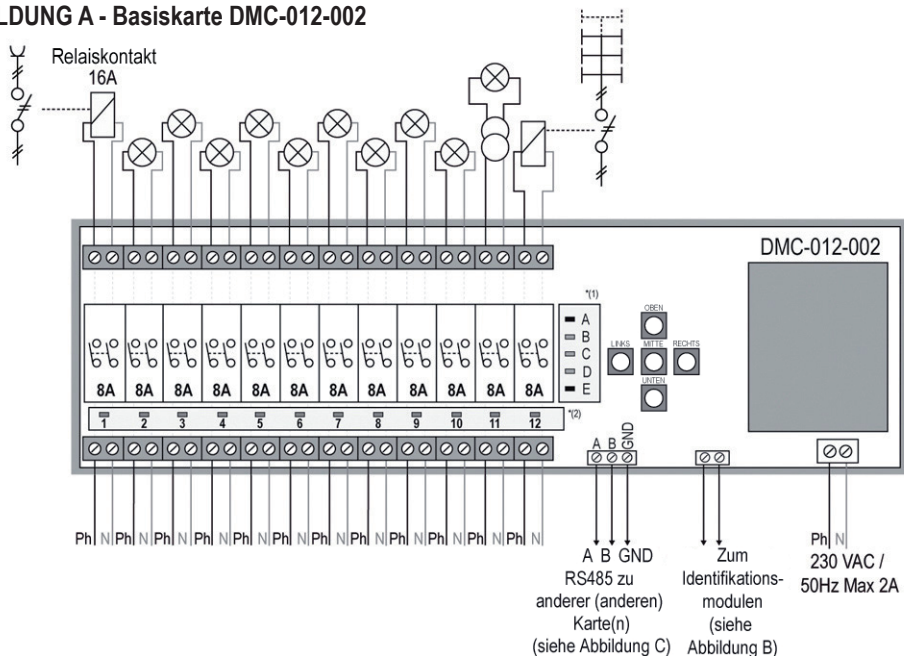
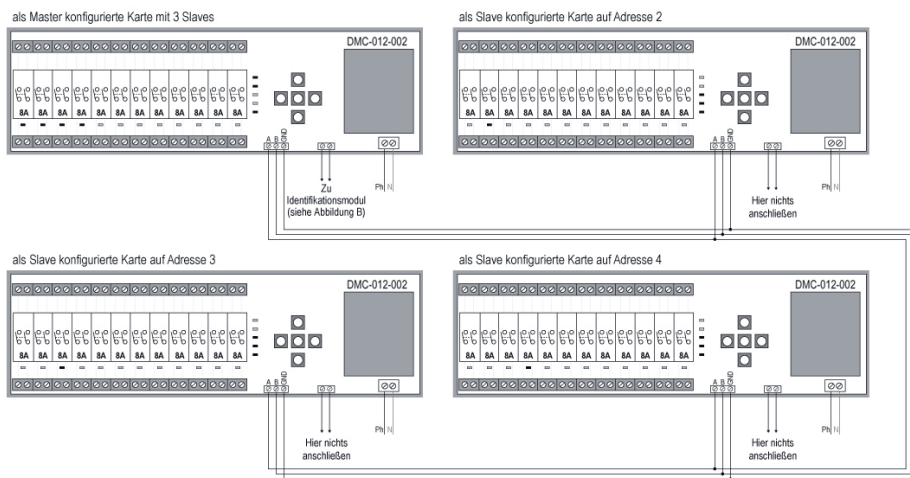


**KIT START**

**ABBILDUNG A - Basiskarte DMC-012-002**



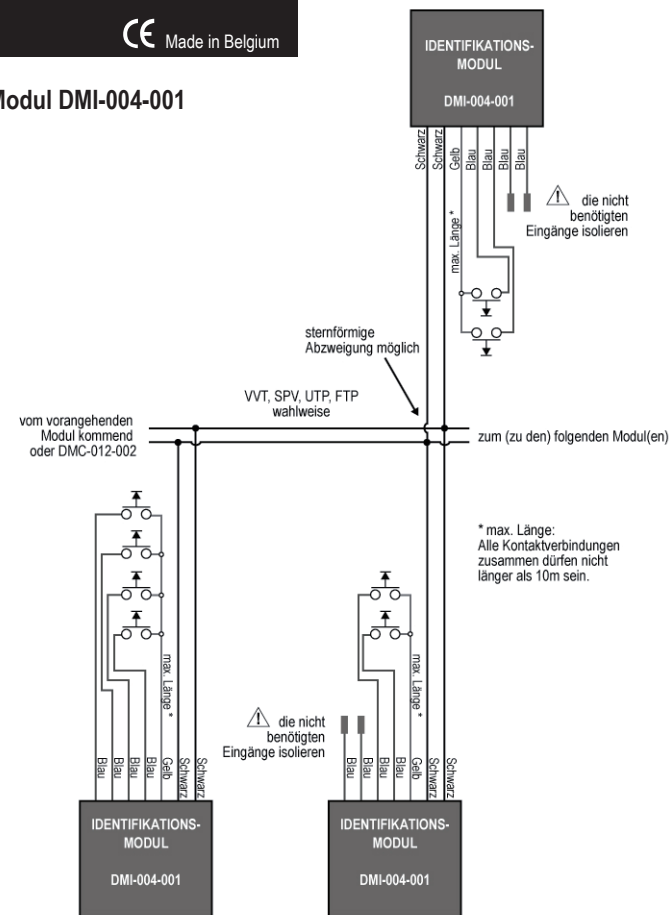
**ABBILDUNG C - Verbindung von DMCV-006-001 Karten - Beispiel: Verbindung von 4 Karten**



Die Darstellung der oben aufgeführten LEDs zeigt die Konfiguration Master Slave, die man mit diesem Installationstyp erzielen kann. Die LEDs brennen 3 Sekunden lang bei Einschalten der Spannung.

**KONTAKT**  
 rue Jean Jaurès, 176  
 4430 Ans - BELGIEN  
 Tel: +32 4 372 07 16  
 Fax: +32 4 372 07 19  
 www.domestia.be  
 info@domestia.be

**ABBILDUNG B - Modul DMI-004-001**



**1. INSTALLATION**

Von der Basiskarte ausgehend werden die DMI-004-001 Module untereinander durch ein nicht polarisiertes Zweifachkabel angeschlossen. Sie können wahlweise busförmig, sternförmig oder auf beide Weisen gleichzeitig angeschlossen werden. (Ein UTP-Kabel ist zu empfehlen). Wenn Ihre Installation mehr als eine Karte umfasst, dann konsultieren Sie bitte den Punkt 3 dieser Betriebsanleitung.

**2. FUNKTIONSWEISE**

- 2.1. Fernschalter Modus**  
 Diese Funktion simuliert einen klassischen Schalter. Ein Druck auf die Drucktaste (DT) aktiviert den Ausgang und die Spannung wird auf diesen Ausgang geleitet. Ein zweiter Druck unterbricht die Leitung der Spannung auf diesen Ausgang.
- 2.2. Relais Modus**  
 Diese Funktion simuliert den Kontakt einer klassischen Drucktaste. Solange die Drucktaste eingedrückt wird, bleibt der Ausgang aktiv.
- 2.3. Timer Modus**  
 Diese Funktion simuliert einen Timer. Nach einem Druck auf die DT bleibt dieser Ausgang während der programmierten Zeitspanne aktiv. Es bleibt jedoch trotzdem möglich, den Timer durch einen erneuten Druck auf die DT vor der programmierten Zeit zu unterbrechen.

- 2.4. Alles An oder Selektiv Modus**  
 Mit dieser Funktion können Sie durch Druck auf gleich welche DT der Installation alle Lichtpunkte einschalten oder nur bestimmte, ausgewählte Lichtpunkte.
- 2.5. Alles Aus oder Selektiv Modus**  
 Mit dieser Funktion können Sie durch Druck auf gleich welche DT der Installation alle Lichtpunkte ausschalten oder nur bestimmte, ausgewählte Lichtpunkte.
- 2.6. Anwesenheitssimulation Modus**  
 Mit dieser Funktion können Sie bestimmte, ausgewählte Lampen während einer längeren Abwesenheit ein- und ausschalten. Die Simulation wird aktiviert durch Druck auf die zu diesem Zweck programmierte DT. Die Aktivierung der Ausgänge ist aleatorisch sowohl was die Wahl als auch die Dauer betrifft.
- 2.7. Gruppe Modus**  
 Mit dieser Funktion können Sie 4 Punktgruppen bilden. Ein Druck auf eine DT, dem eine Gruppe zugewiesen und von der ein Punkt eingeschaltet ist, schaltet die ganze Gruppe aus. Ein Druck auf eine DT, dem eine Gruppe zugewiesen und von der kein Punkt eingeschaltet ist, aktiviert die Leitung der Spannung auf die gesamte Gruppe.

**3. VERBINDUNG MEHRERER KARTEN**

Umfasst eine Installation mehr als 12 Ausgänge (das heißt mehr als eine Karte DMC-012-002), dann müssen Sie die Karten nach dem Schema der **Abbildung C** miteinander verbinden.

Ab Fabrik ist die DMC Karte so konfiguriert, dass sie selbständig, ohne Slave(s) funktioniert. Um die Anwendung mehrerer DMC Karten zu ermöglichen, müssen Sie die Funktion der Karten anpassen.

Nehmen wir als Beispiel eine Installation mit 48 Ausgängen, d.h. 4 Karten (siehe **Abbildung C**).

In diesem Beispiel muss eine Karte als Master, die drei anderen als Slave konfiguriert werden. Die Masterkarte steuert die Ausgänge 1 bis 12 und sorgt auch für die Ansteuerung der Slavekarten

**Achtung! Es kann nur eine Masterkarte pro Installation geben!**

### 3.1. Schritte zum Konfigurieren der Masterkarte

I. Die elektrische Stromzufuhr der Masterkarte ausschalten.

II. Die Taste RECHTS eingedrückt halten während die elektrische Stromversorgung der Karte wieder eingeschaltet wird. Die LEDES **A, B** und **E** müssen brennen: ist das nicht der Fall, die Tasten OBEN und UNTEN betätigen bis die LEDES **A, B** und **E** brennen.

III. Mit Hilfe der LINKS und RECHTS Tasten und der LEDES **1** bis **4** wählen Sie die Anzahl der Karten, über die Sie in Ihrer Installation verfügen (in diesem Beispiel 4 Karten).

Brennende LEDES DMC-012-002	Anzahl der Ausgänge
1	Von 1 bis 12
1, 2	Von 1 bis 24
1, 2, 3	Von 1 bis 36
1, 2, 3, 4	Von 1 bis 48

IV. Mit der MITTE Taste bestätigen.

### 3.2. Schritte zum Konfigurieren der Slavekarten

I. Die elektrische Stromzufuhr der zu programmierenden Slavekarte ausschalten.

II. Die Taste UNTEN eingedrückt halten während die elektrische Stromversorgung der Karte wieder eingeschaltet wird. Die LEDES **C, D** und **E** müssen brennen: ist das nicht der Fall, die Tasten OBEN und UNTEN betätigen bis die LEDES **C, D** und **E** brennen.

III. Mit Hilfe der LINKS und RECHTS Tasten und der LEDES **1** bis **4**, den gewünschten Ausgangsbereich für diese Karte wählen (siehe **Abbildung C**).

Brennende LEDES - DMC-012-002	Ausgangsbereich
1	Von 1 bis 12
2	Von 13 bis 24
3	Von 25 bis 36
4	Von 37 bis 48

IV. Mit der MITTE Taste bestätigen.

Diesen Vorgang für jede Slavekarte wiederholen.

**Achtung!** Brennen die LEDES **A, B, C, D** und **E** und LED 1 blinkt, gibt es einen Kommunikationsfehler: kein Zugriff auf die Masterkarte! Prüfen Sie dann bitte, ob Sie in Ihrer Installation über eine als Master konfigurierte Karte verfügen und ob der Bus RS 485 richtig angeschlossen ist (siehe **Abbildung C**).

Um eine Karte wieder als Master zu konfigurieren, konsultieren Sie bitte Punkt 3.1.

## 4. PROGRAMMIERUNG

**Die Programmierungsmodi werden über die Tasten der Masterkarte angesteuert; sobald der Modus gewählt ist, sind die Tasten der Slavekarten aktiv.**

Um die Ausgänge der Identifikationsmodule programmieren zu können, drücken Sie einmal auf die UNTEN Taste. LED 1 (erstes Relais) blinkt (siehe \*2 auf der **Abbildung A**).

Durch Druck auf die OBEN und UNTEN Tasten gleich welcher Karte, können Sie den Programmierungsmodus wählen (siehe \*1 auf der **Abbildung A**).

- LEDES AE brennen = Betriebsmodus
- LEDES BE brennen = Fernschaltermodus
- LEDES CE brennen = Relaismodus
- LEDES DE brennen = Timermodus
- LEDES BCDE brennen = Modus Alles An oder Selektiv
- LEDES BDE brennen = Modus Alles Aus oder Selektiv
- LEDES CDE brennen = Anwesenheitssimulation
- LEDES BCE brennen = Gruppe

**ALLGEMEINE ANMERKUNG:**  
LED 'E' BRENNT IMMER.  
Es ist die Kontrolllampe der Stromversorgung

Durch Druck auf die LINKS und RECHTS Tasten gleich welcher Karte den gewünschten Ausgang wählen.

Durch Druck auf die MITTE Taste gleich welcher Karte die Stromversorgung des betreffenden Ausganges aktivieren oder deaktivieren.

**Achtung! Jedes Mal, wenn Sie den Programmierungsmodus ändern, müssen Sie erneut den Ausgang wählen, den Sie programmieren wollen! Standardmäßig kehrt die Karte zu Ausgang 1 zurück, dessen LED blinkt.**

### 4.1. Programmierung des Fernschalter- oder Relaismodus

Ist der Modus Fernschalter oder Relais einmal gewählt, die LINKS und RECHTS Tasten betätigen, um den Ausgang zu wählen und durch Druck auf die Taste MITTE die Wahl bestätigen. Das LED des gewählten Ausganges blinkt nicht mehr.

Sie müssen sich nun in den betreffenden Raum begeben und auf die DT drücken, die diesen Ausgang steuern soll. Bei Druck auf die gewählte DT wird die Stromzufuhr dieses Ausganges kurz unterbrochen, was bedeutet, dass die Adressierung gespeichert ist. Diesen Vorgang für jede DT wiederholen, die Sie mit diesem Ausgang verbinden möchten.

Wenn Sie alle Drucktasten gewählt haben, die diesen Ausgang steuern sollen, ist die Adressierung gespeichert. Sie können zum nächsten Ausgang übergehen und den Vorgang wiederholen.

Um den Modus Fernschalter oder Relais zu verlassen, auf die MITTE Taste drücken und dann so oft wie nötig auf die OBEN Taste, um in den Betriebsmodus zurückzukehren (LEDS **A** und **E** brennen).

### 4.2. Programmierung des Timermodus

Die Programmierung der Timer Funktion ist identisch mit der der Fernschalter Funktion. Um den Modus zu wählen, betätigen Sie die UNTEN Taste im Betriebsmodus, damit die LEDES **D** und **E** brennen.

Ist dieser Ausgang einmal im Timer Modus bestätigt, müssen Sie, um die zugewiesene Zeit zu ändern, einmal auf die UNTEN Taste drücken. LEDES **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7**, und **8** brennen standardmäßig, was bedeutet, dass der Timer für eine Dauer von 127 Min. und 30 Sek programmiert ist.

Um die Dauer zu ändern, betätigen Sie die RECHTS und LINKS Tasten. Folgende Tabelle gibt Ihnen die Zeitwerte der LEDES. Die Zeiten sind kumulativ.

Brennende LEDES - DMC-012-002	Zeitwerte
1	30 Sekunden
2	1 minute
3	2 minuten
4	4 minuten
5	8 minuten
6	16 minuten
7	32 minuten
8	64 minuten

Zur Bestätigung der Timerprogrammierung die OBEN Taste drücken.

Beispiel: Wenn Sie einen Ausgang für eine Aktivierungsdauer von 6 Min 30 Sek programmieren wollen, schalten Sie LEDES **1, 3** und **4** ein.

Um den Timermodus zu verlassen, auf die MITTE Taste drücken und dann so oft wie nötig auf die Taste OBEN, um in den Betriebsmodus zurückzukehren! (LEDS **A** und **E** brennen).

### 4.3. Programmierung des Alles An oder Selektiv Modus

#### 4.3.1. Alles An Modus

Vom Betriebsmodus aus (LEDS **A** und **E** brennen), drücken Sie auf die UNTEN Taste bis die LEDES **B, C, D** und **E** brennen; bestätigen Sie dann mit der MITTE Taste, um die Ausgänge zu aktivieren.

Begeben Sie sich dann in den betreffenden Raum und drücken Sie dort auf die DT, die alle Lichtpunkte einschalten soll. Durch Druck auf die gewählte DT wird die Stromversorgung der Ausgänge kurz unterbrochen, was bedeutet, dass die Adressierung gespeichert ist. Diesen Vorgang für jede DT wiederholen, die Sie mit demselben Vorgang verbinden möchten.

Um den Alles An Modus zu verlassen, die MITTE Taste betätigen, und dann so oft wie nötig die Taste OBEN, um zum Betriebsmodus zurückzukehren (LEDS **A** und **E** brennen).

#### 4.3.2. Alles An Selektiv Modus

Vom Alles An Modus aus (siehe oben), wenn alle Ausgänge aktiviert sind, einmal auf die Taste UNTEN drücken; jetzt brennen die LEDES **A, B, C, D** und **E** sowie alle LEDES der vorhergehenden Konfiguration (standardmäßig: alle).

Sie können die LINKS und RECHTS Tasten betätigen, um die Ausgänge zu wählen. Zur Bestätigung der Wahl oder Annullierung auf die Taste MITTE drücken.

Um den Alles An Selektiv Modus zu verlassen, einmal auf die Taste OBEN drücken, um zum Alles An Modus zurückzukehren.

### 4.4. Programmierung des Alles Aus oder Selektiv Modus

Die Programmierung der Funktion Alles Aus ist identisch mit der Programmierung der Funktion Alles An. Um den Modus zu wählen, im Betriebsmodus auf die UNTEN Taste drücken bis die LEDES **B, D** und **E** brennen.

### 4.5. Programmierung einer Anwesenheitssimulation

Vom Betriebsmodus aus (LEDS **A** und **E** brennen) auf die UNTEN Taste drücken bis die LEDES **C, D** und **E** brennen; dann durch die Taste MITTE bestätigen, um die Ausgänge zu aktivieren.

Begeben Sie sich dann in den betreffenden Raum und drücken Sie auf die DT, die alle Lichtpunkte einschalten soll. Durch Druck auf die gewählte DT wird die Stromversorgung der Ausgänge kurz unterbrochen; das heißt, die Adressierung ist gespeichert. Diesen Vorgang für jede DT wiederholen, die Sie mit demselben Vorgang verbinden möchten.

Wenn Sie dieser Simulation einige Lichtpunkte hinzufügen oder bestimmte Punkte entfernen möchten, dann drücken Sie einmal auf die Taste UNTEN; jetzt brennen die LEDES **A, C, D** und **E** sowie alle LEDES der vorhergehenden Konfiguration (standardmäßig: alle). Betätigen Sie die LINKS und RECHTS Tasten, um die Ausgänge zu wählen. Zur Bestätigung der Wahl oder Annullierung auf die Taste MITTE drücken. Um die Wahl der Lichtpunkte zu verlassen, einmal auf die Taste OBEN drücken.

Um den Modus Anwesenheitssimulation zu verlassen, einmal auf die MITTE Taste drücken und dann so oft wie nötig auf die Taste OBEN, um in den Betriebsmodus zurückzukehren (LEDS **A** und **E** brennen).

### 4.6. Programmierung einer Gruppe

Vom Betriebsmodus aus (LEDS **A** und **E** brennen) auf die UNTEN Taste drücken bis die LEDES **B, C** und **E** brennen und entsprechend der Gruppennummer LED **1, 2, 3** oder **4** blinkt. Dann durch die MITTE Taste bestätigen, um die Ausgänge zu aktivieren.

Begeben Sie sich dann in den entsprechenden Raum und drücken Sie auf die DT, die die Gruppe steuern soll. Durch Druck auf die gewählte DT wird die Stromversorgung der Ausgänge kurz unterbrochen: das bedeutet, dass die Adressierung gespeichert ist. Diesen Vorgang für jede DT wiederholen, die Sie mit demselben Vorgang verbinden möchten.

Wenn Sie der gewählten Gruppe bestimmte Lichtpunkte hinzufügen oder entfernen möchten, drücken Sie einmal auf die Taste UNTEN. Jetzt brennen die LEDES **A, B, C** und **E** sowie alle LEDES der vorhergehenden Konfiguration (standardmäßig: alle). Betätigen Sie die LINKS und RECHTS Tasten, um die Ausgänge zu wählen. Zur Bestätigung der Wahl oder Annullierung auf die Taste MITTE drücken Um die Wahl der Lichtpunkte zu verlassen, einmal auf die Taste OBEN drücken.

Um den Gruppenmodus zu verlassen, einmal auf die Taste MITTE drücken und dann so oft wie nötig auf die Taste OBEN, um in den Betriebsmodus zurückzukehren (LEDS **A** und **E** brennen).

## 5. TECHNISCHE DATEN

### DMC 012-002

- Stromversorgung: 230VAC / 50 Hz +/- 10%.
- Verfügbare Ausgänge pro Karte: 12 bipolare potentialfreie und herausziehbare Kontakte von 8A.
- Bus des Identifikationsmoduls: 10VDC, nicht polarisiertes Zweifachkabel.
- Kommunikationsbus: RS485.
- 5 Programmierungstasten.

### DMI 004-001 (Identifikationsmodul)

- 2 schwarze Kabel: nicht polarisierter Bus.
- 4 blaue Kabel: Potentialfreie Eingänge.
- 1 gelbes Kabel: Neutral.
- Identifikation der Module: automatische Identifikation bei Inbetriebnahme.

### VERKABELUNG

- Verkabelung des Identifikationsmoduls: nicht polarisiertes Zweifachkabel vom Typ **UTP (empfohlen)**, VVT, XVb, VOb, ... (Vorsicht bei der Anschlussqualität: der Durchmesser der Kabeldrähte des Identifikationsmoduls beträgt 0,6mm<sup>2</sup>).
- RS485 Verbindung zwischen den Karten in ein und demselben Gehäuse: Kabel des Typs **UTP (empfohlen)**, VVT, VOb, UTP, ... verwenden.
- RS485 Verbindung zwischen Remote Karten in verschiedenen Gehäusen: UTP Kabel verwenden (ein Paar für A et B und ein Paar für GND).
- Für die Kommunikationsanschlüsse Kabeldrähte mit einem maximalen Durchmesser von 1,5mm<sup>2</sup> verwenden; für die Stromstärkeanschlüsse mit einem maximalen Durchmesser von 4mm<sup>2</sup>.
- Was die maximale Länge des Kabels „Modulbus“ und den zu verwendenden Kabeldurchmesser betrifft: die Module werden auf Stromstärke angesteuert und ein Widerstand von 55 Ohms darf nicht überschritten werden.

## 6. VORSICHTSMASREGELN

Dieses Produkt hat eine Serie von Labortests durchlaufen, um den unter **Punkt 8** aufgeführten Normen zu genügen.

Um innerhalb der durch diese Normen gesteckten Grenzen zu bleiben, sind einige Regeln zu beachten:

- Die Buskabel nicht zu Schleifen aufrollen (Bus der Identifikationsmodule und Kommunikationsbus).
- Die maximale Stromstärke von 8A pro Ausgang nicht überschreiten.
- Wird eine stark induktive Last angesteuert, einen Zwischenkontakt anbringen.
- Die DMC-012-002 Karte muss in einen elektrischen Schaltkasten mit DIN-Schiene montiert werden.
- Den Schaltkasten mit der Karte so anbringen, dass er nicht direkten Sonnenstrahlen ausgesetzt ist. Den Schaltkasten nicht über einer Wärmequelle (Beispiel: Heizkörper) anbringen. Eine natürliche Ventilation des Schaltkastens mit der DMC-012-002 Karte muss gewährleistet sein.

Die Nichtbeachtung eines der oben genannten Punkte hat elektrische Sicherheitsrisiken zur Folge sowie den Verlust der Garantie.

## 7. GARANTIE

### GARANTIEBEDINGUNGEN:

Die normale Garantiedauer für Ihr Produkt beläuft sich auf 2 Jahre vom Empfangsdatum Ihrer Bestellung an. Welches Problem auch immer auftreten könnte, heben Sie Ihre Rechnung mit der Seriennummer gut auf, denn sie ist der einzige Garantiebeweis.

### Die Garantie verfällt in folgenden Fällen:

- Schäden durch unsachgemäßen oder unrechtmäßigen Gebrauch, schlechte Pflege oder Nichteinhaltung der in der Betriebsanleitung vom Fabrikanten gegebenen Richtlinien. Reparaturversuche durch den Kunden oder einen nicht berechtigten Dritten. Schäden durch Unfälle, höhere Gewalt oder andere Ursachen, für die Domestia nicht verantwortlich gemacht werden kann.
- Mängel, die in keiner Weise das gute Funktionieren und den normalen Gebrauch des Gerätes beeinträchtigen.

## 8. NORMEN

### 8.1. EMISSIONEN

- Emission EN 55022 Kategorie B.
- Strahlenemission 30-100MHz.
- Auf AC230V Stromleitungen geleitete Emissionen 150k-30MHz.
- Störstrom Emissionen auf den Bus 150k-30MHz (Verbindungsanschluss).
- EN 61000-3-2 Emission von Harmonischen bis zu 2kHz.
- EN 61000-3-3 Flicker Emission.

### 8.2. IMMUNITÄT

#### 8.2.1. Gehäuse

- 61000-4-2 elektrostatische Entladungen 8kV/Luft (isolierender Teil=Gehäuse) Kriterium B.
- EN 61000-4-3 Immunität gegen RF-Felder 80MHz-2GHz 10V/m Kriterium B.

#### 8.2.2. Versorgungsleitungen AC 230V

- EN 61000-4-4 Burst 2kV Kriterium B.
- EN 61000-4-5 Entladungen 2kV zwischen Phase und Erde, 1kV zwischen Phasen, alles Kriterium B.
- EN 61000-4-6 induzierte Signale durch RF-Felder RF 150kHz-80MHz 3V Kriterium A oder 10V, Kriterium B.
- EN 61000-4-11 Spannungseinbrüche und -unterbrechungen 70%U während 3 x 0,3s, gefolgt von 0%U während 3 x 0,1s Kriterium B.

#### 8.2.3. Bus

- EN 61000-4-4 Burst 0,5kV Kriterium A via kapazitive Klemme.
- EN 61000-4-6 induzierte Signale durch RF-Felder RF 150kHz-80MHz 3V Kriterium A oder 10V, Kriterium B.

#### 8.2.4. Netztests

- EN50090-2-2 de 1996 + A1 de 2002.
- Isolation des circuits EN 60664 - 1.