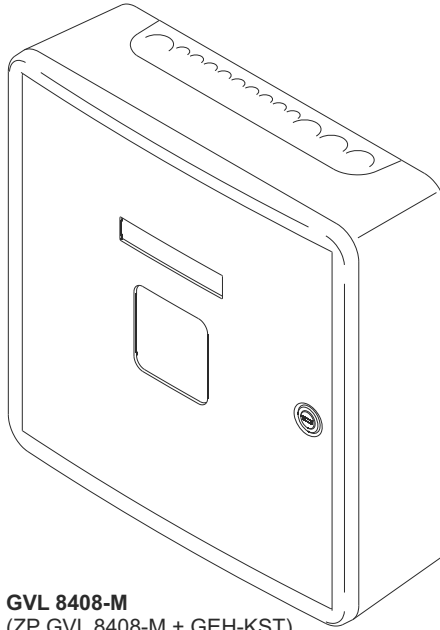




**D+H**

**GVL 8408-M**

**CE**



**GVL 8408-M**  
(ZP GVL 8408-M + GEH-KST)

|           |                                 |             |   |
|-----------|---------------------------------|-------------|---|
| <b>de</b> | Originalbetriebsanleitung ..... | Seite ..... | 3 |
| <b>en</b> | Original instructions .....     | Page .....  | 9 |

## Inhaltsverzeichnis

|  |     |
|--|-----|
| Bestimmungsgemäße Verwendung .....       | 2   |
| Sicherheitshinweise .....                | 2   |
| Leistungsmerkmale / Garantie .....       | 2   |
| Wartung und Reinigung / Entsorgung ..... | 2   |
| Konformitätserklärung .....              | 2   |
| Anwendungsbeispiel .....                 | 3   |
| Ansicht Grundplatte .....                | 3   |
| Einbau .....                             | 4   |
| Technische Daten .....                   | 4   |
| Kodierung der Gruppen .....              | 5   |
| Kabelverlegeplan .....                   | 5   |
| 230 VAC Versorgung .....                 | 6   |
| Anschluss .....                          | 6-7 |
| Bedienung .....                          | 8   |
| Gruppeneinschub GME 83 .....             | 8   |

## Sicherheitshinweise

### Betriebsspannung 230 VAC!

### Verletzungsgefahr durch Stromschlag!

- Anschluss darf nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft erfolgen
- Nur für die Innenmontage geeignet.
- Nur unveränderte D+H-Originalteile verwenden

## Garantie

Auf alle D+H-Artikel erhalten Sie 2 Jahre Garantie ab belegter Übergabe der Anlage bis max. 3 Jahre nach Auslieferungsdatum, wenn die Montage bzw. Inbetriebnahme durch einen von D+H autorisierten Service- und Vertriebspartner durchgeführt wurde. Bei Anschluss von D+H-Komponenten an Fremdanlagen oder Vermischung von D+H-Produkten mit Teilen anderer Hersteller erlischt die D+H-Garantie.

## Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den folgenden Richtlinien übereinstimmt:

2014/30/EU, 2014/35/EU

Technische Unterlagen bei:

D+H Mechatronic AG, D-22949 Ammersbek

Dirk Dingfelder  
Vorstand  
17.11.2015

Maik Schmees  
Prokurist, Technischer Leiter

## Bestimmungsgemäße Verwendung

- Lüftungssteuerung für kleine bis mittlere Bauobjekte
- Zur Ansteuerung von 24 VDC Antrieben
- 5 Lüftungsgruppen, auf 6 Gruppen erweiterbar
- 8 A Antriebsstrom - stabilisiert
- Erweiterbar mit D+H Zubehör
- Nur für die Innenmontage geeignet

## Leistungsmerkmale

- Lüftungs-Sicherheitsfunktion (Speicherbetrieb Auf/Zu), frei codierbar
- Wetterautomatik für einzelne Gruppen ein-/ausschaltbar
- Eingang für externe Steuerung, z.B. Zeitschaltuhr
- Anschluss von Regenmelder bzw. Wind-Regenmelder ohne Zusatzmodul möglich
- Kunststoffgehäuse mit abschließbarer Stahlblechtür

## Wartung und Reinigung

Die Inspektion und Wartung hat gemäß den D+H-Wartungshinweisen zu erfolgen. Es dürfen nur original D+H-Ersatzteile verwendet werden. Eine Instandsetzung erfolgt ausschließlich durch D+H. Wischen Sie Verschmutzungen mit einem trockenen, weichen Tuch ab. Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösemittel.

## Entsorgung

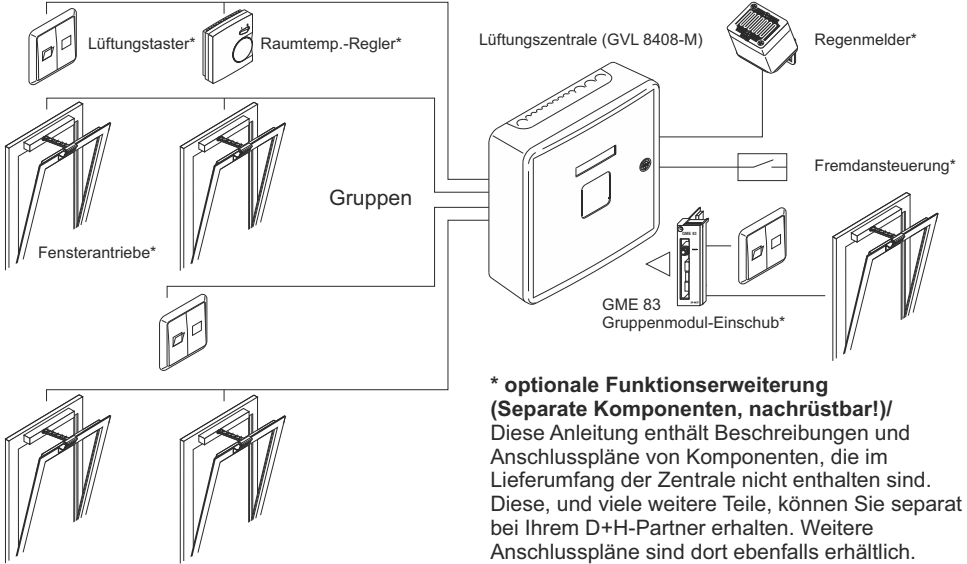
Elektrogeräte, Zubehör, Batterien und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Werfen Sie Elektrogeräte und Batterien nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

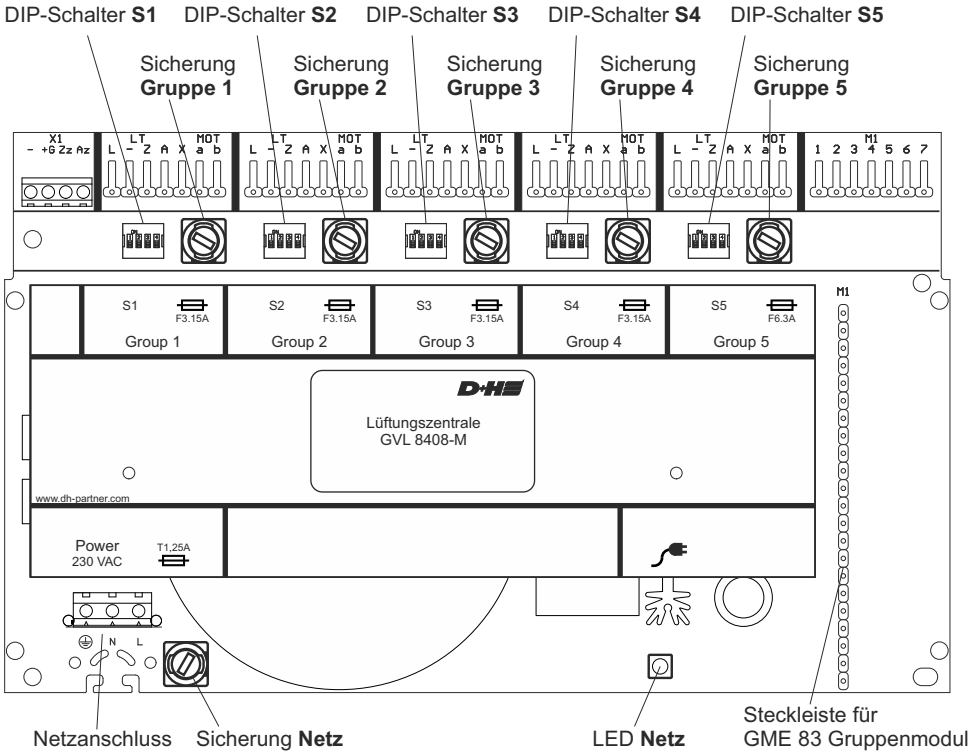
Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



# Anwendungsbeispiel

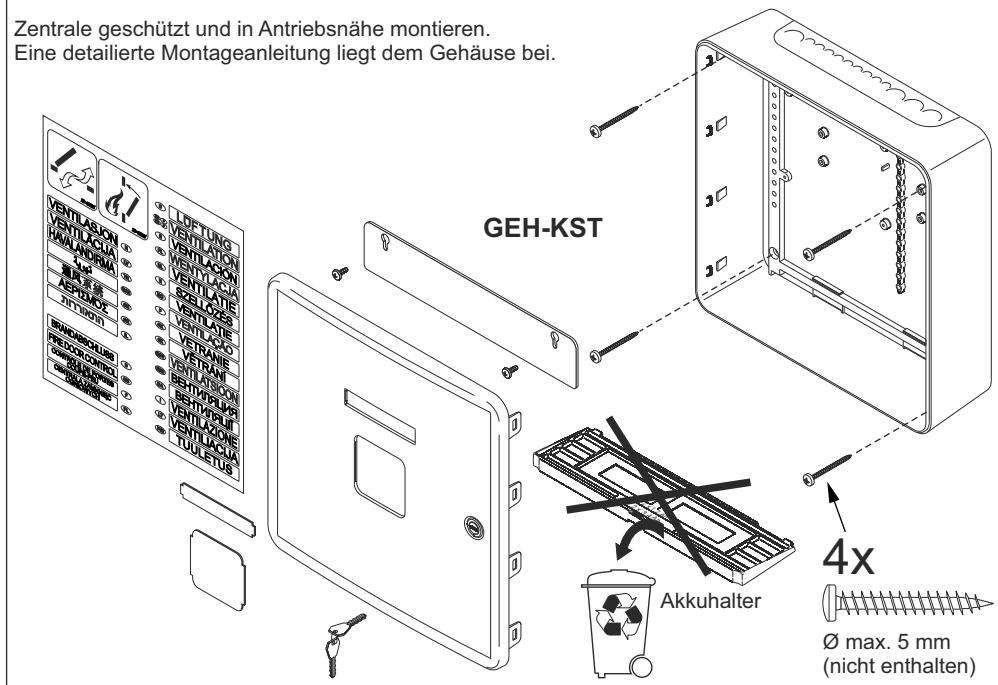


# Ansicht Grundplatte

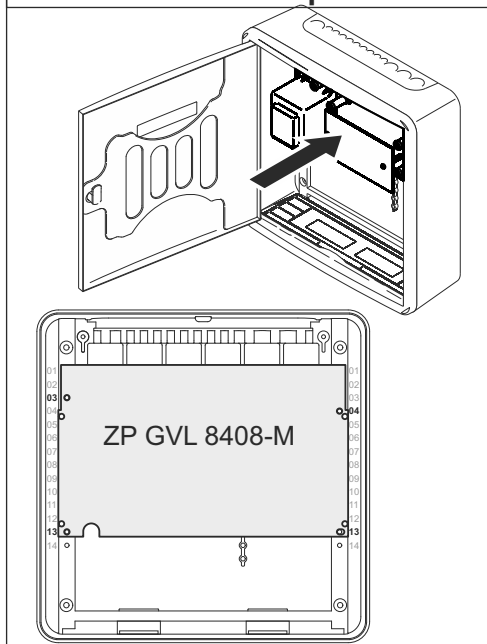


## Einbau Lüftungszentrale mit Gehäuse GEH-KST

Zentrale geschützt und in Antriebsnähe montieren.  
Eine detaillierte Montageanleitung liegt dem Gehäuse bei.



## Position der Zentralplatte



## Technische Daten

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
| Typ   | GVL 8408-M                |  |
| Nennspannung  | 230 VAC, 50 Hz            |  |
| Nennleistung  | 240 VA                    |  |
| Stand-by Leistung   | 2,5 W                     |  |
| Betriebsart   | Kurzzeit, 20%             |  |
| Schutzklasse  | I                         |  |
| Schutzart   | IP 30                     |  |
| Temp. Bereich   | -5...+40°C                |  |
| Ausgangsspannung  | 24 VDC                    |  |
| Restwelligkeit  | <10%                      |  |
| Ausgangsstrom: *  |                           |  |
| Laufstrom der Antriebe  | 6,4 A                     |  |
| Nennstrom der Antriebe  | 8 A                       |  |
| Gehäuse   | Kunststoff, Stahlblechtür |  |
| Farbe   | weiss                     |  |
| Abmessungen   | 310 x 310 x 100 mm        |  |
| * Bitte beachten:<br>Der <b>Ausgangsstrom der Gruppen 1 ... 4</b> beträgt <b>max. 4 A (Gruppe 5 max. 8 A)</b> .<br>Der <b>Gesamtstrom der Zentrale</b> von <b>max. 8 A</b> darf dabei nicht überschritten werden. |                           |  |

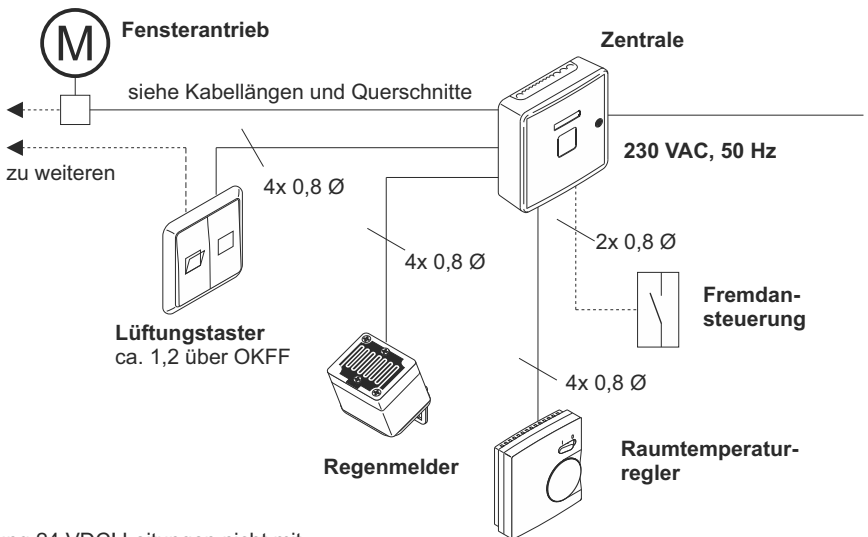
## Kodierung der Gruppen – DIP-Schalter S1 ... S5

Mit den **DIP-Schaltern S1 ... S5** auf der Zentralengrundplatte und, falls vorhanden, auf dem Gruppeneinschub lassen sich folgende Funktionen für jede Gruppe separat einstellen. Der **Auslieferungszustand** der DIP-Schalter ist **OFF**.

|                |  |
|----------------|--|
| <b>1 = ON</b>  | Die Antriebe fahren durch <b>einmaliges Drücken</b> auf den Lüftungstaster* <b>ZU</b> .  |
| <b>1 = OFF</b> | Die Antriebe fahren <b>nur solange ZU, wie</b> der Lüftungstaster* <b>gedrückt</b> wird.   |
| <b>2 = ON</b>  | Die Antriebe fahren durch <b>einmaliges Drücken</b> auf den Lüftungstaster* <b>AUF</b> .   |
| <b>2 = OFF</b> | Die Antriebe fahren <b>nur solange AUF, wie</b> der Lüftungstaster* <b>gedrückt</b> wird.  |
| <b>3 = ON</b>  | Die Antriebe fahren bei Auslösen der „ <b>Zentral-ZU</b> “ Funktion, z.B. durch Regenmelder oder Raumtemperurregler, <b>automatisch ZU</b> . |
| <b>3 = OFF</b> | Die Antriebe fahren <b>nur durch Drücken</b> des jeweiligen Lüftungstasters* <b>ZU</b> .   |
| <b>4 = ON</b>  | Die Antriebe fahren bei Auslösen der „ <b>Zentral-AUF</b> “ Funktion, z.B. durch Raumtemperurregler, <b>automatisch AUF</b> .                |
| <b>4 = OFF</b> | Die Antriebe fahren <b>nur durch Drücken</b> des jeweiligen Lüftungstasters* <b>AUF</b> .  |

\* Der Lüftungstaster der jeweiligen Gruppe

## Kabelverlegeplan (Muster)



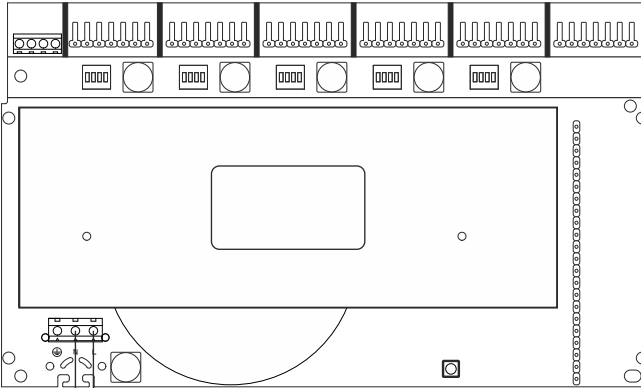
Systemspannung 24 VDC! Leitungen nicht mit Starkstromleitungen zusammen verlegen!  
Bei einer Leitung mit **Schutzleiter** (grün/ gelb) darf dieser **nicht verwendet** werden!

## Kabellängen und Querschnitte

| Typ                    | Gesamtstrom |     |     |     |     |     |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |   |
|------------------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|---|
|                        | 0,5         | 1   | 1,5 | 2   | 2,5 | 3   | 3,5 | 4  | 4,5 | 5  | 5,5 | 6  | 6,5 | 7  | 7,5 | 8  |   |
| 2x 1,5 mm <sup>2</sup> | 240         | 120 | 80  | 60  | 48  | 40  | 34  | 30 | 27  | 24 | 22  | 20 | 18  | 17 | 16  | 15 | m |
| 2x 2,5 mm <sup>2</sup> | 400         | 200 | 130 | 100 | 80  | 65  | 55  | 50 | 44  | 40 | 36  | 33 | 31  | 28 | 27  | 25 | m |
| 2x 4 mm <sup>2</sup>   | 640         | 320 | 213 | 160 | 128 | 107 | 91  | 80 | 71  | 64 | 58  | 53 | 49  | 46 | 43  | 40 | m |

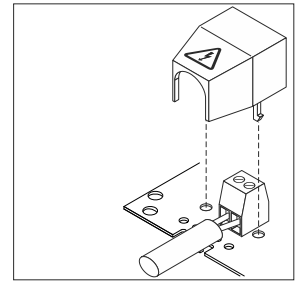
Querschnitt (mm<sup>2</sup>) =  $\frac{\text{Kabellänge (m)} \times \text{Gesamtstrom}}{80}$

# 230 VAC Versorgung

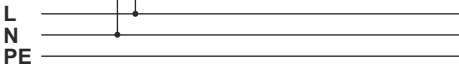


## Schutzkappe:

Die beiliegende Schutzkappe nach Anschluss des Netzkabels über die Netzklemme stecken.



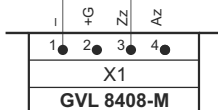
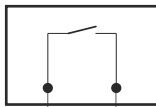
230 VAC, 50 Hz



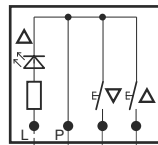
# Anschluss – Lüftungstaster und Fensterantriebe

## Antriebsgruppe 1 ... 5 (6)

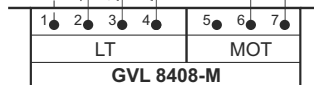
Fremdansteuerung  
für zentrales Schließen  
(z.B. Zeitschaltuhr)



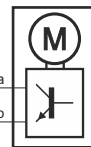
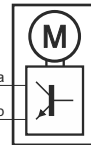
Lüftungstaster  
(z.B. LT 84-U-SD)



L (Aufmeldung, nur LT 43U-SD)



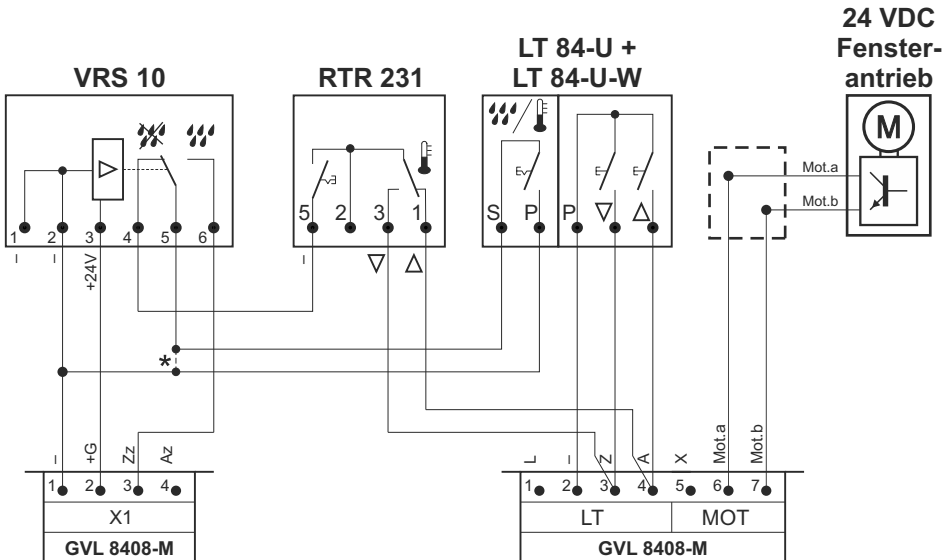
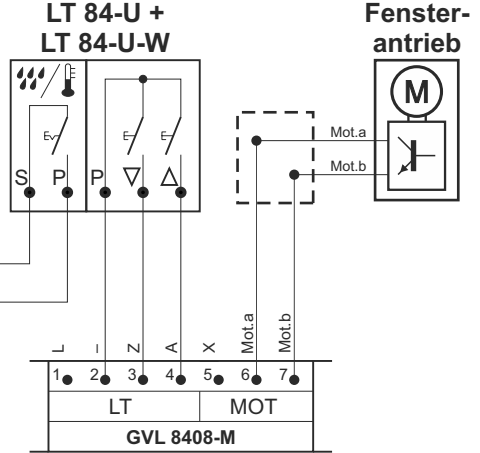
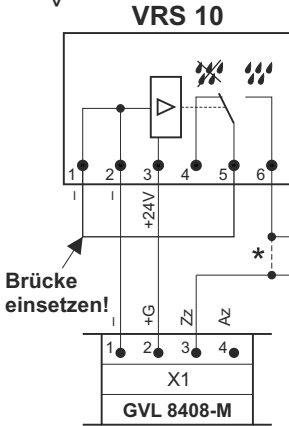
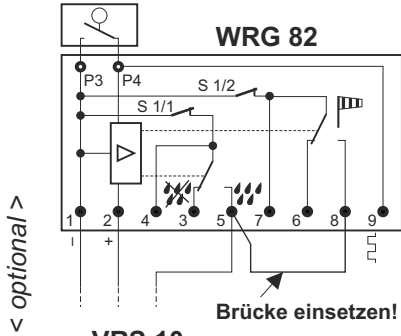
24 VDC  
Fensterantriebe



Leitungslängen  
und Querschnitte  
siehe Seite 5

Fragen Sie Ihren D+H-Partner für weitere Anschlussbilder.

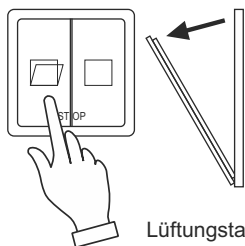
# Anschluss – Regenmelder und Raumtemperaturregler



\* Ader direkt anschließen, wenn kein Automatik-Schalter vorhanden. Die manuelle Bedienung ist dann außer Funktion.

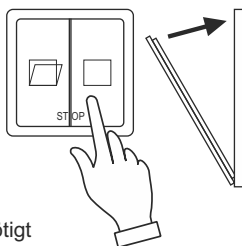
## Bedienung - Tägliche Lüftung

### Öffnen:

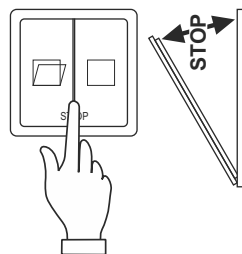


Lüftungstaster benötigt

### Schliessen:



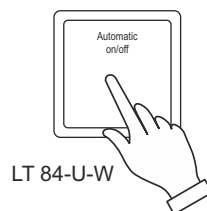
### Stoppen:



## Bedienung - Wetterautomatik

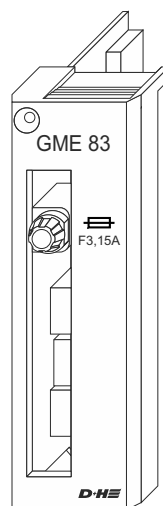
### **Nur wenn Wind- oder Regenmelder vorhanden:**

Wenn die Wetterautomatik über den Lüftungstaster LT 84-U-W (optional) eingeschaltet ist, läuft die Anlage bei Wind oder Regen zu. Sie läuft nach Wind- oder Regenende nicht automatisch wieder auf. Öffnung der Anlage zum Lüften über den Lüftungstaster. Soll bei schlechtem Wetter Spaltlüftung betrieben werden, so kann die Wetterautomatik am LT 84-U-W (optional) abgeschaltet werden. Ist kein LT 84-U-W vorhanden, ist Spaltlüftungsbetrieb bei schlechtem Wetter nicht möglich.



## Gruppeneinschub GME 83 (Zubehör)

- Mit dem GME 83 kann die Zentrale um eine weitere Antriebsgruppe ergänzt werden.
- Der Ausgangsstrom darf maximal 3 A betragen.
- Der Einschub kann, wie die fest installierten Gruppen auf der Grundplatine der Zentrale, mit einem DIP-Schalter kodiert werden (siehe Seite 5).
- Der GME 83 wird auf die Steckleiste M1 gesteckt.
- Der Anschluss entspricht dem der Standardgruppen.





## Table of contents

|  |        |
|--|--------|
| Intended use.....                        | 9      |
| Safety notes.....                        | 9      |
| Performance features / Guarantee.....    | 9      |
| Maintenance and cleaning / Disposal..... | 9      |
| Declaration of Conformity.....           | 9      |
| Assembly scheme.....                     | 10     |
| View motherboard.....                    | 10     |
| Mounting.....                            | 11     |
| Technical Data.....                      | 11     |
| Encoding of groups.....                  | 12     |
| Wiring plan.....                         | 12     |
| 230 VAC supply.....                      | 13     |
| Connection.....                          | 13- 14 |
| Operation.....                           | 15     |
| Group plug-in unit GME 83.....           | 15     |

## Safety notes

### Operating voltage 230 VAC!

#### Risk of injury from electric shock!

- Connection has to be carried out only by an authorized electrical specialist
- Only for inside mounting
- Just use unchanged original D+H parts

## Guarantee

You will get 2 years guarantee for all D+H products from date of verified handing over of the system up to maximal 3 years after date of delivery, when mounting and starting has been carried out by an authorized D+H-distributor.

D+H guarantee is expired, with connection of D+H components with external systems or with mixing of D+H products with parts of other manufacturers.

## Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" is in conformity with the following directives:

2014/30/EU, 2014/35/EU

Technical file at:

D+H Mechatronic AG, D-22949 Ammersbek

Dirk Dingfelder  
Member of the Board  
17.11.2015

Maik Schmees  
Authorized signatory, Technical Director

## Intended use

- Ventilation control for small to medium sized building objects
- For triggering of 24 VDC drives
- 5 ventilation groups, expandable to 6 groups
- 8 A total actuating current - stabilized
- Expandable with D+H accessories
- Only for indoor mounting

## Performance features

- Ventilation safety function (key operation OPEN/CLOSE), can be free encoded
- Weather automatic for single groups, can be switched on and off
- Entry for external control, e.g. timer
- Possibility of connecting rain detector or wind/ rain detector without supplementary module
- Plastic housing, surface mounted type with lockable steel sheet door

## Maintenance and cleaning

Inspection and maintenance has to be carried out according to D+H maintenance notes. Only original D+H spare parts may be used. Repair is to be carried out exclusively by D+H.

Wipe away debris or contamination with a dry, soft cloth.

Do not use cleaning agents or solvents.

## Disposal

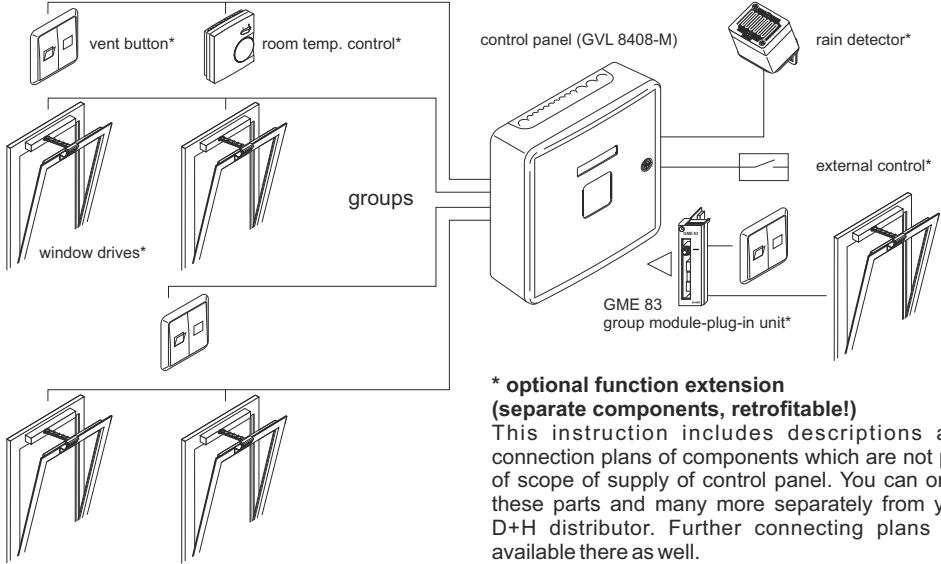
Electrical devices, accessories, batteries and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling. Do not dispose electrical devices and batteries into household waste!

Only for EC countries:

According the European Guideline 2012/19/EU for waste electrical and electronic equipment and its implementation into national right, electrical devices that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.



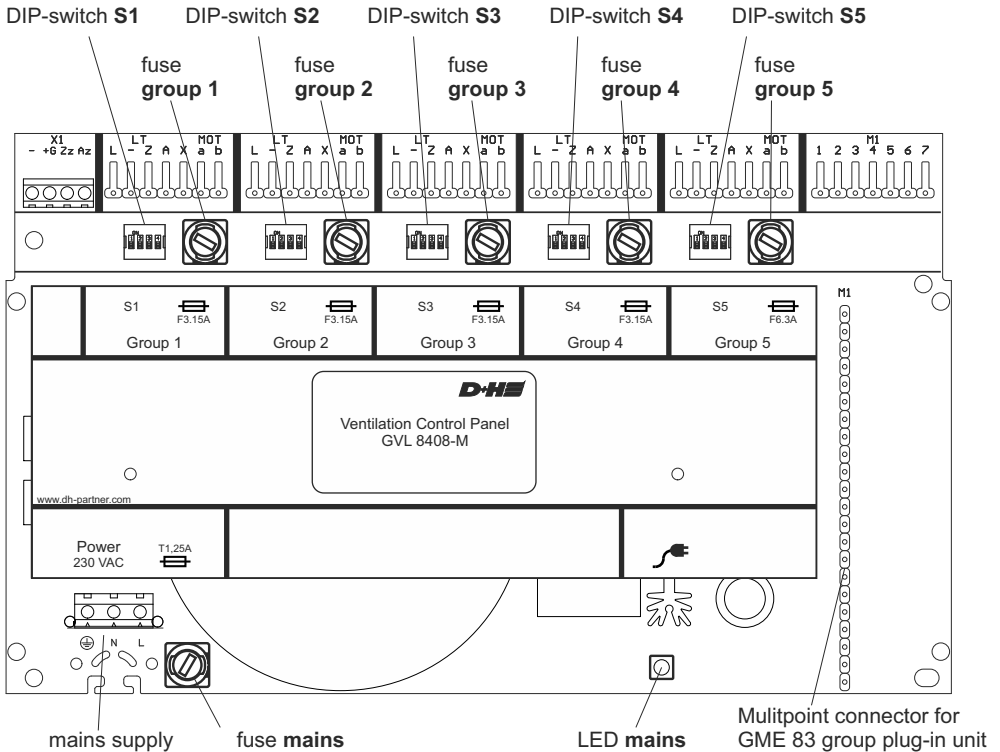
# Assembly scheme



## \* optional function extension (separate components, retrofitable!)

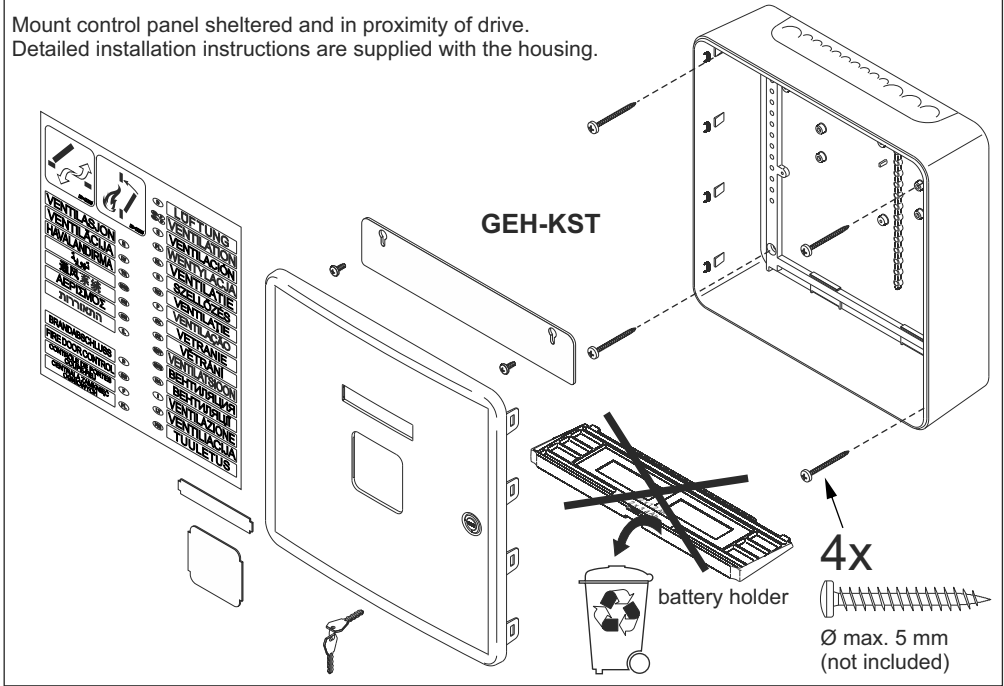
This instruction includes descriptions and connection plans of components which are not part of scope of supply of control panel. You can order these parts and many more separately from your D+H distributor. Further connecting plans are available there as well.

# View motherboard

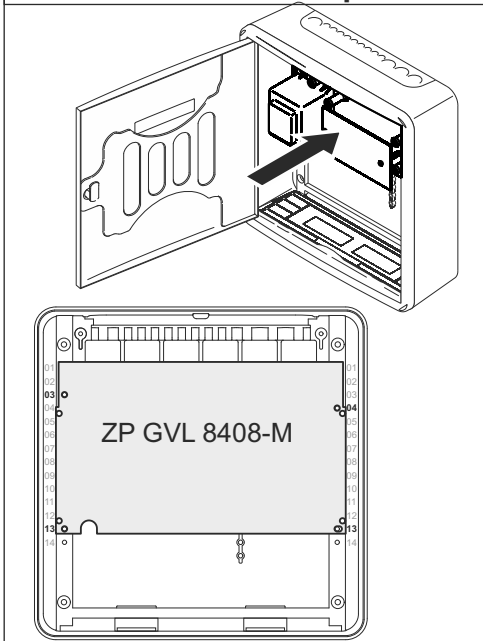


# Mounting of ventilation control panel with housing GEH-KST

Mount control panel sheltered and in proximity of drive.  
Detailed installation instructions are supplied with the housing.



## Position of the central pcb



## Technical Data

|                           |                           |  |
|---------------------------|---------------------------|--|
| Type                      | GVL 8408-M                |  |
| Nominal voltage           | 230 VAC, 50 Hz            |  |
| Rated power               | 240 VA                    |  |
| Stand-by operating        | 2,5 W                     |  |
| Class of rating           | short-time duty, 20%      |  |
| Protection class          | I                         |  |
| Ingress protection        | IP 30                     |  |
| Temperature range         | -5...+40°C                |  |
| Output voltage            | 24 VDC                    |  |
| Res. ripple               | <10%                      |  |
| Safe output: *            |                           |  |
| Running current of drives | 6,4 A                     |  |
| Rated current of drives   | 8 A                       |  |
| Housing                   | plastic, steel sheet door |  |
| Colour                    | white                     |  |
| Dimensions                | 310 x 310 x 100 mm        |  |

\* Please observe:  
The **output current of the groups 1 ... 4** amounts **max. 4 (Group 5 max. 8 A)**.  
The **total output current** of the control panel, is limited **up to 8 A**.

## Encoding of groups – DIP-Switch S1 ... S5

Following functions can be adjusted for each group separately with **DIP switch S1 - S5** on motherboard of control panel and on group plug-in unit, if available.

The delivery state of all DIP-switches is OFF.

**1 = ON** Drives **CLOSE** up to final position by **single pressing** on respective vent button.  
**1 = OFF** Drives are closing **only so long as** the vent button is **pressed**.

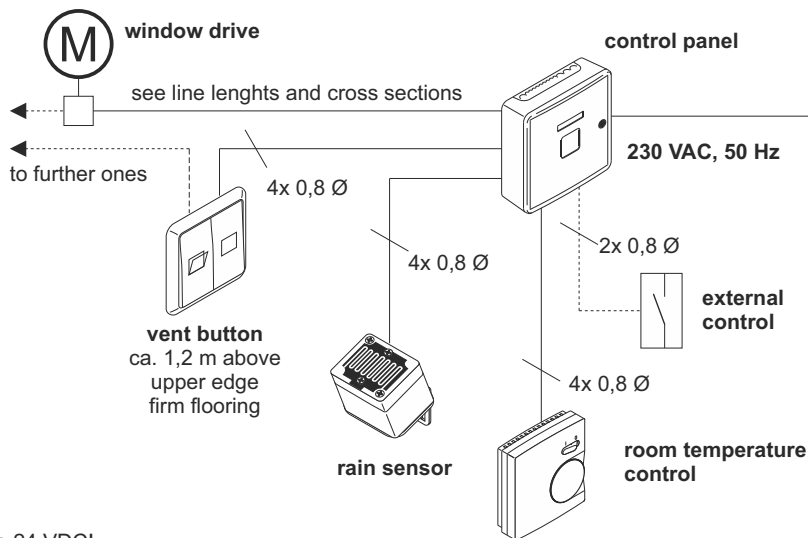
**2 = ON** Drives **OPEN** up to final position by **single pressing** on vent button.  
**2 = OFF** Drives are opening **only so long as** the vent button is **pressed**.

**3 = ON** Drives are **automatically closed** by trigger of function „**Central CLOSE**“, e.g. by rain detector or room temperature control.  
**3 = OFF** Drives can be closed **only by pressing** the respective **vent button**.

**4 = ON** Drives are **automatically opened** by trigger of function „**Central OPEN**“, e.g. by room temperature control.  
**4 = OFF** Drives can be opened **only by pressing** the respective **vent button**.

\* The vent button of the respective group.

## Wiring plan (Paragon)



Output voltage 24 VDC!

Do not run cables together with power lines!

In case of a cable with **ground wire**

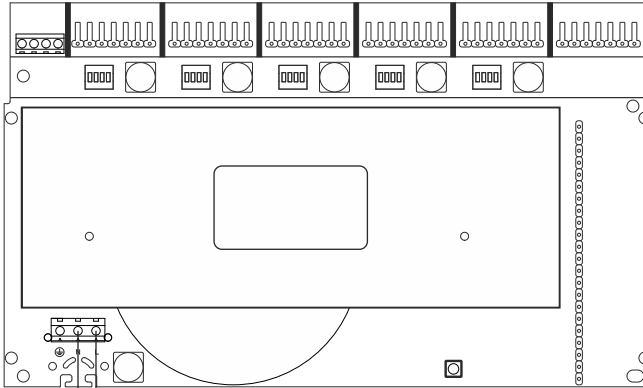
(e.g. green / yellow) this must **not be used!**

## Line lengths and cross sections

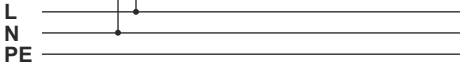
| type                   | total current |     |     |     |     |     |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |   |
|------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|---|
|                        | 0,5           | 1   | 1,5 | 2   | 2,5 | 3   | 3,5 | 4  | 4,5 | 5  | 5,5 | 6  | 6,5 | 7  | 7,5 | 8  |   |
| 2x 1,5 mm <sup>2</sup> | 240           | 120 | 80  | 60  | 48  | 40  | 34  | 30 | 27  | 24 | 22  | 20 | 18  | 17 | 16  | 15 | m |
| 2x 2,5 mm <sup>2</sup> | 400           | 200 | 130 | 100 | 80  | 65  | 55  | 50 | 44  | 40 | 36  | 33 | 31  | 28 | 27  | 25 | m |
| 2x 4 mm <sup>2</sup>   | 640           | 320 | 213 | 160 | 128 | 107 | 91  | 80 | 71  | 64 | 58  | 53 | 49  | 46 | 43  | 40 | m |

Cross section (mm<sup>2</sup>) =  $\frac{\text{cable length (m)} \times \text{total current}}{80}$

## 230 VAC supply

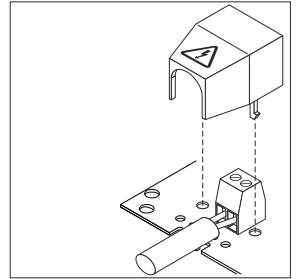


230 VAC, 50 Hz



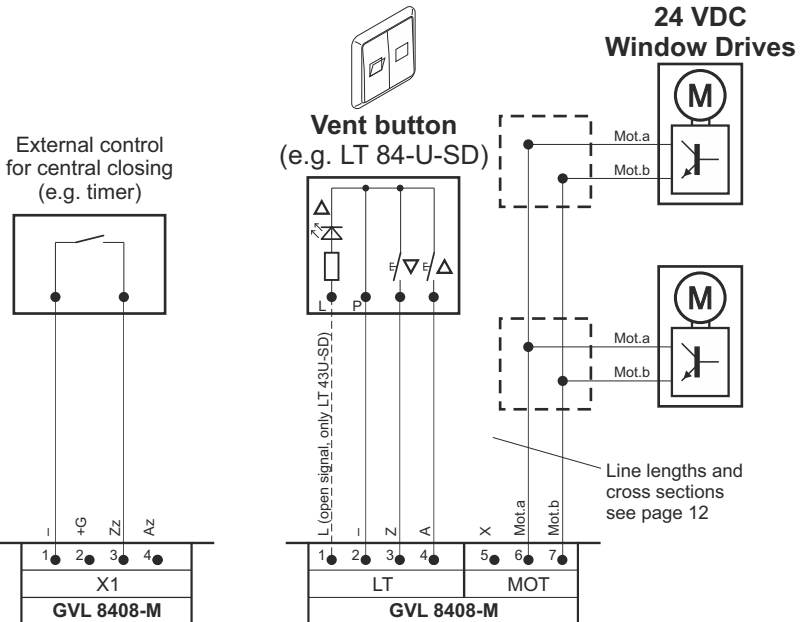
### Covering

Place enclosed protection cap over supply terminal after main cable has been connected.



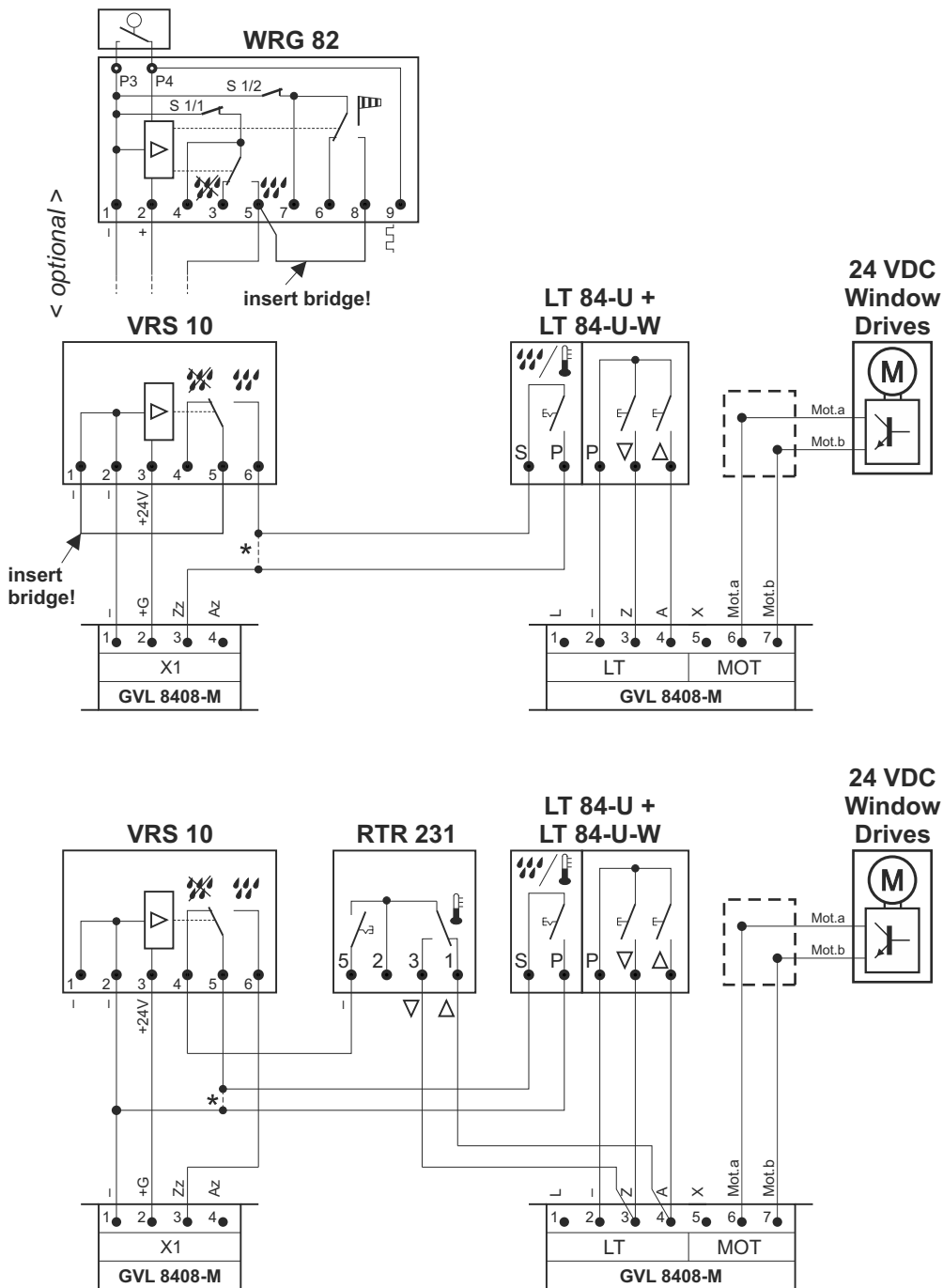
## Connection – Vent buttons and Window drives

### Drive group 1 ... 5 (6)



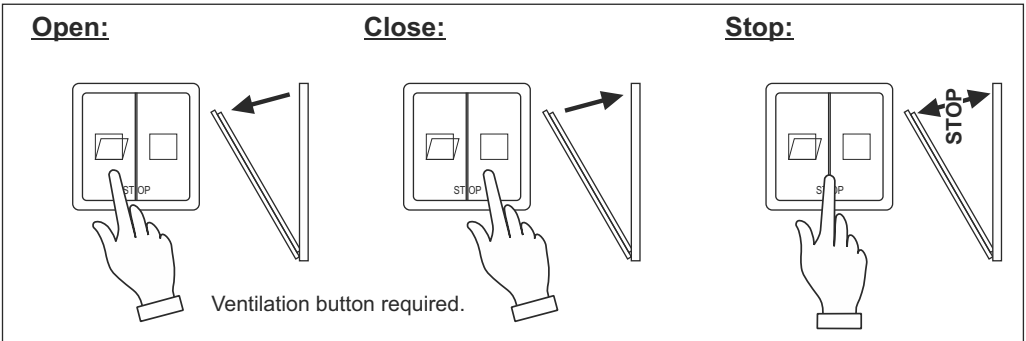
Ask your local D+H partner for further connection examples.

# Connection – Rain sensor and Room temperature control



\* Connect lead directly when no automatic switch available. In this case the manual operation is out of function.

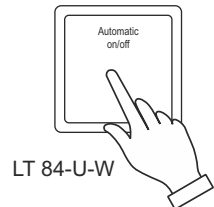
## Operation - Day-to-day ventilation



## Operation - Weather automatic

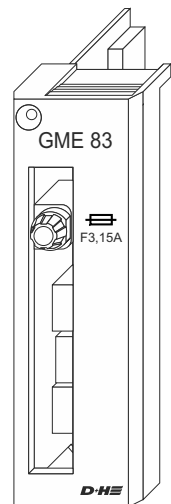
### Only if wind detector or rain detector available:

If the weather automatic is switched on via vent button LT 84-U-W (optional), the system will automatically close in case of wind or rain. The system will not automatically open again, if wind or rain has stopped. Opening of the system for ventilation via vent button. The weather automatic can be switched-off at vent button LT 84-U-W (optional), if gap ventilation is required in case of bad weather. Gap ventilation is not possible in case of bad weather, if no vent button LT 84-U-W available.



## Group plug-in unit GME 83 (Accessory)

- A further drive group can be added in control panel by group plug-in module GME 83.
- Output current is only allowed up to maximal 3 A.
- The plug-in unit can be coded with DIP switch (see page 12) like the firm installed groups on central PCB in the control panel.
- GME 83 is placed on the multipoint connector M1.
- Connection corresponds to the ones of standard groups.





D+H Mechatronic AG  
Georg-Sasse-Str. 28-32  
22949 Ammersbek, Germany

Tel.: +4940-605 65 239  
Fax: +4940-605 65 254  
E-Mail: [info@dh-partner.com](mailto:info@dh-partner.com)

**[www.dh-partner.com](http://www.dh-partner.com)**

© 2012 D+H Mechatronic AG, Ammersbek  
Technische Änderungen vorbehalten. /  
Rights to technical modifications reserved.

99.823.56 1.2/11/15