

# GEWISS

# Serie 90

---

## RESTART RD

# RESTART



**GW 90 971**

# AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

## **N.B. Leggere attentamente prima dell'installazione e dell'utilizzo del dispositivo**

- **Intervenire solo ad impianto sezionato e quindi con dispositivo non inserito.**
- Non accedere ai collegamenti elettrici senza aver tolto tensione all'impianto.
- Il prodotto non è idoneo all'installazione in reti fase-fase.
- Quando il dispositivo è in modalità manuale, l'interruttore associato svolge la funzione di protezione di un interruttore differenziale tradizionale.
- Quando il dispositivo è in modalità automatica svolge un controllo dell'impianto, in seguito ad apertura dell'interruttore differenziale, per verificare la possibilità di ripristino automatico in sicurezza.
- Eventuali posizioni intermedie della leva dell'interruttore associato non costituiscono malfunzionamenti se temporanee.
- Se occorre disalimentare manualmente l'impianto entro tre minuti da un precedente riarmo automatico agire sul pulsante di test dell'interruttore differenziale previa apertura dello sportello (o sugli interruttori collegati a valle).

# INDICE

---

• <b>Funzioni di prodotto</b> .....	4
• <b>Descrizioni del prodotto</b> .....	5
• <b>Istruzioni per l'uso</b> .....	6
- Funzionamento automatico .....	6
- Inserimento modalità automatica .....	6
- Riarmo automatico .....	6
- Funzionamento manuale .....	7
- Da automatico a manuale .....	7
• <b>Segnalazione dei led</b> .....	8
• <b>Istruzioni per l'installazione</b> .....	9
- Montaggio e cablaggio (solo per GW 90 971) .....	9
- Installazione .....	9
• <b>Caratteristiche tecniche</b> .....	11
- Schemi d'installazione.....	11

## **FUNZIONI DI PRODOTTO**

---

La funzione di riarmo consiste nella richiusura automatica dell'interruttore differenziale in caso di sgancio intempestivo per fenomeno elettrico temporaneo (fulmini, perturbazioni, ecc.)

Prima di procedere all'azione di richiusura il dispositivo effettua un controllo d'assenza di guasto a terra sul circuito a valle: se viene rilevato un guasto si porta in stato di blocco altrimenti procede alla richiusura.

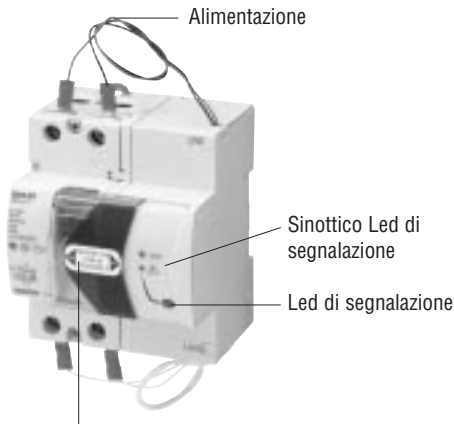
**Dopo un terzo intervento dell'interruttore differenziale, entro tre minuti da un precedente riarmo automatico, il dispositivo si porta in stato di blocco.**

Per riabilitare la funzione di riarmo aprire lo sportello, alzare la leva dell'interruttore differenziale in posizione " I " e chiudere lo sportello.

Se l'interruttore differenziale non rimane in posizione " I ", sospendere i tentativi e chiamare un tecnico specializzato per verificare l'impianto. Non è possibile attivare la funzione di riarmo ad interruttore differenziale aperto.

Per attivarla è necessario alzare la leva dell'interruttore differenziale in posizione " I " e chiudere lo sportello. A funzioni attivate il tasto di test e la leva dell'interruttore differenziale non sono accessibili.

# DESCRIZIONE DEL PRODOTTO



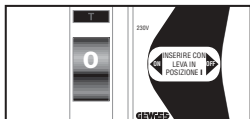
Sportello in posizione di funzionamento automatico



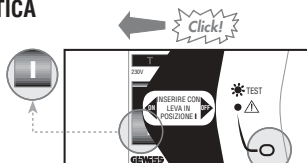
# ISTRUZIONI PER L'USO

## FUNZIONAMENTO AUTOMATICO

### INSERIMENTO MODALITÀ AUTOMATICA



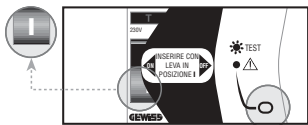
Alzare la leva.  
(Impianto sotto tensione).



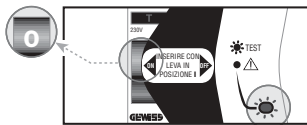
Far scorrere lo sportello fino a sentire lo scatto (impianto sotto tensione).

### RIARMO AUTOMATICO:

- In caso di guasto temporaneo



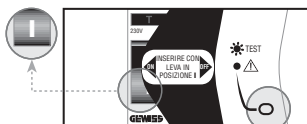
1. Funzionamento normale.



2. Intervento dell'interruttore differenziale.



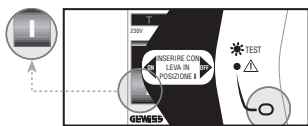
3. L'apparecchio esegue un test dell'impianto di circa 60sec. (Spia rossa lampeggiante). \*



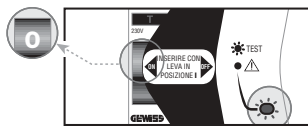
4. Riarmo eseguito (la leva si rialza ridando tensione all'impianto, e nei 3 minuti successivi non è azionabile manualmente).

\* È possibile forzare manualmente la chiusura dell'interruttore differenziale passando in modalità manuale ed alzando la leva. Nel caso l'interruttore differenziale scatti nuovamente chiamare l'installatore.

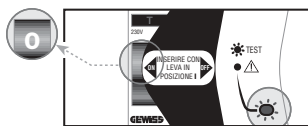
## - In caso di guasto permanente



1. Funzionamento normale.



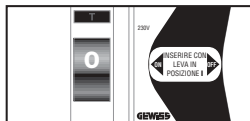
2. Intervento dell'interruttore differenziale.



3. L'apparecchio esegue un test dell'impianto di almeno 20sec. (Spia rossa lampeggiante).\*



4. Riarmo non eseguito per problemi all'impianto.

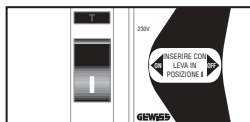


5. Per sezionare l'impianto aprire lo sportello.

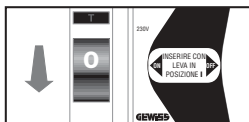
**Nota:** procedere ad un tentativo di riarmo manuale aprendo lo sportello ed alzando la leva. In caso di mancata riattivazione desistere dal continuare l'operazione di riarmo e contattare un tecnico specializzato.

## FUNZIONAMENTO MANUALE

### DA AUTOMATICO A MANUALE













Far scorrere lo sportello fino a sentire lo scatto. (Impianto sotto tensione).



Nel caso si desideri togliere tensione all'impianto abbassare la leva.

# SEGNALAZIONE DEI LED

SEGNALAZIONI LED	FRONTALE DISPOSITIVO	CONDIZIONE
<b>Funzionamento manuale</b>		
		Dispositivo di riarmo <b>non</b> inserito. Interruttore differenziale chiuso. Impianto alimentato.
		Dispositivo di riarmo <b>non</b> inserito. Interruttore differenziale scattato o aperto intenzionalmente. Impianto non alimentato e sezionato.
<b>Funzionamento automatico</b>		
		Dispositivo di riarmo <b>inserito</b> . Interruttore differenziale chiuso. Impianto alimentato.
 ROSSO		Dispositivo di riarmo in fase di <b>verifica presenza guasto o richiusura</b> . L'apertura dello sportello interrompe la richiusura automatica rendendo possibile la manovra manuale. Impianto non alimentato ma non sezionato.
 ROSSO		Dispositivo di riarmo in <b>blocco</b> per rilevazione guasto nell'impianto a valle. Tentare un riarmo manuale. Se il tentativo fallisce chiamare l'installatore. Interruttore differenziale scattato. Impianto non alimentato ma non sezionato.

## Legenda



Led spento



Led lampeggiante



Led acceso



# ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

## MONTAGGIO E CABLAGGIO (solo per GW 90 971)

### INSTALLAZIONE

Prima di effettuare qualsiasi operazione accertarsi che non vi sia tensione nell'impianto.

Accoppiare RESTART sul lato destro dell'interruttore differenziale SD facendo particolare attenzione all'inserimento del perno nel foro della maniglia dell'interruttore differenziale (Fig. 1); spingere per agganciarli meccanicamente fra loro (Fig. 2). (Il perno e la maniglia devono essere giù).

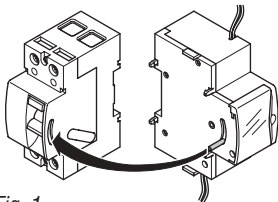


Fig. 1

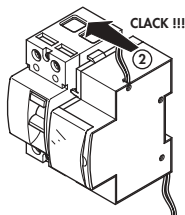


Fig. 2

Installare gli apparecchi sulla rotaia e collegare i cavi di linea e carico; prima di serrare i morsetti collegare i fili d'ingresso del RESTART lato linea e quelli di controllo lato carico, inserendo i capicorda sotto le teste delle viti (Fig. 3).

Serrare a fondo i morsetti verificando che entrambi i collegamenti siano bloccati.

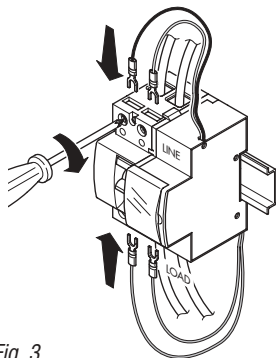


Fig. 3

# ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

A questo punto l'interruttore è installato correttamente.

È possibile ora chiudere completamente lo sportello solo dopo aver alzato la leva in posizione " I " (Fig. 4).

Alla prima messa in servizio, far scattare l'interruttore differenziale con le apposite strumentazioni di verifica impianto ed il dispositivo in funzionamento automatico.

Nel caso il ciclo di riarmo non venga concluso correttamente verificare l'isolamento verso terra dell'impianto, che deve superare i 500kΩ.

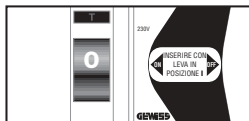
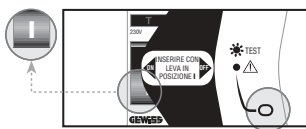
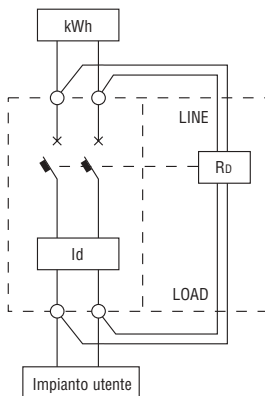


Fig. 4

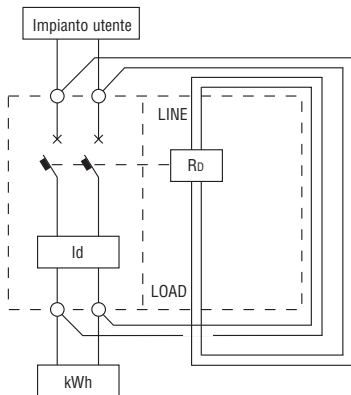


## SCHEMI D'INSTALLAZIONE

### RD Alimentazione dall'alto



### RD Alimentazione dal basso



## **CARATTERISTICHE TECNICHE**

---

**Tensione nominale Vn:** 230Vac fase/neutro TT e TN

**Tensione di funzionamento:** da 0.85 a 1.1 Vn

**Durata massima del riarmo:** 2 minuti

**Intervallo minimo tra due chiusure consecutive:** 3 minuti

**Tensione di isolamento verso massa:** 2500V

**Potenza assorbita con interruttore differenziale chiuso:** 0 VA

**Potenza assorbita con RESTART in blocco:** 3 VA

**Temperatura d'impiego:** da -5°C a +40°C

**Le caratteristiche tecniche ed elettriche sono le medesime dell'interruttore associato.**

**GEWISS**

**E N G L I S H**

**RESTART RD**

**Series 90**

# SAFETY WARNINGS

## **N.B. Read carefully before installing and using the device**

- **Only intervene with the system sectioned and so with the device not inserted.**
- Do not access the electrical connections without having powered down the system.
- The product is not suitable for installation in phase-to-phase networks.
- When the device is in manual mode, the associated switch performs the function of a traditional differential switch.
- When the device is in automatic mode it makes a check of the system, following the opening of the differential switch, to verify the possibility of restarting automatically in safety.
- Possible intermediate positions of the lever of the associated switch are not malfunctions if they are temporary.
- If the system is to be powered down manually within 3 minutes of a previous automatic restart, use the test button of the differential switch after opening the hatch (or use the switches connected downstream).

# INDEX

---

• <b>Product functions</b> .....	16
• <b>Product description</b> .....	17
• <b>User instructions</b> .....	18
- Automatic operation .....	18
- Cutting in automatic mode .....	18
- Automatic restart .....	18
- Manual operation .....	19
- From automatic to manual .....	19
• <b>Led signals</b> .....	20
• <b>Installation instructions</b> .....	21
- Assembly and cabling (only for GW 90 971) .....	21
- Installation .....	21
• <b>Technical data</b> .....	23
- Installation diagrams.....	23

# PRODUCT FUNCTIONS

---

The restart function consists of automatically reclosing the differential switch if it uncouples unexpectedly due to a temporary electrical phenomenon (lightning, disturbances, etc.).

Before reclosing, the device makes a check that there is no earthing fault in the circuit downstream: if there is a fault it goes into locked status, otherwise it proceeds with reclosing.

**After a third cut-in of the differential switch within three minutes of a previous automatic reset, the device goes into locked status.**

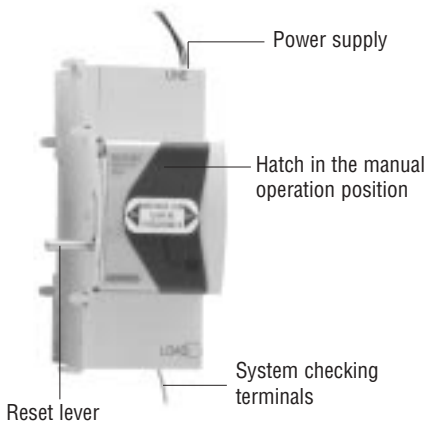
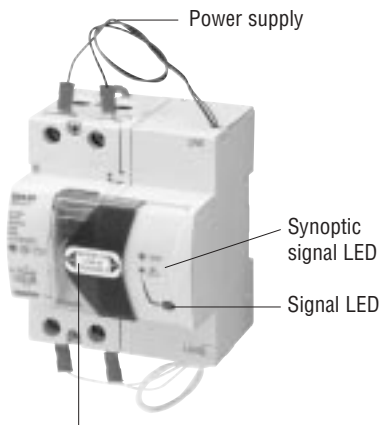
To re-enable the restart function, open the hatch, raise the differential switch lever to position “I” and close the hatch.

If the differential switch will not remain in position “I”, stop trying and call a specialised technician to check the system.

The restart function cannot be activated when the differential switch is open; to activate it the differential switch lever must be raised to position “I” and the hatch closed. The test key and the differential switch lever cannot be accessed when the functions are active.



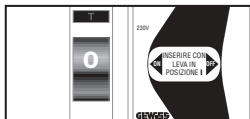
# PRODUCT DESCRIPTION



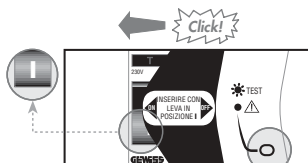
# USER INSTRUCTIONS

## AUTOMATIC OPERATION

### CUTTING IN AUTOMATIC MODE



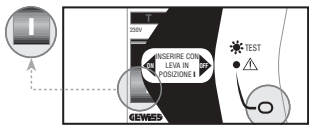
Raise the lever.  
(System powered up).



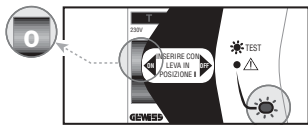
Slide the hatch until a click is heard (system powered up).

### AUTOMATIC RESTART:

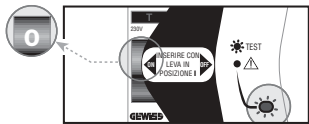
- In the case of a temporary fault



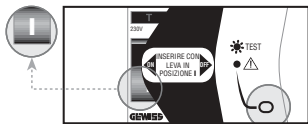
1. Normal operation.



2. Differential switch cut-in.



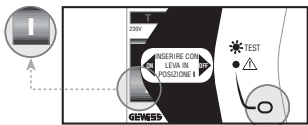
3. The device performs a test of the system of approx. 60sec. (Red indicator blinking).\*



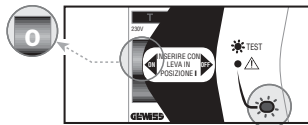
4. Reset completed (the lever rises again, powering up the system and cannot be operated manually for the next 3 minutes).

\* Differential switch closing can be forced manually by going into manual mode and raising the lever. Call the installation technician if the differential switch trips again.

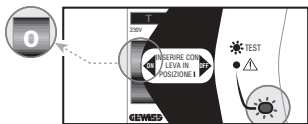
- In the case of a permanent fault



1. Normal operation.



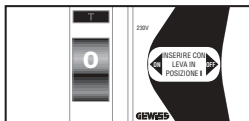
2. Differential switch cut-in.



3. The device performs a test of the system of at least 20sec. (Red indicator blinking).\*



4. Reset not successful due to system problems.

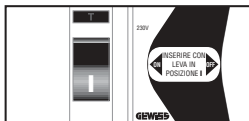


5. Open the hatch to section the system.

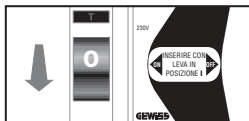
**Note:** attempt a manual reset by opening the hatch and raising the lever. If the reset fails, stop attempting the reset operation and contact a specialised technician.

MANUAL OPERATION

FROM AUTOMATIC TO MANUAL









Slide the hatch until a click is heard. (System powered up).



Lower the lever if the system is to be powered down.

# LED SIGNALS

LED SIGNALS	DEVICE FRONT	CONDITION
<b>Manual operation</b>		
○		Restart device <b>not</b> cut in. Differential switch closed. System powered up.
○		Restart device <b>not</b> cut in. Differential switch tripped or opened intentionally. System disconnected and sectioned.
<b>Automatic operation</b>		
○		Restart device <b>cut in</b> . Differential switch closed. System powered up.
 red		Restart device in the <b>check for presence of a fault or reclosing</b> phase. Opening the hatch interrupts automatic reclosing, making the manual manoeuvre possible. System disconnected but not sectioned.
● red		Restart device <b>blocked</b> due to a fault in the system downstream. Attempt a manual restart. Call the installation technician if the attempt fails. Differential switch tripped. System disconnected but not sectioned.

## Key



# INSTALLATION INSTRUCTIONS

## ASSEMBLY AND CABLING (only for GW 90 971)

### INSTALLATION

Ensure that the system is powered down before performing any operation.

Connect RESTART to the right-hand side of differential switch SD, taking particular care over inserting the pin into the hole in the differential switch handle (Fig. 1); push to couple them together mechanically (Fig. 2). (The pin and the handle must be down).

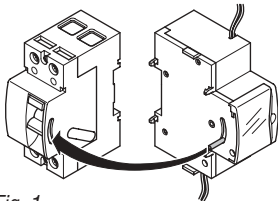


Fig. 1

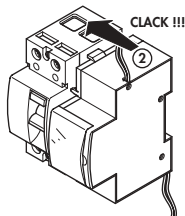


Fig. 2

Install the appliances on the rail and connect the line and load cables; before tightening the terminals connect the RESTART line side and load side control input wires, fitting the wire terminals under the heads of the screws (Fig. 3).

Fully tighten the terminals, checking that both connections are locked.

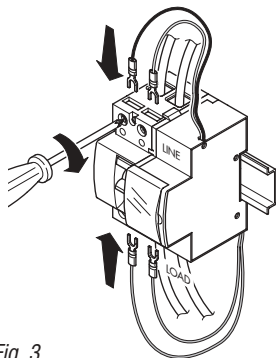


Fig. 3

# INSTALLATION INSTRUCTIONS

The switch is correctly installed at this point.

It is now only possible to close the hatch completely after having raised the lever to position “I” (Fig. 4).

At the first start-up, trip the differential switch with the special system checking instrumentation and the device in automatic mode.

If the reset cycle is not concluded correctly check the earth insulation of the system, which must be more than 500k $\Omega$ .

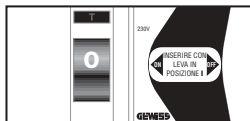
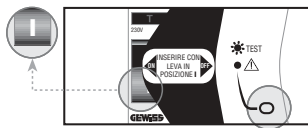


Fig. 4

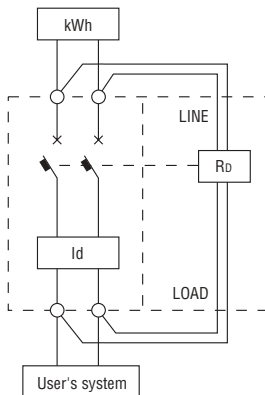


# TECHNICAL DATA

## INSTALLATION DIAGRAMS

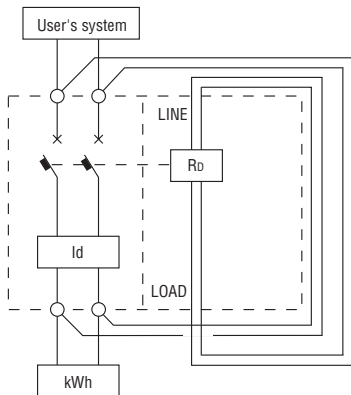
RD

Power supply from above



RD

Power supply from below



## TECHNICAL DATA

---

**Rated voltage Vn:** 230Vac phase/neutral TT and TN

**Operating voltage:** from 0.85 to 1.1 Vn

**Maximum reset duration:** 2 minutes

**Minimum interval between two consecutive closings:** 3 minutes

**Insulation voltage towards earth:** 2500V

**Power absorbed with the differential switch closed:** 0 VA

**Power absorbed with RESTART blocked:** 3 VA

**Use temperature:** from - 5°C to + 40°C

**The technical and electrical properties are the same as for the associated switch.**



**GEWISS**

**F R A N Ç A I S**

**RESTART RD**

**Série 90**

## AVERTISSEMENTS POUR LA SÉCURITÉ

**N.B. Lire avec attention avant l'installation et l'utilisation du dispositif.**

- **N'intervenir qu'après avoir sectionné l'installation, et par conséquent avec le dispositif non branché.**
- Ne pas accéder aux branchements électriques sans avoir d'abord coupé le courant à l'installation.
- Le produit n'est pas adapté à l'installation dans des réseaux phase-phase.
- Quand le dispositif est en mode manuel, il exerce la fonction de protection d'un interrupteur différentiel traditionnel.
- Quand le dispositif est en mode automatique, il effectue un contrôle périodique de fonctionnement et, en cas d'ouverture de l'interrupteur différentiel, un contrôle de l'installation afin de vérifier que le réarmement automatique puisse s'effectuer en conditions de sécurité.
- D'éventuelles positions intermédiaires du levier de l'interrupteur ne comportent pas d'anomalies de fonctionnement si elles sont temporaires.
- S'il faut couper manuellement le courant à l'installation dans un délai de trois minutes après un réarmement automatique, agir, après avoir ouvert le volet, sur le bouton de test de l'interrupteur différentiel (ou sur les interrupteurs branchés en aval).

# SOMMAIRE

---

• <b>Fonctions du produit</b> .....	28
• <b>Description du produit</b> .....	29
• <b>Instructions pour l'utilisation</b> .....	30
- Fonctionnement automatique .....	30
- Activation mode automatique.....	30
- Réarmement automatique: .....	30
- Fonctionnement manuel .....	31
- D'automatique à manuel.....	31
• <b>Signalisation des leds</b> .....	32
• <b>Instructions pour l'installation</b> .....	33
- Montage et câblage (uniquement pour GW 90 971).....	33
- Installation .....	33
• <b>Caractéristiques techniques</b> .....	35
- Schémas d'installation .....	35

## FONCTIONS DU PRODUIT

---

La fonction de réarmement consiste dans la fermeture automatique de l'interrupteur différentiel en cas de déclenchement intempestif suite à des phénomènes électriques temporaires (foudres, perturbations, etc.). Avant de procéder à l'action de fermeture, le dispositif effectue un contrôle d'absence de pannes vers la terre sur le circuit en aval: si une panne est détectée, le dispositif se place en état d'arrêt; en cas contraire, il effectue la fermeture.

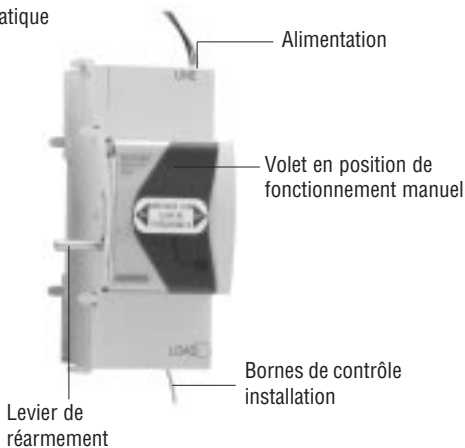
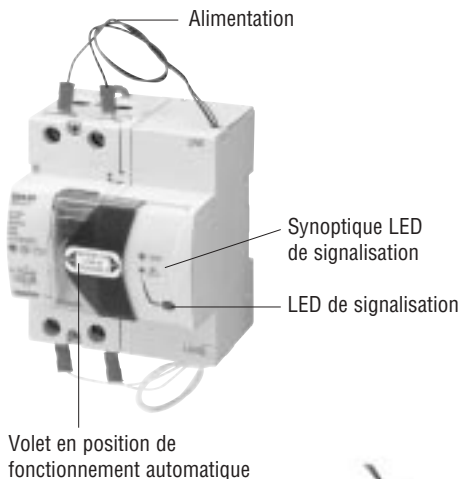
**Si l'interrupteur différentiel intervient trois fois dans un intervalle de trois minutes après un réarmement automatique, le dispositif se place en état d'arrêt.**

Pour réactiver la fonction de réarmement, ouvrir le volet, soulever le levier de l'interrupteur différentiel en position " I " et fermer le volet.

Si l'interrupteur différentiel ne reste pas sur la position " I ", arrêter les tentatives et appeler un électricien qualifié pour faire contrôler l'installation.

Il n'est pas possible d'activer la fonction de réarmement quand l'interrupteur différentiel est ouvert. Pour réactiver la fonction, il faut soulever le levier de l'interrupteur différentiel sur la position " I " et fermer le volet. Quand les fonctions sont activées, le bouton de test et le levier de l'interrupteur différentiel ne sont pas accessibles.

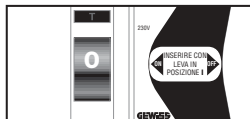
# DESCRIPTION DU PRODUIT



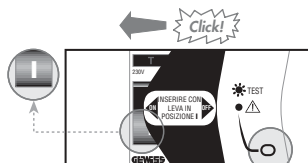
# INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

## FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE

### ACTIVATION MODE AUTOMATIQUE



Soulever le levier  
(Installation sous tension).



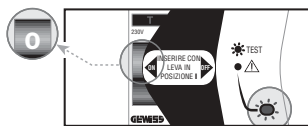
Faire coulisser le volet jusqu'à entendre l'enclenchement (installation sous tension).

### RÉARMEMENT AUTOMATIQUE:

#### - En cas de panne temporaire



1. Fonctionnement normal.



2. Intervention de l'interrupteur différentiel.



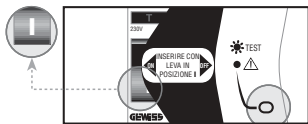
3. Le dispositif effectue un test de l'installation d'environ 60 s (LED rouge clignotante). \*



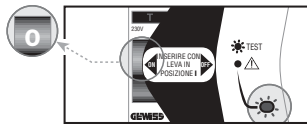
4. Réarmement exécuté (le levier se soulève en remettant sous tension l'installation; dans les 3 minutes successives, il ne peut pas être actionné manuellement).

\* On peut forcer manuellement la fermeture de l'interrupteur différentiel en passant en mode manuel et en soulevant le levier. Si l'interrupteur différentiel intervient encore, appeler l'installateur.

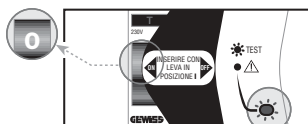
## - En cas de panne permanente



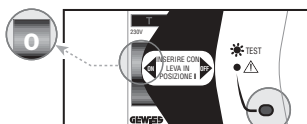
1. Fonctionnement normal.



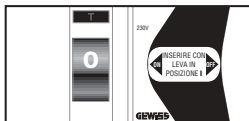
2. Intervention de l'interrupteur différentiel.



3. Le dispositif effectue un test de l'installation d'au moins 20 s (LED rouge clignotante).\*



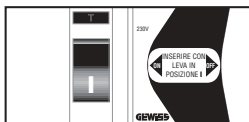
4. Réarmement non exécuté à cause de problèmes de l'installation.



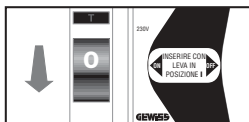
5. Pour sectionner l'installation, ouvrir le volet.  
**Remarque :** effectuer une tentative de réarmement manuel en ouvrant le volet et en soulevant le levier. Si le réarmement est impossible, ne pas insister et contacter un électricien qualifié.

## FUNCTIONNEMENT MANUEL

### D'AUTOMATIQUE À MANUEL









Faire coulisser le volet jusqu'à entendre l'enclenchement (Installation sous tension).

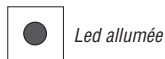


Si l'on veut couper le courant à l'installation, abaisser le levier.

# SIGNALISATION DES LEDS

SIGNALISATION DES LEDS	FAÇADE DISPOSITIF	CONDITION
<b>Fonctionnement manuel</b>		
○		Dispositif de réarmement <b>désactivé</b> . Interrupteur différentiel fermé. Installation alimentée.
○		Dispositif de réarmement désactivé. Interrupteur différentiel déclenché ou ouvert intentionnellement. Installation non alimentée et sectionnée
<b>Fonctionnement automatique</b>		
○		Dispositif de réarmement <b>activé</b> . Interrupteur différentiel fermé. Installation alimentée.
 rouge		Dispositif de réarmement en phase de <b>contrôle présence panne ou fermeture</b> . L'ouverture du volet interrompt la fermeture automatique en rendant possible la manoeuvre manuelle. Installation non alimentée mais non sectionnée.
● rouge		Dispositif de réarmement en <b>arrêt</b> pour détection panne de l'installation en aval. Essayer un réarmement manuel. Si la tentative ne réussit pas, appeler l'installateur. Interrupteur différentiel déclenché. Installation non alimentée mais non sectionnée.

## Légende





# INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

## MONTAGE ET CÂBLAGE (uniquement pour GW 90 971)

### INSTALLATION

Avant de procéder à toute opération, s'assurer que l'installation est hors tension. Accoupler RESTART du côté droit de l'interrupteur différentiel SD en veillant en particulier à insérer l'axe dans le trou de la poignée de l'interrupteur différentiel (Fig.1). Pousser pour enclencher mécaniquement entre eux les dispositifs (Fig. 2). L'axe et la poignée doivent être en position basse.

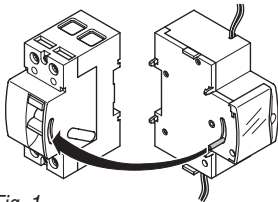


Fig. 1

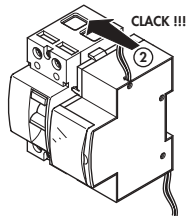


Fig. 2

Installer les dispositifs sur le rail, puis brancher les câbles de la ligne et de la charge. Avant de serrer les bornes, brancher les fils d'entrée du RESTART côté ligne et les fils de contrôle côté charge, en introduisant les cosses sous les têtes des vis (Fig. 3).

Serrer à fond les bornes en s'assurant que les deux branchements sont bloqués.

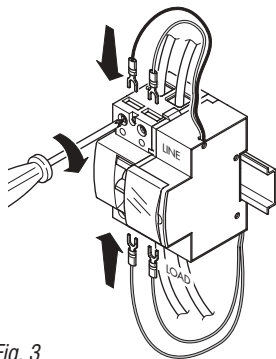


Fig. 3

# INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

À ce point, l'interrupteur est correctement installé.

À ce point, on ne peut fermer complètement le volet qu'après avoir soulevé le levier sur la position " I " (Fig. 4).

Lors de la première mise en service, faire déclencher l'interrupteur différentiel avec les instruments de contrôle installation prévus à cet effet et avec le dispositif en fonctionnement automatique.

Si le cycle de réarmement n'est pas effectué correctement, vérifier l'isolation vers la terre de l'installation, qui doit dépasser 500k $\Omega$ .

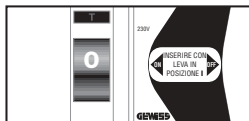
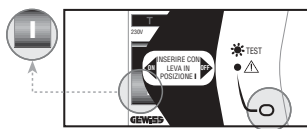


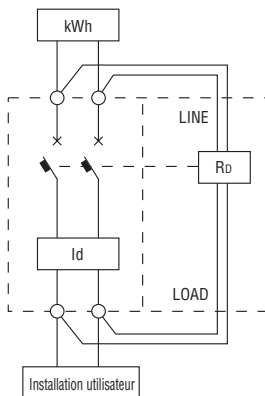
Fig. 4



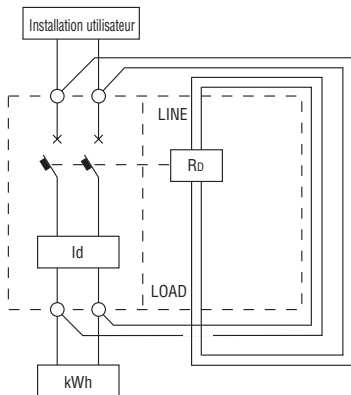
# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## SCHÉMAS D'INSTALLATION

**RD**  
**Alimentation depuis le haut**



**RD**  
**Alimentation depuis le bas**



# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES \_\_\_\_\_

**Tension nominale:** 230Vc.a. phase/neutre TT et TN

**Tension de monitoring:** de 0.85 à 1.1 Vn

**Durée maximum du réarmement:** 2 minutes

**Intervalle minimum entre deux fermetures consécutives:** 3 minutes

**Tension d'isolation vers la masse:** 2500V

**Puissance absorbée avec l'interrupteur différentiel fermé:** 0 VA

**Puissance absorbée avec RESTART en arrêt:** 3 VA

**Température d'utilisation:** de -5°C à +40°C

**Les caractéristiques techniques et électriques sont les mêmes que celles de l'interrupteur associé.**

**GEWISS**

**E S P A Ñ O L**

**RESTART RD**

**Serie 90**

# ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD

## **N.B. Leer atentamente antes de la instalación y del uso del dispositivo**

- **Actuar sólo con la instalación seccionada y por lo tanto con dispositivo no introducido.**
- No acceda a las conexiones eléctricas sin haber eliminado la tensión en la instalación.
- El producto no es idóneo para la instalación en redes entre fases.
- Cuando el dispositivo está en modalidad manual, el interruptor asociado desarrolla la función de protección de un interruptor diferencial tradicional.
- Cuando el dispositivo está en modalidad automática desarrolla un control de la instalación, después de la apertura del interruptor diferencial, para comprobar la posibilidad de reajuste automático en seguridad.
- Posibles posiciones intermedias de la palanca del interruptor asociado no constituyen mal funcionamientos si son temporales.
- Si es necesario cortar manualmente la corriente de la instalación antes de 3 minutos a causa de un rearme automático, actuar en el pulsador de test del interruptor diferencial después de la apertura de la ventana (o en los interruptores conectados en entrada)

# INDICE

---

• <b>Funciones de producto</b> .....	40
• <b>Descripción del producto</b> .....	41
• <b>Instrucciones para el uso</b> .....	42
- Funcionamiento automático .....	42
- Introducción modalidad automática .....	42
- Rearme automático .....	42
- Funcionamiento manual .....	43
- De automático a manual.....	43
• <b>Señalización de los led</b> .....	44
• <b>Instrucciones para la instalación</b> .....	45
- Montaje y cableado (solo para GW 90 971) .....	45
- Instalación .....	45
• <b>Características técnicas</b> .....	47
- Esquemas de instalación.....	47

## **FUNCIONES DE PRODUCTO**

---

La función de rearme consiste en el cierre automático del interruptor diferencial en caso de desenganche intempestivo por fenómeno eléctrico temporal (rayos, perturbaciones, etc)

Antes de proceder con la acción de cierre el dispositivo efectúa un control de ausencia de avería en tierra en el circuito de entrada: si se detecta una avería se lleva a estado de bloqueo, de lo contrario procede con el cierre.

**Después de una tercera intervención del interruptor diferencial antes de tres minutos de un precedente rearme automático, el dispositivo se lleva a estado de bloqueo.**

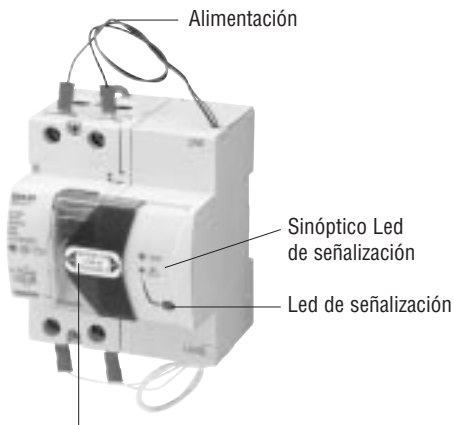
Para rehabilitar la función de rearme abrir la ventanilla, levantar la palanca del interruptor diferencial en posición “I” y cerrar la ventanilla.

Si el interruptor diferencial no permanece en posición “I”, suspender los tentativos y contactar un técnico especializado para comprobar la instalación.

No es posible activar la función de rearme con el interruptor diferencial abierto. Para activarla es necesario levantar la palanca del interruptor diferencial en posición “I” y cerrar la ventanilla. Con las funciones activadas la tecla de test y la palanca del interruptor diferencial no son accesibles.



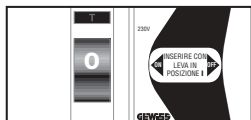
# DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO \_\_\_\_\_



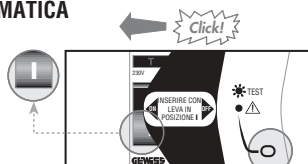
# INSTRUCCIONES PARA EL USO

## FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO

### INTRODUCCIÓN MODALIDAD AUTOMÁTICA



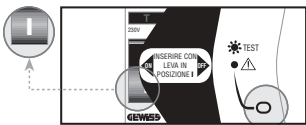
Levantar la palanca.  
(Instalación bajo tensión).



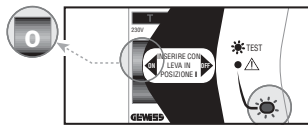
Desplazar la ventanilla hasta escuchar el enganche (instalación bajo tensión).

### REARME AUTOMÁTICO:

- En caso de avería temporal



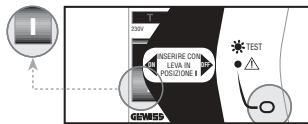
1. Funcionamiento normal.



2. Intervención del interruptor diferencial.



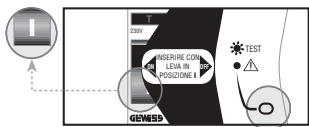
3. El aparato realiza un test de la instalación de unos 60 seg. (Dispositivo luminoso rojo parpadeante). \*



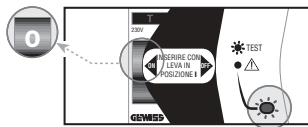
4. Rearme efectuado (la palanca se levanta dando tensión a la instalación, y en los 3 minutos sucesivos no se puede accionar manualmente).

\* Es posible forzar manualmente el cierre del interruptor diferencial pasando a la modalidad manual y levantando la palanca. En el caso en el que el interruptor diferencial se dispare de nuevo, llame al instalador.

## - En caso de avería permanente



1. Funcionamiento normal.



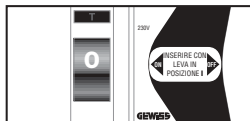
2. Intervención del interruptor diferencial.



3. El aparato realiza un test de la instalación de unos 20 seg. (Dispositivo luminoso rojo parpadeante). \*



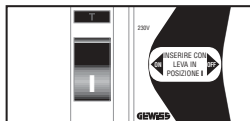
4. Rearme no efectuado por problemas en la instalación.



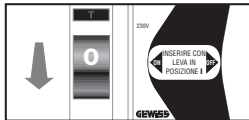
5. Para seccionar la instalación abrir la ventanilla.  
**Nota:** proceder con un tentativo de rearme manual abriendo la ventanilla y levantando la palanca. En caso de falta de reactivación no continúe la operación de rearme y contacte un técnico especializado.

## FUNCIONAMIENTO MANUAL

### DE AUTOMÁTICO A MANUAL









Desplazar la ventanilla hasta escuchar el disparo. (Instalación bajo tensión).



Si se desea eliminar tensión en la instalación bajar la palanca.

# SEÑALIZACIÓN DE LOS LED

SEÑALACIONES LED	FRONTAL DISPOSITIVO	CONDICIÓN
<b>Funcionamiento manual</b>		
○		Dispositivo de rearme <b>no</b> introducido. Interruptor diferencial cerrado. Instalación alimentada.
○		Dispositivo de rearme <b>no</b> introducido. Interruptor diferencial disparado o abierto intencionalmente. Instalación no alimentada y seccionada.
<b>Funcionamiento automático</b>		
○		Dispositivo de rearme <b>introducido</b> . Interruptor diferencial cerrado. Instalación alimentada.
 rojo		Dispositivo de rearme en fase de <b>control presencia avería o cierre</b> . La apertura de la ventanilla interrumpe el cierre automático haciendo posible la maniobra manual. Instalación no alimentada pero no seccionada.
● rojo		Dispositivo de rearme <b>bloqueado</b> por detección de avería en la instalación en entrada. Tentar un rearme manual. Si el tentativo fallara contactar un instalador. Interruptor diferencial disparado. Instalación no alimentada pero no seccionada.

## Leyenda



Led apagado



Led intermitente



Led encendido

# INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

## MONTAJE Y CABLEADO (solo para GW 90 971)

### INSTALACIÓN

Antes de efectuar cualquier operación asegúrese de que no haya tensión en la instalación.

Acoplar RESTART en el lado derecho del interruptor diferencial SD prestando atención a la introducción del perno en el orificio de la manija del interruptor diferencial (Fig. 1); empujar para engancharlos mecánicamente entre ellos (Fig. 2). (El perno y la manija deben estar abajo).

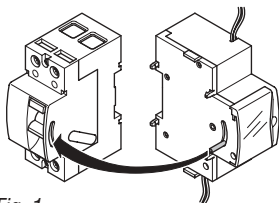


Fig. 1

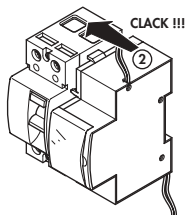


Fig. 2

Instalar los aparatos en el carril y conectar los cables de línea y carga; antes de apretar las bornas conectar los cables de entrada del RESTART en el lado línea y los de control en el lado carga, introduciendo los terminales debajo de las cabezas de los tornillos (Fig. 3).

Apretar a fondo las bornas comprobando que ambas conexiones estén bloqueadas.

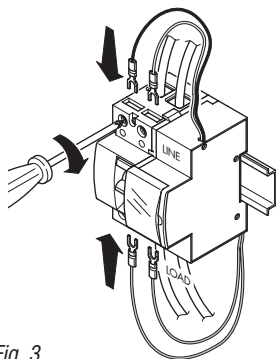


Fig. 3

# INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

En este momento el interruptor está instalado correctamente.

Ahora es posible cerrar completamente la ventanilla solo después de haber levantado la palanca en posición "I" (Fig. 4).

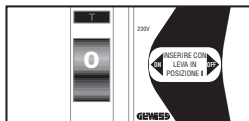
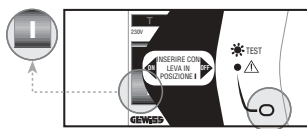


Fig. 4

En la primera puesta en servicio disparar el interruptor diferencial con las correspondientes instrumentaciones de control de la instalación y el dispositivo en funcionamiento automático.

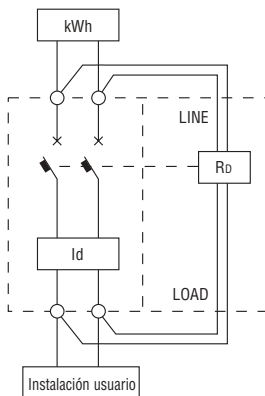
En el caso en el que el ciclo de rearme no se concluya correctamente comprobar el aislamiento hacia tierra de la instalación, que debe superar los 500k $\Omega$ .



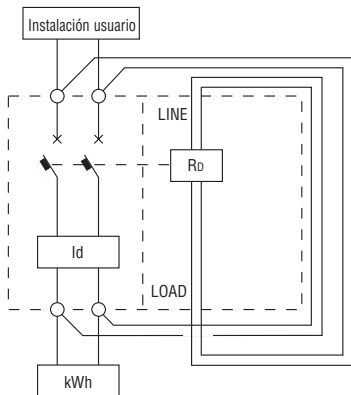
# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

## ESQUEMAS DE INSTALACIÓN

### RD Alimentación desde arriba



### RD Alimentación desde abajo



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

---

**Tensión nominal Vn:** 230Vac fase/neutro TT y TN

**Tensión de funcionamiento:** da 0.85 a 1.1 Vn

**Duración máxima del rearme:** 2 minutos

**Intervalo mínimo entre dos cierres consecutivos:** 3 minutos

**Tensión de aislamiento hacia masa:** 2500V

**Potencia absorbida con interruptor diferencial cerrado:** 0 VA

**Potencia absorbida en RESTART bloqueado:** 3 VA

**Temperatura de empleo:** de -5°C a +40°C

**Las características técnicas y eléctricas son las mismas que las del interruptor asociado.**



**GEWISS**

**D E U T S C H**

**RESTART RD**

**Serie 90**

# SICHERHEITSHINWEISE

**Hinweis: Lesen Sie vor der Installation und Verwendung des Geräts die Anleitung aufmerksam durch.**

- **Arbeiten nur bei getrennter Anlage, d.h. bei deaktiviertem Gerät ausführen.**
- Nie auf die elektrischen Anschlüsse zugreifen, ohne die Anlage zuvor spannungsfrei geschaltet zu haben.
- Das Produkt ist für eine Installation in Phase/Phase Netze nicht geeignet.
- Wenn sich das Gerät in manuellem Betrieb befindet, erfüllt es die Schutzfunktion eines herkömmlichen FI-Schutzschalters.
- Wenn sich das Gerät in automatischem Betrieb befindet, erfolgt nach einer Auslösung des FI-Schutzschalters eine Überprüfung der Elektroanlage, um die Möglichkeit einer sicheren Rückstellung zu prüfen.
- Eventuelle Zwischenstellungen des Schalterhebels stellen, solange sie vorübergehend sind, keine Fehlfunktion dar.
- Falls die Versorgung der Anlage von Hand innerhalb von 3 Minuten nach einer automatischen Rückstellung getrennt werden soll, muss vor dem Öffnen der Klappe die Testtaste des FI-Schutzschalters betätigt werden (oder die Testtaste der Schutzschalter im angeschlossenen Verbrauchernetz).

# INHALTSVERZEICHNIS

---

• <b>Produktfunktionen</b> .....	52
• <b>Produktbeschreibung</b> .....	53
• <b>Gebrauchsanweisung</b> .....	54
- Automatikfunktion .....	54
- Automatische aktivierung .....	54
- Automatische rückstellung .....	54
- Manuelle funktion .....	55
- Von automatik auf manuell.....	55
• <b>Anzeigen der led</b> .....	56
• <b>Hinweise zur installation</b> .....	57
- Montage und verkabelung (nur für GW 90 971).....	57
- Installation .....	57
• <b>Technische eigenschaften</b> .....	59
- Installationsdiagramme.....	59

# PRODUKTFUNKTIONEN

---

Die Rückstellfunktion besteht aus dem automatischen Schließen des FI-Schutzschalters bei unangebrachten Auslösungen aufgrund vorübergehender elektrischer Phänomene (Blitzschlag, Netzschwankungen, usw.)

Vor dem erneuten Schließen führt das Gerät eine Kontrolle durch, um Erdschlüsse im angeschlossenen Verbrauchernetz festzustellen: Falls ein Defekt festgestellt wird, verriegelt sich das Gerät, andernfalls erfolgt das erneute Schließen des FI-Schutzschalters.

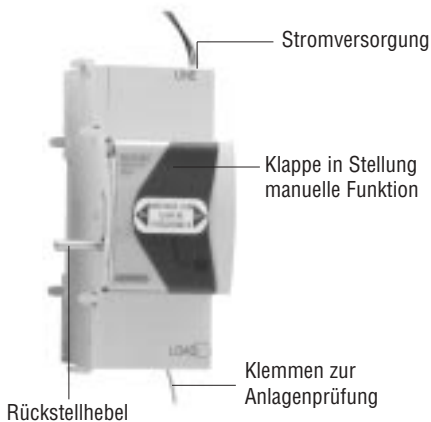
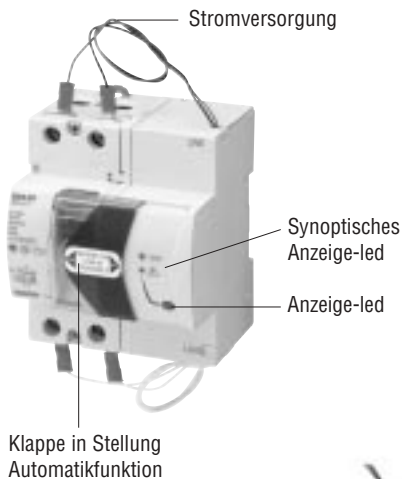
**Nach dem dritten Ansprechen des FI-Schutzschalters innerhalb von drei Minuten nach einer vorhergehenden automatischen Rückstellung verriegelt sich das Gerät.**

Um die Rückstellfunktion erneut zu aktivieren, muss die Klappe geöffnet, der Hebel des FI-Schutzschalters auf Stellung „I“ gestellt und die Klappe wieder geschlossen werden.

Falls der FI-Schutzschalter nicht in der Stellung „I“ verbleibt, muss der Rückstellversuch unterbrochen, und ein Elektriker zur Überprüfung der Anlage gerufen werden.

Die Rückstellfunktion kann nicht bei ausgelöstem FI-Schutzschalter aktiviert werden. Um die Funktion zu aktivieren, muss der Hebel des FI-Schutzschalters auf Stellung „I“ gestellt, und die Klappe geschlossen werden. Bei aktivierter Funktion sind die Testtaste und der Hebel des FI-Schutzschalters nicht zugänglich.

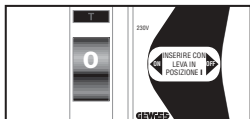
# PRODUKTBESCHREIBUNG



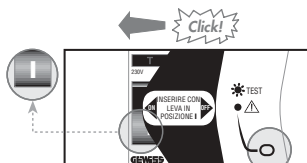
# GEBRAUCHSANWEISUNG

## AUTOMATIKFUNKTION

### AUTOMATISCHE AKTIVIERUNG



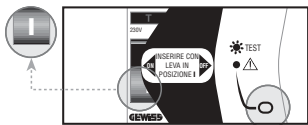
Hebel anheben.  
(Anlage mit Strom versorgt).



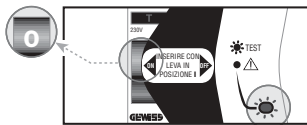
Die Klappe bis zum hörbaren Einrasten verschieben (Anlage mit Strom versorgt).

### AUTOMATISCHE RÜCKSTELLUNG:

#### - Bei vorübergehendem Defekt



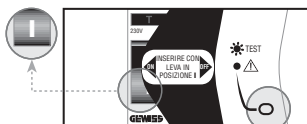
1. Normale Funktion



2. Ansprechen des FI-Schutzschalters.



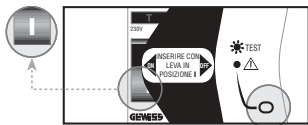
3. Das Gerät führt für ca. 60 s eine Überprüfung der Anlage aus (rote Leuchte blinkt). \*



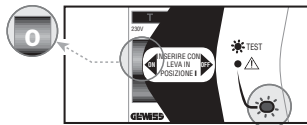
4. Rückstellung ausgeführt (der Hebel hebt sich, versorgt die Anlage wieder mit Spannung, und kann für die folgenden 3 Minuten nicht von Hand betätigt werden).

\* Das manuelle Auslösen des FI-Schutzschalters kann durch Wechseln in den manuellen Modus und Anheben des Hebels erzwungen werden. Falls der FI-Schutzschalter erneut auslöst, muss ein Elektriker gerufen werden.

## - Bei dauerndem Defekt



1. Normale Funktion



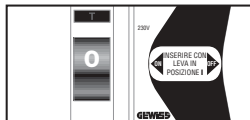
2. Ansprechen des FI-Schutzschalters.



3. Das Gerät führt für min. 20 s eine Überprüfung der Anlage aus (rote Leuchte blinkt).\*



4. Rückstellung wird wegen Probleme der Anlage nicht ausgeführt.

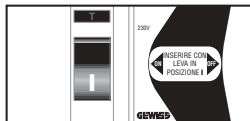


5. Zum Trennen der Anlage die Klappe öffnen.

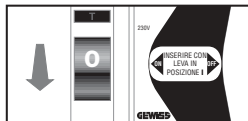
**Hinweis:** Eine manuelle Rückstellung versuchen, indem die Klappe geöffnet und der Hebel angehoben wird. Falls keine erneute Aktivierung erfolgt, keine weiteren Versuche zur Rückstellung durchführen, sondern einen Elektriker zu Rate ziehen.

## MANUELLE FUNKTION

### VON AUTOMATIK AUF MANUELL









Die Klappe bis zum hörbaren Einrasten verschieben (Anlage mit Strom versorgt).



Fall die Stromversorgung der Anlage unterbrochen werden soll, muss der Hebel gesenkt werden.

# ANZEIGEN DER LED

LED-ANZEIGEN	GERÄTEFRONT	ZUSTAND
<b>Manuelle Funktion</b>		
○		Rückstellgerät <b>nicht</b> aktiviert. FI-Schutzschalter geschlossen. Stromversorgung Elektroanlage ein.
○		Rückstellgerät <b>nicht</b> aktiviert. FI-Schutzschalter ausgelöst oder absichtlich geschaltet. Anlage nicht gespeist und getrennt.
<b>Automatikfunktion</b>		
○		Rückstellgerät <b>aktiviert</b> . FI-Schutzschalter geschlossen. Stromversorgung Elektroanlage ein.
 Rot		Rückstellgerät bei <b>Fehlerüberprüfung oder Rückstellung</b> . Das Öffnen der Klappe unterbricht das automatische Rückstellen und ermöglicht ein manuelles Schalten. Anlage nicht gespeist aber nicht getrennt.
● Rot		Rückstellgerät für Überprüfung der nachgeschalteten Anlage verriegelt. Manuelle Rückstellung versuchen. Falls der Versuch fehlschlägt muss ein Elektriker gerufen werden. FI Schutzschalter ausgelöst. Anlage nicht gespeist aber nicht getrennt.

## Legende





# HINWEISE ZUR INSTALLATION

## MONTAGE UND VERKABELUNG (nur für GW 90 971)

### INSTALLATION

Vor allen Arbeiten sicherstellen, dass die Anlage stromlos ist.

RESTART auf der rechten Seite des FI-Schutzschalters SD ankoppeln, besonders auf das Einrasten des Zapfens in die Bohrung am Hebel des FI-Schutzschalters achten (Abb. 1), und drücken, um diese mechanisch miteinander zu verbinden (Abb. 2).

(Der Zapfen und der Hebel müssen unten sein).

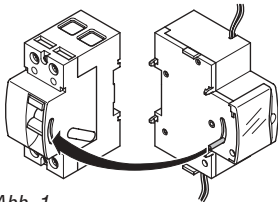


Abb. 1

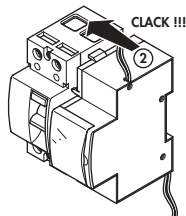


Abb. 2

Die Geräte auf der Hutschiene montieren, die Versorgungs- und Lastleitungen anschließen. Vor dem Festziehen die Eingangsleitungen des RESTART auf der Versorgungsseite und die Überwachungsleitungen auf der Lastseite anschließen, indem die Aderendhülsen unter die Schraubenköpfe gesteckt werden (Abb. 3).

Die Klemmen festziehen, und prüfen, dass beide Anschlüsse fest sitzen.

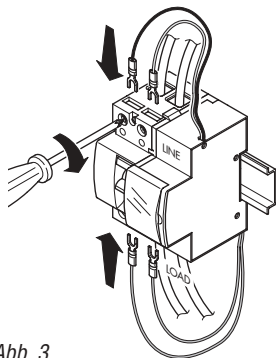


Abb. 3

# HINWEISE ZUR INSTALLATION

Nun ist der FI-Schutzschalter korrekt installiert.

Nachdem der Hebel auf Stellung „I“ (Abb. 4) gestellt wurde, kann die Klappe vollständig geschlossen werden.

Bei der ersten Inbetriebnahme muss der FI-Schutzschalter in automatischem Betrieb zum Auslösen gebracht werden.

Falls der Rückstellzyklus nicht korrekt abgeschlossen wird, muss die Isolierung der Anlage zur Erde geprüft werden, die mindestens  $500\text{k}\Omega$  betragen muss.

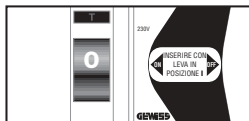
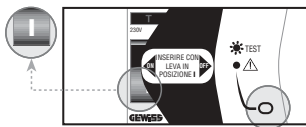


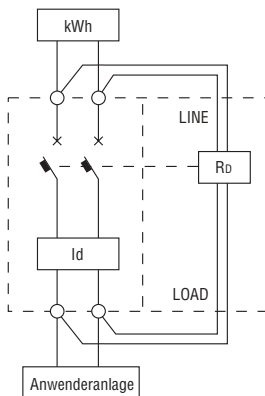
Abb. 4



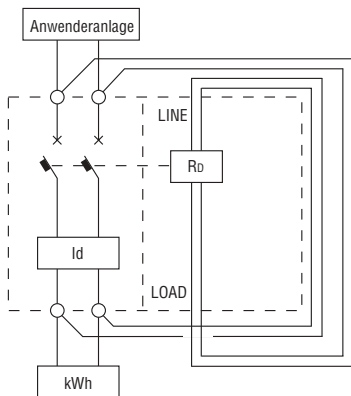
# TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN \_\_\_\_\_

## INSTALLATIONS DIAGRAMME

**RD**  
**Anschluss von oben**



**RD**  
**Anschluss von unten**



## **TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN**

---

**Nennspannung V<sub>n</sub>:** 230 V Wechselspannung Phase/Nullleiter TT und TN

**Betriebsspannung:** von 0,85 bis 1,1 V<sub>n</sub>

**Maximale Rückstellzeit:** 2 Minuten

**Mindestabstand zwischen zwei aufeinander folgende Auslösungen:**  
3 Minuten

**Isolierspannung für Erde:** 2500 V

**Aufgenommene Leistung bei geschlossenem FI-Schutzschalter:** 0 VA

**Aufgenommene Leistung mit verriegeltem RESTART:** 3 VA

**Umgebungstemperatur:** von -5°C bis +40°C

**Die technischen und elektrischen Eigenschaften sind die gleichen des zugehörigen Schalters.**







# GEWISS

*MATERIALE ELETTRICO*

**SAT**



**+39 035 946 111**  
8.30 - 12.30 / 14.00 - 18.00  
da lunedì a venerdì



**+39 035 946 260**  
24 ore al giorno



**SAT on line**  
[gewiss@gewiss.com](mailto:gewiss@gewiss.com)