oder ein konzessioniertes Unternehmen für Sanitärinstallationen, erfolgen.

## Gefahr durch elektrische Energie



### Anschlüsse

Alle elektrischen Anschlüsse müssen den örtlichen elektrotechnischen Installationsvorschriften entsprechen. Durch unbefugtes Öffnen der Hycleen Automation Powerbox können Gefahren für den Benutzer entstehen (z.B. elektrischer Schlag, Brandgefahr).

Die Firma Georg Fischer JRG AG übernimmt für unsachgemäße Installationen keine Haftung.



### Spannungsspitze

Spannungsspitzen, welche die am Typenschild angegebene Netzspannung übersteigen, können das Gerät beschädigen.

## Einbauort

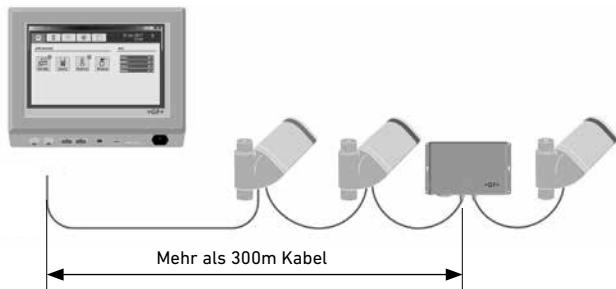


### Hinweis

Die Hycleen Automation Powerbox ist beständig gegen normale Atmosphären. Sie ist jedoch vor Spritz- und Kondenswasser zu schützen.

## Powerbox einbauen

Bei Kabellängen über 300m wird eine **Powerbox** zwischen zwei Versorgungs- und Kommunikationskabel geschaltet.



## Montage Wandbefestigung

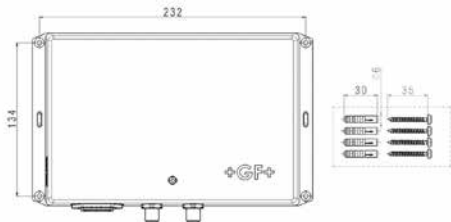
**Einbauort:**

Die Hycleen Automation Powerbox darf nicht in unbelüftete Schränke eingebaut werden (Überhitzung).

**Spritz- und Kondenswasser:**

Die Hycleen Automation Powerbox darf nicht mit Spritz- oder Kondenswasser in Berührung kommen.

Wand gemäss Bohrbild mit einem Bohrer  $\varnothing 6$  bohren.



Dübel einsetzen, Powerbox positionieren und danach Schrauben eindrehen.

## Powerbox mit Ventilen verkabeln



Die Verbindungskabel enthalten 2 Leitungen für die Spannungsversorgung und 2 Signalleitungen. Beide Kabelenden sind mit den gleichen weiblichen Steckverbindern bestückt.

Sie sind verdrehsicher ausgeführt und ihre M12-Rändelschrauben sorgen für zuverlässigen Halt auch in rauer Umgebung.

### Hinweis:

#### Risiko von Funktionsstörungen durch nicht zugelassene Komponenten!

Modifikation von Komponenten sowie Einbau von Verbindungskabeln oder Verteilern für sternförmige Verkabelungen sind zu keiner Zeit erlaubt! Master, Ventile – und bei Bedarf Powerboxen – immer seriell, also hintereinander, miteinander verbinden, mit den beim Hersteller erhältlichen Komponenten! Den anderen Stecker des Verbindungskabels an einem der beiden M12-Stecker der Powerbox anschliessen und Rändelschraube anschrauben. Weitere Ventile anschliessen.

### Hinweis:

#### Risiko von Funktionsstörungen durch mangelhafte Montage!

Wird die Rändelschraube nicht korrekt angezogen, kann sich die Steckverbindung im Laufe der Zeit lösen. Damit wird die Funktion des Systems beeinträchtigt!

Sicherstellen, dass alle Rändelschrauben der Verbindungskabel angezogen sind!

### Verlegen der Kabel:

Einen der Stecker des Verbindungskabels an einen der beiden M12-Stecker (2) an die Powerbox (1) anschliessen und mit einer Rändelschraube anschrauben. Den anderen Stecker der Powerbox mit dem M12 des Verbindungskabels bis zum nächsten Ventil verbinden. Die Kabel werden direkt auf die Zirkulationsleitung oder allenfalls aussen auf der Dämmung montiert. Dabei sind temperaturbeständige Kabelbinder bis 90°C zu verwenden. Damit für die Fertigmontage genügend Kabel vorhanden ist, 1 Meter Kabel als Reserve einplanen. Die Kabel sind mit verschiedenen Längen vorkonfektioniert und können mit der Verschraubung miteinander verbunden werden, um die gewünschte Länge zu erhalten.



### Hycleen Automation Spannungsversorgungs- und Kommunikationskabel



- Beschreibung: Für serielle Verbindung von Hycleen Automation System Komponenten (Master, Controller), inkl. 2x M12 Stecker, ROHS

L (m)	Spannung	JRG Code	GF Code	Gewicht (kg)	d (mm)	d1 (mm)
1.5	36V	9940.001	351 110 581	0,110	14,5	6,8
5	36V	9940.005	351 110 582	0,300	14,5	6,8
10	36V	9940.010	351 110 583	0,630	14,5	6,8
20	36V	9940.020	351 110 584	1,240	14,5	6,8
50	36V	9940.050	351 110 585	3,200	14,5	6,8

#### Inbetriebnahme:

Vor der Inbetriebnahme des Hycleen Automation Systems das Netzkabel in die Powerbox einstecken und den Netzstecker in die Steckdose stecken.

#### Technische Daten Hycleen Automation System Powerbox

<b>Material Gehäuse</b>	Kunststoff	Ausgangsstrom	2.5A
<b>Netzspannung Eingang</b>	90-264VAC	Ausgangsleistung	90W
<b>Eingangsstrom</b>	0.5 ... 1.2A	Wirkungsgrad	90%
<b>Eingangsleistung</b>	100W	Betriebstemperatur	0 ... +60°C
<b>Absicherung</b>	2 AT	Luftfeuchtigkeit	20 ... 90% rF
<b>Ausgangsspannung</b>	36VDC		

#### Wartung

Die Hycleen Automation Powerbox ist weitgehend wartungsfrei.

Kundendienst Hotline: +41 61 975 23 77, [info.jrg.ps@georgfischer.com](mailto:info.jrg.ps@georgfischer.com)

#### Entsorgung

Systemteile des Hycleen Automation System können gemäss den örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

## EG-Einbauerklärung

EG Einbauerklärung für unvollständige Maschinen (Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II B) und EG Konformitätserklärung gemäss EMV- und Niederspannungsrichtlinie (2004/108/EG), (2006/95/EG)

### Hersteller:

Georg Fischer JRG AG, Hauptstrasse 130, 4450 Sissach/Schweiz  
Person die bevollmächtigt ist, technische Unterlagen zusammenzustellen:  
Georg Fischer JRG, R&D Manager, Hauptstrasse 130, 4450 Sissach/Schweiz

Hiermit bestätigen wir, dass die nachstehend unvollständige Maschine

Hycleen Automation System Powerbox (Netzteil)  
Varianten: 36V AC/DC, 100-230V AC  
JRG Code 9901

alle grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfüllt, soweit es im Rahmen des Lieferumfangs möglich ist. Des Weiteren erklären wir, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäss Anhang VII, Teil B dieser Richtlinie erstellt wurden. Wir verpflichten uns, diese auf begründetes Verlangen den zuständigen Behörden über die obengenannte bevollmächtigte Person zu übermitteln.

Die Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis sichergestellt wurde, dass die gesamte Maschine, in die die o. a. unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Die unvollständige Maschine entspricht weiterhin den Anforderungen folgenden europäischen Richtlinien und den sie umsetzenden nationalen Rechtsvorschriften und den jeweilig nachfolgend genannten harmonisierten Normen:

- Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie EMV (2014/30/EG)
- Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG)

Georg Fischer Piping Systems Ltd  
Name: Philippe Cachot  
Position: R&D Manager



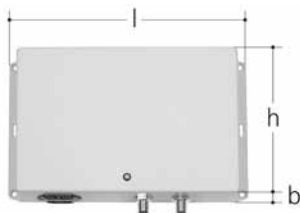
## Structure



- 1 Powerbox
- 2 LED de service
- 3 Raccordement par câble réseau 230 V
- 4 Raccord pour câble M12

## Fonction

L'Hycleen Automation Powerbox est destinée à l'alimentation en tension des vannes et des capteurs de l'Hycleen Automation System. L'Hycleen Automation Powerbox est utilisée dans les applications qui nécessitent plus de 300 m de câble. L'Hycleen Automation Powerbox convertit la tension de 230/110 V CA en 36 V CC. Du fait de la base tension de 36 V dans le câble d'alimentation en tension et de communication avec connecteur, l'installateur sanitaire peut exécuter lui-même l'alimentation en tension.



### Hycleen Automation Powerbox

- Description: alimentation électrique de l'Hycleen Automation System pour étendre de 300m câble à 500m par faisceau de câbles
- Matériel: Synthétique
- Comprenant: 2m de câble d'alimentation, vis

Tension	JRG Code	GF Code	poids (kg)	l (mm)	b (mm)	h (mm)	Version
230V / 36V	<b>9901.000</b>	<b>351 110 626</b>	1,000	244	64	164	EU
230V / 36V	<b>9901.001</b>	<b>351 110 625</b>	1,000	244	64	164	CH

## Personnel spécialisé

L'intégration ainsi que la commande de l'Hycleen Automation Powerbox sont strictement réservées à un personnel spécialisé et expert, en d'autres termes à un installateur sanitaire ou une entreprise agréée pour les installations sanitaires.

## Danger dû à l'énergie électrique



### Branchements

Tous les branchements électriques doivent respecter les prescriptions électrotechniques locales relatives à l'installation. L'ouverture non autorisée de l'Hycleen Automation Powerbox peut entraîner des risques pour l'utilisateur (par ex. une électrocution, un risque d'incendie).

La société Georg Fischer JRG AG réfute toute responsabilité pour les installations non conformes.



### Pic de tension

Les pics de tension, dépassant la tension indiquée sur la plaque signalétique, peuvent causer des dommages sur l'appareil.

## Lieu de montage

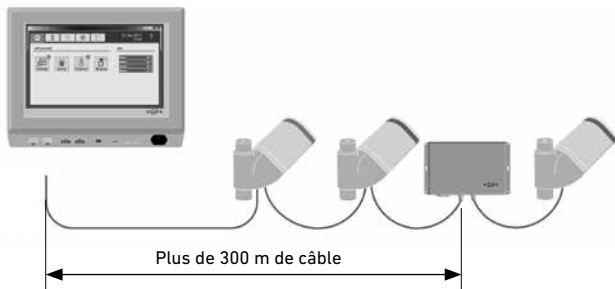


### Remarque

L'Hycleen Automation Powerbox est conçu pour résister aux atmosphères normales. Le boîtier doit cependant être protégé contre les projections d'eau et l'eau de condensation.

## Montage de la Powerbox

En cas de longueurs de câble de plus de 300 m, une **Powerbox** est branchée en série entre deux câbles d'alimentation et de communication.



## Montage fixation murale

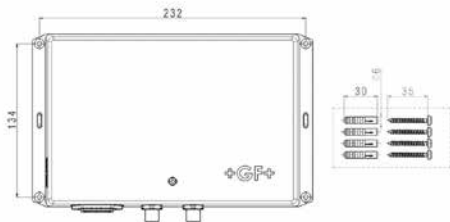
Lieu de montage:

L'Hyclean Automation Powerbox ne doit pas être montée dans des armoires non ventilées (surchauffe).

Projections d'eau et eau de condensation:

Hyclean Automation Powerbox ne doit pas entrer en contact avec les projections d'eau ou l'eau de condensation.

Percer le mur avec un foret de  $\varnothing 6$  conformément au gabarit de perçage.



Insérer les chevilles, positionner la Powerbox puis serrer les vis.

## Câbler la Powerbox avec les vannes



Les câbles de raccordement contiennent 2 câbles pour l'alimentation en tension et de 2 câbles de signalisation. Les deux extrémités de câbles sont garnies de connecteurs femelles identiques.

Les connecteurs sont montés anti-torsion et les écrous moletés M12 assurent une fixation fiable même dans des environnements difficiles.

### Remarque:

#### Risque de dysfonctionnement dû à des composants non autorisés!

Modification des composants et montage de câbles de raccordement ou de boîtes de distribution pour un câblage en étoile strictement interdits. Toujours relier entre eux le Master, les vannes et, si nécessaire, la Powerbox en série, c'est-à-dire l'un derrière l'autre, en utilisant les composants disponibles chez le fabricant ! Raccorder les autres connecteurs du câble de raccordement à l'un des deux connecteurs M12 de la Powerbox et serrer la vis moletée. Raccorder les vannes suivantes.

### Remarque:

#### Risque de dysfonctionnement dû à un montage erroné!

Si la vis moletée n'est pas correctement serrée, le raccord enfiché peut se désolidariser au fil du temps. La fonction du système est non garantie! S'assurer que toutes les vis moletées du câble de raccordement sont serrées.

#### Pose des câbles:

Raccorder un des connecteurs du câble de raccordement à l'un des deux connecteurs M12 (2) de la Powerbox (1) et serrer à l'aide d'une vis moletée.

Raccorder le connecteur suivant de la Powerbox avec le connecteur M12 du câble de raccordement jusqu'à la vanne suivante. Les câbles sont montés directement sur la conduite de circulation ou, dans tous les cas, à l'extérieur sur l'isolation. À cet effet, utiliser des attaches de câbles résistantes aux températures jusqu'à 90 °C. Afin qu'il y ait suffisamment de câble pour le montage fini, prévoir 1 mètre de câble de réserve. Les câbles sont préconfectionnés à différentes longueurs et peuvent être reliés entre eux au moyen du raccord vissé pour obtenir la longueur souhaitée.





### Hycleen Automation alimentation électrique et câble de communication

- Description: pour la connexion série des composants de l'Hycleen Automation System (Master, Controller), incl. 2x M12 fiches, ROHS

L (m)	Tension	JRG Code	GF Code	poids (kg)	d (mm)	d1 (mm)
1.5	36V	9940.001	351 110 581	0,110	14,5	6,8
5	36V	9940.005	351 110 582	0,300	14,5	6,8
10	36V	9940.010	351 110 583	0,630	14,5	6,8
20	36V	9940.020	351 110 584	1,240	14,5	6,8
50	36V	9940.050	351 110 585	3,200	14,5	6,8

#### Mise en service:

Avant la mise en service de l'Hycleen Automation System, raccorder le câble de courant sur la Powerbox et brancher le fiche réseau dans la prise.

#### Données techniques Hycleen Automation System Powerbox

<b>Matériau du boîtier</b>	Matière plastique	Courant de sortie	2.5A
<b>Tension d'entrée</b>	90-264 V CA	Puissance délivrée	90W
<b>Courant d'entrée</b>	0.5 ... 1.2A	Degré d'efficacité	90%
<b>Puissance d'entrée</b>	100W	Température de service	0 ... +60°C
<b>Fusible</b>	2 AT	Humidité de l'air	20 ... 90% h.r.
<b>Tension de sortie</b>	36 V CC		

#### Maintenance

Hycleen Automation Powerbox est pour l'essentiel sans maintenance.

Assistance téléphonique SAV: +41 61 975 23 77, [info.jrg.ps@georgfischer.com](mailto:info.jrg.ps@georgfischer.com)

#### Élimination

Les composants système du Hycleen Automation System peuvent être éliminés conformément aux prescriptions locales.

## Déclaration d'intégration CE

Déclaration d'intégration pour les machines incomplètes (directive machines 2006/42/CE, annexe II B) et déclaration de conformité CE conformément aux directives CEM et Basse tension (2004/108/CE), (2006/95/CE)

### Fabricant:

Georg Fischer JRG AG, Hauptstrasse 130, 4450 Sissach/Suisse  
Personne chargée de la compilation de la documentation technique:  
Georg Fischer JRG, R&D Manager, Hauptstrasse 130, 4450 Sissach/Suisse

Nous confirmons par la présente que la machine incomplète ci-après mentionnée

Hycleen Automation System Powerbox (bloc d'alimentation)

Variantes: 36 V CA/CC, 100-230 V CA

JRG Code 9901

est conforme à toutes les exigences fondamentales de la directive machines 2006/42/CE, dans la mesure où le contenu de la livraison le permet. En outre, nous déclarons que la documentation technique spécifique a été établie conformément à l'annexe VII, partie B de cette directive. Nous nous engageons à transmettre cette documentation par le biais de la personne habilitée susmentionnée aux autorités compétentes sur demande motivée.

La mise en service est interdite tant qu'il n'a pas été démontré que la machine complète dans laquelle la machine incomplète susmentionnée doit être montée, est conforme à la directive machines 2006/42/CE.

En outre, la machine incomplète est également conforme aux exigences émanant des directives européennes suivantes, aux prescriptions nationales traduisant ces directives et aux normes harmonisées suivantes:

- Compatibilité électromagnétique – Directive CEM (2014/30/CE)
- Directive basse tension (2006/95/CE)

Georg Fischer Piping Systems Ltd

Nom: Philippe Cachot

Fonction: R&D Manager

## Struttura

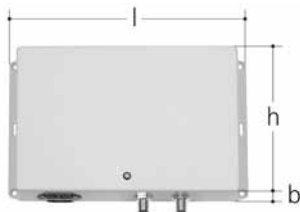


- 1 Powerbox
- 2 LED di funzionamento
- 3 Collegamento del cavo di rete 230V
- 4 Attacchi cavo M12



## Funzionamento

Hycleen Automation Powerbox alimenta le valvole e i sensori dell'Hycleen Automation System. Hycleen Automation Powerbox viene utilizzato ove siano necessari più di 300 m di cavo. Con Hycleen Automation Powerbox la tensione viene convertita da 230/110 V CA a 36 V CC. La bassa tensione di 36 V nel cavo di alimentazione e comunicazione con connettore, permette agli installatori stessi di fornire la tensione di alimentazione necessaria.



### Hycleen Automation Powerbox

- Descrizione: per alimentazione elettrica del sistema Hycleen Automation per estensione del cavo di 300 m fino a un max. di 500 m per singola linea cablata
- Materiale: materia sintetica
- Contiene: cavo di alimentazione di 2 m, set di fissaggio

Alimentazione	JRG Codice	GF Codice	Peso (kg)	l (mm)	b (mm)	h (mm)	Versione
230V / 36V	<b>9901.000</b>	<b>351 110 626</b>	1,000	244	64	164	EU
230V / 36V	<b>9901.001</b>	<b>351 110 625</b>	1,000	244	64	164	CH

## Personale qualificato

L'installazione e la messa in servizio di Hycleen Automation Powerbox possono essere effettuati solo da personale qualificato, ovvero un installatore o un'azienda di impianti sanitari autorizzata.

## Rischio elettrico



### Collegamenti

Tutti i collegamenti elettrici devono rispettare le norme locali vigenti in materia di impianti elettrotecnici.

L'apertura non autorizzata di Hycleen Automation Powerbox può comportare rischi per gli utenti (per es. di scosse elettriche, d'incendio).

L'azienda Georg Fischer JRG AG declina ogni responsabilità in caso di impianti non a norma.



### Picchi di tensione

Picchi di tensione che superino la tensione di rete indicata sulla targhetta identificativa possono danneggiare il dispositivo.

## Luogo di installazione

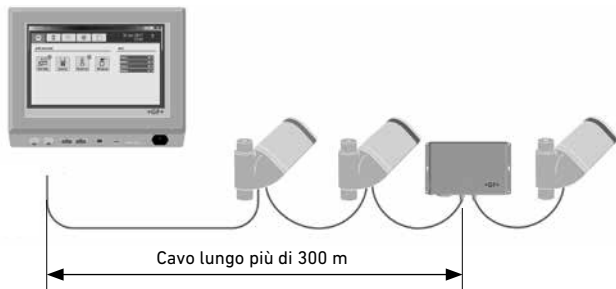


### Avvertenza

Hycleen Automation Powerbox resiste alle normali condizioni ambientali. Deve tuttavia essere protetto dagli spruzzi d'acqua e dall'acqua di condensa.

## Installazione del Powerbox

In presenza di cavi di lunghezza superiore a 300 m, viene collegato un **Powerbox** tra due cavi di alimentazione e comunicazione.



### Montaggio con fissaggio a parete

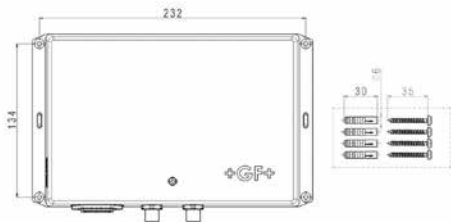
Luogo di installazione:

Hycleen Automation Powerbox non deve essere installato in armadi non ventilati (surriscaldamento).

Spruzzi d'acqua e condensa:

Hycleen Automation Powerbox non deve entrare in contatto con spruzzi d'acqua o condensa.

Forare la parete con una punta da trapano  $\varnothing 6$ , secondo lo schema di foratura.



Inserire il tassello, posizionare il Powerbox e serrare le viti.

## Cablaggio di Powerbox e valvole



I cavi di collegamento comprendono due fili per la tensione di alimentazione e due fili per la trasmissione del segnale. Entrambe le estremità dei cavi sono dotate degli stessi connettori circolari femmina.

Essendo antirotazione, i connettori M12 garantiscono un serraggio affidabile, anche in ambienti particolarmente ostici.

### Avvertenza:

#### Rischio di malfunzionamenti in presenza di componenti non autorizzati!

Non è consentito modificare i componenti e installare cavi di collegamento o ripartitori per cablaggi a stella. Collegare il Master, le valvole - e ove necessario, i Powerbox - sempre in serie, ovvero in successione, con i componenti disponibili presso il produttore! Collegare l'altro connettore del cavo di collegamento a uno dei due connettori M12 del Powerbox e serrare il dado. Collegare le altre valvole.

### Avvertenza:

#### Rischio di malfunzionamenti in caso di errata installazione!

Se il dado del connettore circolare non viene serrato correttamente, il collegamento a innesto può allentarsi nel tempo. Questo compromette il funzionamento del sistema! Assicurarsi che i dadi dei connettori circolari del cavo di collegamento siano serrati!

### Posa dei cavi:

Collegare uno dei connettori del cavo di collegamento a uno dei due connettori M12 (2) della Powerbox (1) e serrare il dado.

Collegare l'altro connettore del Powerbox con il connettore circolare M12 del cavo di collegamento fino alla valvola successiva. I cavi vengono montati direttamente sulla tubazione di ricircolo o eventualmente all'esterno, sull'isolamento. Pertanto, occorre utilizzare fascette stringicavo resistenti a temperature fino a 90°C. Per avere a disposizione la quantità di cavo sufficiente a completare il montaggio, prevedere 1 metro di cavo aggiuntivo di riserva. I cavi sono confezionati in diverse lunghezze e possono essere collegati tra loro tramite serraggio, al fine di ottenere la lunghezza desiderata.



### Hycleen Automation Cavo di alimentazione e comunicazione



- Descrizione: per connessione seriale dei componenti di Hycleen Automati System (Master, Controller), incl. 2 connettori circolari M12, ROHS

L (m)	Alimentazione 36V	JRG Codice	GF Codice	Peso (kg)	d (mm)	d1 (mm)
1.5	36V	9940.001	351 110 581	0,110	14,5	6,8
5	36V	9940.005	351 110 582	0,300	14,5	6,8
10	36V	9940.010	351 110 583	0,630	14,5	6,8
20	36V	9940.020	351 110 584	1,240	14,5	6,8
50	36V	9940.050	351 110 585	3,200	14,5	6,8

#### Messa in esercizio:

Prima della messa in esercizio di Hycleen Automation System, inserire il cavo di rete nel Powerbox e la spina nella presa.

#### Specifiche tecniche di Hycleen Automation System Powerbox

<b>Materiale alloggiamento</b>	Plastica	Corrente in uscita	2.5 A
<b>Tensione di rete in ingresso</b>	90-264 VAC	Potenza in uscita	90 W
<b>Corrente di ingresso</b>	0.5 ... 1.2 A	Efficienza	90%
<b>Potenza in ingresso</b>	100 W	Temperatura di esercizio	0 ... +60°C
<b>Fusibile</b>	2 AT	Umidità dell'aria	20 ... 90% UR
<b>Tensione di uscita</b>	36 VDC		

#### Manutenzione

Hycleen Automation Powerbox è pressoché esente da manutenzione.

Linea diretta assistenza clienti: +41 61 975 23 77, info.jrg.ps@georgfischer.com

#### Smaltimento

I componenti di Hycleen Automation System possono essere smaltiti in base alle normative locali vigenti.

## Dichiarazione CE di incorporazione

Dichiarazione CE di incorporazione per le quasi-macchine (Direttiva Macchine 2006/42/CE, Allegato II B) e Dichiarazione di conformità CE ai sensi della Direttiva EMC e Bassa Tensione (2004/108/CE), (2006/95/CE)

### **Produttore:**

Georg Fischer JRG AG, Hauptstrasse 130, 4450 Sissach/Schweiz (Svizzera)

Persona autorizzata a redigere la documentazione tecnica:

Georg Fischer JRG, R&D Manager, Hauptstrasse 130, 4450 Sissach/Schweiz (Svizzera)

Con il presente documento si certifica che la quasi-macchina descritta di seguito

Hycleen Automation System Powerbox (alimentatore)

Varianti: 36V CA/CC, 100-230V CA

JRG Code 9901

soddisfa tutti i requisiti fondamentali della Direttiva Macchine 2006/42/CE, ove ciò sia possibile nei limiti di quanto fornito. Inoltre si dichiara che i documenti tecnici speciali sono stati redatti conformemente all'Allegato VII. Parte B di tale direttiva. Ci impegniamo a trasmettere tali documenti alle autorità competenti, a seguito di una richiesta motivata, tramite la persona autorizzata di cui sopra.

Questa quasi-macchina non deve essere messa in servizio finché la macchina in cui deve essere installata non sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

La quasi-macchina soddisfa i requisiti delle seguenti direttive europee e le corrispondenti normative nazionali, nonché le relative norme armonizzate indicate di seguito:

- Compatibilità Elettromagnetica – Direttiva EMC (2014/30/UE)
- Direttiva Bassa Tensione (2014/35/UE)

Georg Fischer Piping Systems Ltd

Nome: Philippe Cachot

Posizione: R&D Manager

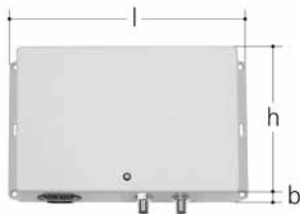
## Design



- 1 Powerbox
- 2 Operating LED
- 3 230V power cable connection
- 4 M12 cable connection

## Function

The Hycleen Automation Powerbox supplies power to the valves and sensors of the Hycleen Automation System. The Hycleen Automation Powerbox is used wherever more than 300m of cable are required. The Hycleen Automation Powerbox converts the voltage from 230/110 V AC to 36 V DC. The low voltage of 36 V in the voltage and communication cable with plug allows the plumber to execute the power supply themselves.



### Hycleen Automation Powerbox

- Description: Power supply of Hycleen Automation System for expansion of 300m cable length to max. 500m per cable line
- Material: plastic
- Consisting of: 2m power cable, screw set

Voltage	JRG Code	GF Code	Weight (kg)	l (mm)	b (mm)	h (mm)	Version
230V / 36V	9901.000	351 110 626	1.000	244	64	164	EU
230V / 36V	9901.001	351 110 625	1.000	244	64	164	CH



## Qualified personnel

The Hycleen Automation Powerbox must be installed and operated only by recognized qualified personnel, i.e. a plumber or a company licenced to install plumbing equipment.

## Hazard from electrical energy



### Connections

All electrical connections must conform to the local electrical installation provisions.

Unauthorized opening of the Hycleen Automation Powerbox can present hazards for the user (e.g. electric shock, fire hazard). Georg Fischer JRG AG does not accept any liability for improper installations.



### Voltage spikes

Voltage spikes exceeding the mains voltage specified on the rating plate can damage the device.

## Installation site

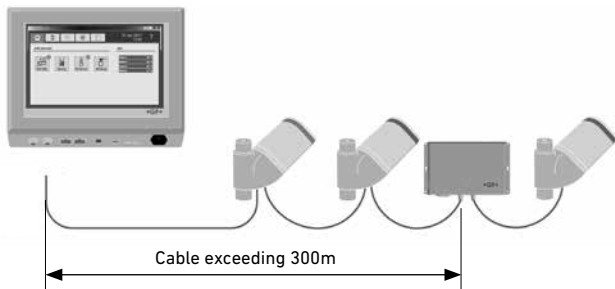


### Note

The Hycleen Automation Powerbox is resistant to normal atmospheres. However, it must be protected against splash water and condensate.

## Installing the Powerbox

For cable lengths exceeding 300m, a **Powerbox** is connected between two supply and communication cables.



## Wall-mounting

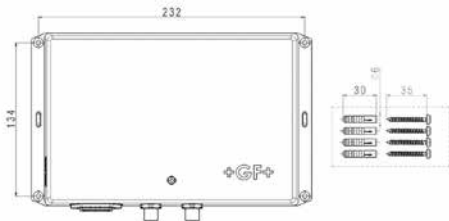
Installation site:

The Hycleen Automation Powerbox must not be installed in unventilated cabinets (overheating).

Splash water and condensate:

The Hycleen Automation Powerbox must not come into contact with splash water or condensate.

Drill wall with a  $\varnothing 6$  drill according to the drilling pattern.



Insert dowel, position Powerbox and then screw in screws.

## Cabling Powerbox with valves



The connecting cables include 2 lines for the voltage supply and 2 signal lines. The two cable ends are equipped with the same female plug-in connectors.

They are secured to prevent rotation and their M12 knurled screws ensure a reliable hold, even in harsh environments.

### Note:

#### Non-approved components can cause malfunctions!

Components must not be modified and connecting cables or distributors for star topology cabling must not be installed at any time! Always connect Master, valves and, where required, Powerboxes in series, i.e. one behind the other, to the components available from the manufacturer. Connect the other plug of the connecting cable to one of the two M12 plugs on the Powerbox and fasten the knurled screw. Connect remaining valves.

### Note:

#### Sub-standard assembly can cause malfunctions!

If the knurled screw is not tightened correctly, the connection can work loose over time. Causes the system to malfunction! Make sure that all knurled screws of the connecting cable are tightened!

### Laying the cables:

Connect one plug of the connecting cable to one of the two M12 plugs (2) on the Powerbox (1) and fasten with a knurled screw.

Connect the other plug on the PowerBox to the M12 of the connecting cable up to the next valve. The cables are mounted on the circulation line itself or outside on the insulation if need be. Cable ties temperature-resistant up to 90°C must be used. To ensure sufficient cable is available for the finished assembly, factor-in 1 meter of cable as reserve. The cables are pre-assembled to various lengths and can be connected to one another with the screw fitting to obtain the desired length.



### Hycleen Automation power supply and communication cable



- Description: For serial connection of Hycleen Automation System components (master, controller), incl. 2x M12 plugs, ROHS

L (m)	Voltage	JRG Code	GF Code	Weight (kg)	d (mm)	d1 (mm)
1.5	36V	9940.001	351 110 581	0.110	14.5	6.8
5	36V	9940.005	351 110 582	0.300	14.5	6.8
10	36V	9940.010	351 110 583	0.630	14.5	6.8
20	36V	9940.020	351 110 584	1.240	14.5	6.8
50	36V	9940.050	351 110 585	3.200	14.5	6.8

### Commissioning:

Before the Hycleen Automation System is commissioned, insert the power cable into the Powerbox and the power plug into the socket.

### Technical specifications for the Hycleen Automation System Powerbox

<b>Housing material</b>	Plastic	Output current	2.5A
<b>Mains voltage input</b>	90-264VAC	Output power	90W
<b>Input current</b>	0.5 ... 1.2A	Efficiency	90%
<b>Input power</b>	100W	Operating temperature	0 ... +60°C
<b>Fusing</b>	2 AT	Humidity	20 ... 90% relative humidity
<b>Output voltage</b>	36VDC		

### Maintenance

The Hycleen Automation Powerbox is largely maintenance-free.

Customer Service Hotline: +41 61 975 23 77, [info.jrg.ps@georgfischer.com](mailto:info.jrg.ps@georgfischer.com)

### Disposal

System parts of the Hycleen Automation System can be disposed of in accordance with the local regulations.

## **EC Declaration of Incorporation**

EC Declaration of Incorporation for incomplete machines (Machinery Directive 2006/42/EC Annex II B) and EC Declaration of Conformity pursuant to EMC and Low Voltage Directive (2004/108/EG), (2006/95/EG)

### **Manufacturer:**

Georg Fischer JRG AG, Hauptstrasse 130, 4450 Sissach/Switzerland

Person authorized to compile technical documentation:

Georg Fischer JRG, R&D Manager, Hauptstrasse 130, 4450 Sissach/Switzerland

We hereby confirm that the following incomplete machine

Hycleen Automation System Powerbox (power pack)

Variant: 36V AC/DC, 100-230V AC

JRG Code 9901

fulfils all the basic requirements of Machinery Directive 2006/42/EC, as far as the scope of delivery allows. We further declare that the special technical documentation has been compiled in accordance with Annex VII, Section B of this Directive. We shall forward this, if requested, to the competent authorities via the aforementioned authorized person.

Commissioning is prohibited until it has been established that the entire machine, into which the aforementioned incomplete machine is to be incorporated, meets the provisions of Machine Directive 2006/42/EC.

The incomplete machine also meets the requirements of the following European directives, implementing national legal provisions, and relevant harmonized standards:

- Electromagnetic Compatibility – EMC Directive (2014/30/EC)
- Low voltage directive (2006/95/EC)

Georg Fischer Piping Systems Ltd

Name: Philippe Cachot

Position: R&D Manager

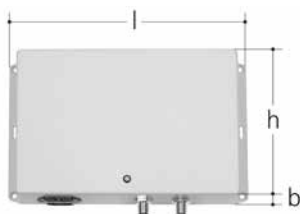
## Estructura



- 1 Powerbox
- 2 LED de servicio
- 3 Conexión para cable de red 230V
- 4 Conexión para cable M12

## Función

Hycleen Automation Powerbox suministra tensión a las válvulas y sensores del Hycleen Automation System. Hycleen Automation Powerbox se emplea en instalaciones que requieren más de 300 m de cable. Hycleen Automation Powerbox convierte la tensión de 230/110 V CA en 36 V CC. La baja tensión de 36 V en el cable de tensión y comunicación con conector permite al instalador sanitario realizar él mismo el suministro de tensión.



### Fuente Alimentación Hycleen Automation

- Descripción: Suministro eléctrico Hycleen Automation System cuenta con un cable desde 300m a un máximo de 500m por línea de cable
- Material: plástico
- Consiste en: 2m de cable para el dispositivo, juego de tornillos

Spannung	JRG Code	GF Code	Peso (kg)	l (mm)	b (mm)	h (mm)	Version
230V / 36V	9901.000	351 110 626	1.000	244	64	164	EU
230V / 36V	9901.001	351 110 625	1.000	244	64	164	CH

## Personal técnico

El montaje y manejo del Hycleen Automation Powerbox debe ser realizado exclusivamente por personal técnico cualificado, es decir, un instalador sanitario o una empresa concertada para instalaciones sanitarias.

## Peligro por energía eléctrica



### Conexiones

Todas las conexiones deben cumplir las normas locales de instalación eléctrica.

La apertura no autorizada del dispositivo Hycleen Automation Powerbox puede suponer un peligro para el usuario (p. ej. descarga eléctrica, peligro de incendio).

La empresa Georg Fischer JRG AG no asume responsabilidad alguna por instalaciones realizadas incorrectamente.



### Picos de tensión

Los picos de tensión que excedan la tensión de red indicada en la placa de características pueden dañar el dispositivo.

## Lugar de montaje



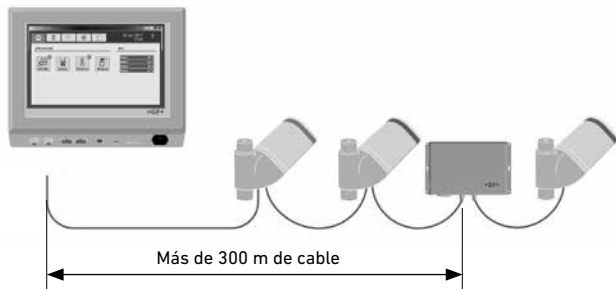
### Nota

El dispositivo Hycleen Automation Powerbox es resistente a atmósferas normales. No obstante, debe protegerse de salpicaduras de agua y líquido de condensación.



## Montaje de la Powerbox

Para longitudes de cable superiores a 300m se instala **Powerbox** entre dos cables de alimentación y comunicación.



## Montaje, fijación en pared

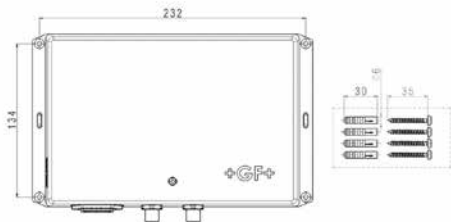
Lugar de montaje:

El dispositivo Hycleen Automation Powerbox no debe utilizarse en armarios con una ventilación insuficiente (sobrecalentamiento).

Salpicaduras de agua y líquido de condensación:

El dispositivo Hycleen Automation Powerbox no debe entrar en contacto con salpicaduras de agua ni líquido de condensación.

Perforar la pared con una broca del  $\varnothing 6$  según el esquema de perforación.



Colocar tacos, posicionar la Powerbox y apretar a continuación los tornillos.

## Cableado de la Powerbox con válvulas



Los cables de conexión contienen 2 líneas para el suministro de tensión y 2 líneas de señales. Ambos extremos de cable están equipados con el mismo tipo de conectores hembra enchufables.

Son resistentes a la torsión y sus tornillos moleteados M12 permiten una sujeción fiable, incluso en entornos exigentes.

### Nota:

#### ¡Riesgo de anomalías de funcionamiento por el empleo de componentes no autorizados!

¡No se permite modificar componentes ni montar cables de conexión o distribuidores para cableados en estrella! ¡Conectar siempre en serie Master, válvulas y, si se requiere, dispositivos Powerbox entre sí, es decir, sucesivamente, con los componentes que ofrece el fabricante! Conectar el otro conector del cable de conexión a uno de los dos conectores M12 de la Powerbox y atornillar el tornillo moleteado. Conectar válvulas adicionales.

### Nota:

#### ¡Riesgo de anomalías de funcionamiento por un montaje defectuoso!

Si no se aprieta correctamente el tornillo moleteado, la unión por enchufe podría soltarse con el tiempo. ¡Ello afecta a la capacidad de funcionamiento del sistema! ¡Asegúrese de que todos los tornillos moleteados del cable de conexión estén apretados!

#### Tendido de cables:

Conectar uno de los conectores del cable de conexión a uno de los dos conectores M12 (2) a la Powerbox (1) y atornillar con uno de los tornillos moleteados. Conectar el otro conector de la Powerbox al M12 del cable de conexión hasta la siguiente válvula. Los cables se montan directamente en la línea de circulación o, en todo caso, externamente sobre el aislamiento. Para ello deben emplearse abrazaderas de cable resistentes a temperaturas hasta 90 °C. Para que exista suficiente cable para el montaje final debe planificarse 1 metro de cable de reserva. Los cables han sido preconfeccionados con diferentes longitudes y pueden unirse con la atornilladura para obtener la longitud deseada.



### Hycleen Automation cable de suministro de energía y comunicación



- Descripción: Para conexiones en serie los componentes de Hycleen Automation System (Master, Controller), incluyen enchufes 2xM12, ROHS

L	Spannung	JRG Code	GF Code	Peso (kg)	d (mm)	d1 (mm)
1.5	36V	9940.001	351 110 581	0.110	14.5	6.8
5	36V	9940.005	351 110 582	0.300	14.5	6.8
10	36V	9940.010	351 110 583	0.630	14.5	6.8
20	36V	9940.020	351 110 584	1.240	14.5	6.8
50	36V	9940.050	351 110 585	3.200	14.5	6.8

#### Preparación:

Antes de poner en servicio el dispositivo Hycleen Automation System, inserte el cable de red en la Powerbox y el enchufe de red en la toma de corriente.

#### Datos técnicos Hycleen Automation System Powerbox

<b>Material de la carcasa</b>	Plástico	Corriente de salida	2.5A
<b>Tensión de red entrada</b>	90-264VCA	Potencia de salida	90W
<b>Corriente de entrada</b>	0.5 ... 1.2A	Rendimiento	90%
<b>Corriente de entrada</b>	100W	Temperatura de servicio	0 ... +60°C
<b>Fusible</b>	2 AT	Humedad del aire	20 ... 90% hr
<b>Tensión de salida</b>	36VCC		

#### Mantenimiento

El dispositivo Hycleen Automation Powerbox prácticamente no requiere mantenimiento.

Teléfono de atención al cliente: +41 61 975 23 77, [info.jrg.ps@georgfischer.com](mailto:info.jrg.ps@georgfischer.com)

#### Desecho

Los componentes del sistema Hycleen Automation System pueden desecharse en conformidad con las normas locales.

## **Declaración de incorporación CE**

Declaración de incorporación CE para casi máquinas (Directiva de Máquinas 2006/42/CE anexo II B) y declaración de conformidad CE conforme a la Directiva de CEM y de Baja Tensión (2004/108/CE), (2006/95/CE)

### **Fabricante:**

Georg Fischer JRG AG, Hauptstrasse 130, 4450 Sissach/Suiza  
Persona apoderada para recopilar documentación técnica:  
Georg Fischer JRG, R&D Manager, Hauptstrasse 130, 4450 Sissach/Suiza

Por la presente declaramos que la siguiente casi máquina

Hycleen Automation System Powerbox (fuente de alimentación)  
variantes: 36V CA/CC, 100-230V CA  
JRG Code 9901

cumple con todas las disposiciones pertinentes de la Directiva 2006/42/CE de máquinas, siempre y cuando lo permita el volumen de suministro. Asimismo declaramos que la documentación técnica especial ha sido elaborada conforme al Apéndice VII, parte B de dicha Directiva. Nos comprometemos a ponerla a disposición de las autoridades competentes bajo demanda justificada a través de la persona apoderada antes mencionada.

Esta casi máquina solo debe ponerse en servicio una vez se haya constatado que la máquina en la que esta casi máquina haya de incorporarse cumple las disposiciones de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE.

La casi máquina cumple además los requerimientos de las siguientes directivas europeas y de las disposiciones legales nacionales que las ponen en práctica así como las normas armonizadas que figuran a continuación:

- Compatibilidad electromagnética - Directiva CEM (2014/30/CE)
- Directiva de Baja Tensión (2006/95/CE)

Georg Fischer Piping Systems Ltd  
Nombre: Philippe Cachot  
Puesto: R&D Manager







**Georg Fischer JRG AG**

Hauptstrasse 130, CH-4450 Sissach

Phone +41 (0)61 975 22 22, Fax +41 (0)61 975 22 00

info.jrg.ps@georgfischer.com

[www.gfps.com](http://www.gfps.com)



Einbaudatum:  
Date de montage:  
Data d'installazione:  
Built-in date:  
Fecha de instalación:

Ihr Installateur:  
Votre installateur:  
Il vostro installatore:  
Your plumber:  
Su instalador: