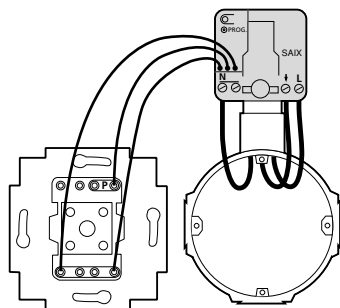




## Algemene installatie- en gebruikershandleiding

Voor X-10™ huisautomatisering modules & componenten



## Algemene installatie- en gebruikershandleiding

### ⚠ ATTENTIE Beslist lezen!

Lees eerst deze gebruiksaanwijzing volledig en zorgvuldig door, voordat u de Marmitek X-10 modules in gebruik neemt. U dient zich beslist te houden aan de aanwijzingen betreffende de veiligheid, inbouw en gebruik van modules van het Marmitek huisautomatiseringssysteem.

Deze installatie- en gebruiksinstructies zijn een integraal onderdeel van dit product. Er staan belangrijke aanwijzingen in betreffende de ingebruikname en het gebruik van Marmitek inbouwmodules & componenten. Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig!

Naast deze algemeen gebruiksaanwijzing zijn er voor iedere specifieke Marmitek X-10 module één of meerdere aanvullende gebruiksaanwijzingen van toepassing.

Wij adviseren u installatie, aansluiting, montage en programmering van het Marmitek X-10 systeem te laten uitvoeren door een getrainde en gecertificeerde Marmitek X-10 installateur.

2

## voor X-10™ huisautomatisering modules & componenten

### Garantie bepalingen

Op alle geleverde Marmitek X-10 modules verleent Marmitek een garantie van twee jaar op materiaal- en/of constructiefouten. De garantie dekt het kosteloos repareren of vervangen (ter beoordeling van Marmitek) van geconstateerde gebreken, die aantoonbaar defect zijn geraakt door productiefouten, ondeugdelijke constructie of gebrekkige afwerking. De garantietermijn gaat in op de factuurdatum van de installatie.

De garantie houdt in:

- Vervangen of kosteloos repareren (ter beoordeling van Marmitek) van defecte Marmitek X-10 modules.
- De garantie dient te worden aangemeld bij de leverancier van wie u het product heeft betrokken binnen twee jaar na installatie. Deze dient Marmitek schriftelijk op de hoogte te stellen van de geconstateerde gebreken.
- Defecte Marmitek X-10 modules dienen te allen tijde (via de leverancier van wie u de Marmitek X-10 modules betrokken heeft) te worden geretourneerd en worden eigendom van Marmitek.
- Verzend- en transportkosten voor het retourneren van de defecte Marmitek X-10 modules worden niet vergoed.
- De garantie heeft geen betrekking op kosten samenhangend met de inspectie, verwijderen, retourneren etc. van defecte Marmitek X-10 modules, dan wel het opnieuw installeren van de gerepareerde of vervangen Marmitek X-10 modules.

3

## Algemene installatie- en gebruikershandleiding

Marmitek X-10 geeft geen garantie op, noch is zij verantwoordelijk voor storingen van en/of welke vorm van schade of gevolgschade dan ook aan producten die direct of indirect aangesloten zijn op de X-10 module. Marmitek is nadrukkelijk niet verantwoordelijk voor additionele claims (zie ook "Beperking van aansprakelijkheid" verderop in deze handleiding).

In de volgende gevallen/situatie is er geen recht of vervalt het recht op garantie voor de Marmitek X-10 modules:

- Schades of defecten aan de Marmitek X-10 modules ten gevolge van foutieve installatie/ aansluiting of schade ten gevolge van het niet of onvoldoende navolgen van de instructies en bepalingen in de meegeleverde handleidingen.
- Verkeerde bediening of schade veroorzaakt door nalatigheid of ongeoorloofde toepassing van het product (bijv. toepassing buiten de woningbouw).
- Het op onoordeelkundige wijze onderhouden, behandelen en toepassen of gebruiken van Marmitek X-10 modules en componenten en wanneer daarbij door derden wijzigingen/repatriaties zijn verricht zonder nadrukkelijke toestemming van Marmitek. Voor zover de opdrachtgever zelf de Marmitek X-10 modules en componenten heeft gemonteerd is voorwaarde voor deze garantie dat deze montage op oordeelkundige wijze heeft plaatsgevonden

4

## voor X-10™ huisautomatisering modules & componenten

- Aansluiten van de Marmitek X-10 module op een verkeerde netspanning.
- Opening van de Marmitek X-10 module behuizing (met uitzondering van type RFIX en IRIX die voor montage doeleinden geopend mogen worden).
- (Poging tot) het modificeren of repareren van de Marmitek X-10 module of bedrading.
- Defect raken van de X-10 module door het aansluiten van potentiaal op de potentiaalvrije aansluitdraden van de Marmitek X-10 module.
- Defecten veroorzaakt door te ruwe behandeling van de Marmitek X-10 module, danwel,
- Defecten veroorzaakt door het gebruik van verkeerde zekeringen of het overbruggen van zekeringen.

### Beperking van aansprakelijkheid

Behoudens in geval van aansprakelijkheid voortvloeiende uit de wet, is Marmitek niet aansprakelijk voor directe of materiële schade of voor schade aan personen, gevolgschade daaronder begrepen. Marmitek is niet aansprakelijk voor indirecte, immateriële of gevolgschade van welke aard dan ook, waaronder begrepen doch niet beperkt tot, omzetschade, schade door productieuitval, gederfde winst, zuivere vermogensschade, etc.

5

## Toepassingsgebied X-10™ huisautomatisering

Marmitek X-10 is een huisautomatiseringssysteem dat is ontwikkeld voor toepassing in uitsluitend de woningbouw. Het toepassingsgebied voor Marmitek X-10 modules dient daarom beperkt te blijven tot residentiële / woningbouw toepassingen. Het is niet toegestaan de Marmitek X-10 modules te gebruiken voor toepassing in de buitenlucht of in vochtige omgevingen. Het systeem is uitsluitend bestemd voor toepassing onder de volgende omgevingsomstandigheden:

Marmitek X-10™ huisautomatisering	
Voedingsspanning	230 Vac, 50 Hz
Minimale omgevingstemperatuur	0 °C
Maximale omgevingstemperatuur	40 °C (*) (**)
Atmosferische druk	86 pkA - 106 pkA
Relatieve luchtvochtigheid (non condensing)	30 tot 90%

- (\*) Marmitek X-10 modules zijn geschikt voor toepassing in woningen waar de omgevingstemperatuur in de (woning)ruimte onder normale omstandigheden niet hoger is dan 35 °C en bij uitzondering(tijdelijk) maximaal 40 °C mag bereiken.
- (\*\*) De maximale belasting van dim- en schakelactoren is mede afhankelijk van de omgevingstemperatuur. Raadpleeg vóór het toepassen deze modules eerst de handleidingen over vermogensreductie van dim- en schakelactoren. Deze worden met de dim- en schakelactoren meegeleverd.

6

## Instructies inbouw en aansluiting van modules

### Alvorens u start met installeren

Voorafgaand aan de installatie van een module, dient u zich er van te vergewissen, of de module geschikt is voor de voorziene toepassing. In geval van twijfel dient u een gekwalificeerde installateur, expert of de fabrikant te raadplegen.

7

## Instructies inbouw en aansluiting van modules

### Algemene installatie- en aansluitinstructies

**⚠ LET OP: Niet opvolgen van de navolgende instructies kan de levensduur van de Marmitek X-10 modules aanzienlijk verkorten en doet tevens het recht op garantie vervallen! Maak dus bij voorkeur gebruik van een gecertificeerde installateur.**

- 1 Toepassing modules beperkt tot woningbouw.
- 2 Bij montage altijd spanningsvrij werken.
- 3 Inbouw in inbouwdoos of centraaldoos (of doos met vergelijkbare eigenschappen) afgedekt door blindplaat of schakelmateriaal.
- 4 Let op juiste aansluiting fase en nul!
- 5 Eén module per inbouwdoos/centraaldoos.
- 6 Temperatuursverhoging van de module in de toegepaste doos mag max. 10 °C zijn.
- 7 Modules nooit afdekken met isolatiemateriaal.
- 8 Opletten met nabijheid warmtebronnen.
- 9 Voorkom dat potentiaalvrije aansluitdraden de spanningsvoerende delen raken (isoleer spanningsvoerende delen).
- 10 Gebruik geen voorwerpen of kracht bij inbouwen
- 11 Aandraaikoppel schroeven max. 0,5 Nm.
- 12 Houdt modules bereikbaar voor programmering en onderhoud.

8

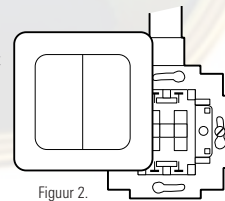
## Instructies inbouw en aansluiting van modules

- Marmitek X-10 inbouwmodules dienen in een inbouw- of centraaldoos te worden gemonteerd.
- Andere met inbouw- of centraaldozen vergelijkbare omhullingen zijn toegestaan mits deze omhullingen voldoen aan de volgende eigenschappen:
  - Voor deze omhullingen moet gelden dat de Marmitek X-10 inbouwmodule en andere ingebouwde componenten of apparatuur gezamenlijk de temperatuur in de omhulling niet meer dan 10 °C in temperatuur doet stijgen.
  - Thermische eigenschappen minimaal gelijkwaardig zijn, aan die van een inbouwdoos/centraaldoos.
  - Vlamdovendheid minimaal gelijkwaardig aan die van inbouwdoos/centraaldoos.
- Per inbouwdoos/centraaldoos mag slechts één Marmitek X-10 module worden ingebouwd. Behalve één Marmitek X-10 module mogen er geen andere warmtegenererende componenten worden ingebouwd in dezelfde inbouwdoos. Het inbouwen van meerdere Marmitek X-10 modules in één inbouwdoos, kan storingen of het voortijdig defect raken van de Marmitek X-10 modules tot gevolg hebben.



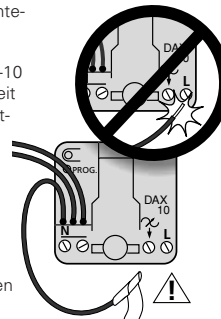
10

- De inbouwdoos/centraaldoos voorzien van een Marmitek X-10 module dient te worden afgedekt door schakelmateriaal dan wel een blindplaat. Gebruik zonder afdekplaten is niet toegestaan (zie figuur 2).



Figuur 2.

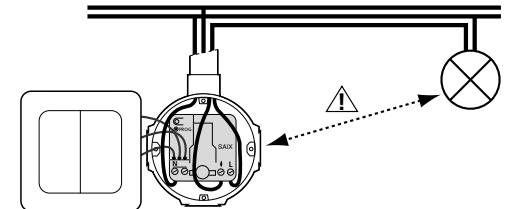
- Marmitek X-10 modules mogen nooit worden afgedekt met isolerend materiaal waardoor warmte-afvoer beperkt kan worden.
- De aansluitdraden van Marmitek X-10 modules met interface-functionaliteit zijn potentiaalvrij. Indien de aansluitdraden in aanraking komen met spanningsvoerende delen kan dit leiden tot onherstelbare schade aan de module. Om te voorkomen dat niet-aangesloten draden in aanraking komen met spanningsvoerende delen, dienen deze aansluitdraden geïsoleerd te worden middels isolatietape of -klemmen.



11

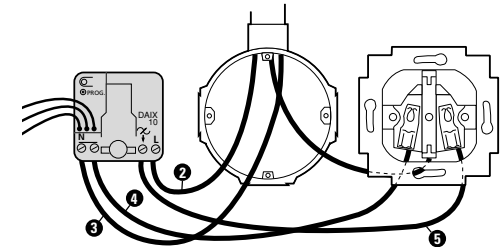
## Instructies inbouw en aansluiting van modules

- De Marmitek X-10 module mag niet te dicht bij een warmtebron (bijvoorbeeld een lamp, inbouwspot of radiator) worden gemonteerd. De omgevingstemperatuur ter plaatse van de module mag maximaal 35 °C worden.



- Gebruik nooit voorwerpen of kracht bij het inbouwen van Marmitek X-10 modules. In de Marmitek X-10 modules zit kwetsbare elektronica die tengevolge van te grote mechanische belasting defect kan raken of storingen kan veroorzaken. Wij adviseren om de Marmitek X-10 modules tegen de achterwand van de inbouwdoos te plaatsen en de installatiedraden rondom de Marmitek X-10 module te leggen. Indien er lassen in de betreffende inbouwdoos aanwezig zijn, is het advies deze voor de Marmitek X-10 module te leggen.

12

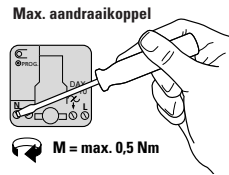


Figuur 1.

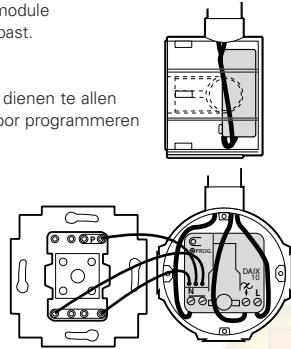
- Sluit de fase draad (2) aan op de L-zijde van de Marmitek X-10 module, en de nul draad (3) op één van de nul klemmen.
- Verbind de andere nul klem (4) van de X-10 module met de nul van de WCD.
- Verbind de gedimde uitgang van de X-10 module (5) met de fase klem van de WCD.

9

- Bij het aandraaien van de schroeven van de Marmitek X-10 modules, mag het aandraaikoppel maximaal 0,5 Nm bedragen. Bij een hoger koppel bestaat kans dat de aansluitklemmen afbreken. Mocht een van de aansluitklemmen afbreken dan mag de Marmitek X-10 module niet meer worden toegepast.



- Marmitek X-10 modules dienen te allen tijde bereikbaar te zijn voor programmeren en onderhoud/service.



13

## General installation and user manual for X-10™

### ⚠ ATTENTION Read carefully!

Please read these user instructions completely and carefully before using the Marmitek X-10 modules. You must observe the instructions regarding the safety, installation and operation of the modules used in the Marmitek home automation system. These installation and operating instructions are an integral part of this product. They contain important instructions regarding the installation and operation of Marmitek built-in modules (hereafter to be called Marmitek X-10 modules) & components.

Keep these user instructions in a safe place!  
In addition to these general user instructions, one or more supplementary user instructions apply to each specific Marmitek X-10 module. We recommend that you have the Marmitek system installed, connected, assembled and programmed by a trained and certified Marmitek installer.

16

## home automation modules & components

### Guarantee terms

We guarantee the reliability of the Marmitek X-10 modules & components supplied by us for the duration of two year after installation; this date must be proven in writing, e.g. with an invoice. Marmitek offers a two-year guarantee against material and/or construction defects on all Marmitek X-10 modules supplied. This guarantee covers free repair or replacement (at Marmitek's discretion) of any defects found in the Marmitek X-10 modules, which can be proven to be the result of production errors, faulty construction, materials or defective workmanship on our part.

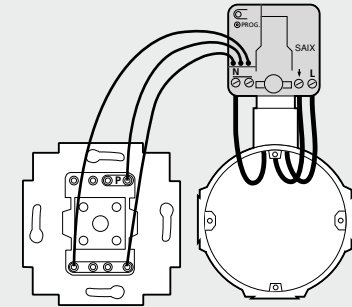
The guarantee covers:

- The replacement or free repair (at Marmitek's discretion) of faulty Marmitek X-10 modules.
- The guarantee must be registered with the supplier from whom you obtained the product within one year after installation. The supplier must notify Marmitek in writing of the defects found.
- Faulty Marmitek X-10 modules must at all times be returned (through the supplier from whom the Marmitek X-10 modules were obtained) and they become Marmitek's property.
- Shipment and transport costs incurred in returning the faulty Marmitek X-10 modules will not be reimbursed.
- The guarantee does not cover costs associated with the inspection, removal and return etc. of faulty Marmitek X-10 modules or the reinstallation of repaired or replacement Marmitek X-10 modules.

17

# MARMITEK®

General installation and user manual  
for X-10™ home automation modules & components



## General installation and user manual for X-10™

Marmitek X-10 does not guarantee, neither does it accept responsibility for, malfunctioning of and/or whatever damage or consequential damage to any products that are directly or indirectly connected to the Marmitek X-10 module. Marmitek accepts no responsibility whatsoever for any additional claims (see also Limitation of liability further in this manual).

There is no entitlement to guarantee for the Marmitek X-10 modules or the entitlement to guarantee will become void in the following cases/situations:

- Damage or defects to the Marmitek X-10 modules arising from faulty installation, connection or damage arising from non-compliance or insufficient compliance with the instructions and stipulations in the manuals provided.
- Incorrect operation or damage arising from negligence or unlawful use of the product (such as application outside the housing sector).
- Incorrect maintenance, handling and application or use of Marmitek X-10 modules and components and when modifications or repairs are carried out on them by third parties without the express permission of Marmitek. Insofar as the principal has installed the Marmitek X-10 modules and components himself, a condition of this guarantee is that the product has been installed correctly.

18

## home automation modules & components

- Connection of the Marmitek X-10 module to the wrong mains voltage.
- Opening of the Marmitek X-10 module's housing (with the exception of types RFX and IRIX that may be opened for installation purposes).
- Modification or repair of the Marmitek X-10 module or wiring or any attempt to do so.
- The Marmitek X-10 module becomes defective as a result of connecting potential to the potential-free connecting wires of the Marmitek X-10 module.
- Defects resulting from rough handling of the Marmitek X-10 module or
- Defects caused by using the wrong fuses or bridging fuses.

### Limitation of liability

Except in the event of liability arising from the law, Marmitek is not liable for direct damage, material damage or damage to persons, including consequential damage. Marmitek is not liable for any indirect damage, immaterial damage or consequential damage whatsoever, including but not limited to loss of revenue, damage caused by interruption to production, loss of profits, pure pecuniary damage etc.

19

## Area of application for XANURA home automation

Marmitek is a home automation system that has been designed to be used exclusively in the housing sector. The area of application for Marmitek X-10 modules must therefore remain restricted to residential buildings and the housing sector. It is not permitted to use Marmitek X-10 modules in the open air or in humid environments. The system is exclusively intended for use under the following environmental conditions:

### X-10™ home automation

Power supply	230 Vac, 50 Hz
Minimum ambient temperature	0 °C
Maximum ambient temperature	40 °C (*) (**)
Atmospheric pressure	86 pKa - 106 pKa
Relative air humidity (non-condensing)	30 tot 90%

(\*) Marmitek X-10 modules are suitable for use in residential environments at ambient temperatures normally not exceeding 35 °C, occasionally reaching 40 °C.

(\*\*) The maximum load for dim and switch actuators also depends on the ambient temperature. Please carefully read the instructions for load reduction of dim and switch actuators before using the Marmitek X-10 modules. The instructions are enclosed with the dim and switch actuators.

20

21

## Instructions for installation & connection of modules

### General installation and connection instructions

**! PLEASE NOTE: Disregarding the following instructions can considerably shorten the service life of the Marmitek X-10 modules and will render the guarantee void! It is recommended to use a certified installer.**

- 1 Use of modules to be restricted to the housing sector
- 2 Always disconnect the power before installing modules
- 3 Install in junction box or distribution box (or box with comparable properties), covered with a cover plate or switching device.
- 4 Make sure the live and neutral connections are correct!
- 5 One module per junction box/distribution box
- 6 The temperature of the module in the box used may increase by a max. of 10 °C.
- 7 Never cover modules with insulation material
- 8 Pay attention to the proximity of heat sources
- 9 Prevent potential-free connecting wires from coming into contact with live components (insulate live components)
- 10 Do not use objects or force during installation
- 11 Tightening torque for screws - max. 0.5 Nm
- 12 Keep modules accessible for programming and maintenance

22

- Always switch the power off before installing the module.
- If the live and neutral wires are connected to the module in reverse, 230 V will be released on one of the module's potential-free connecting wires! Make sure that the live and neutral wires are connected correctly to ensure your safety and the safety of others, see Figure 1.

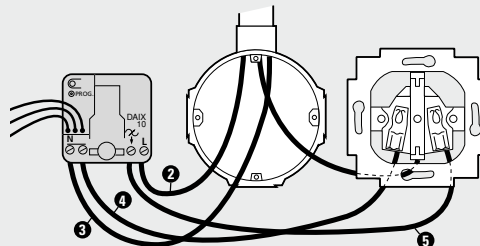


Figure 1.

- Connect the live wire (2) to the L side of the Marmitek X-10 module, and the neutral wire (3) to one of the neutral terminals.
- Connect the other neutral terminal (4) of the Marmitek X-10 module to the neutral of the wall socket.
- Connect the dimmed output of the Marmitek X-10 module (5) to the live terminal of the wall socket.

23

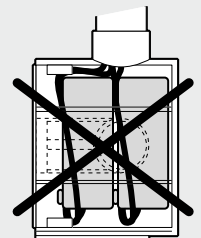
## Instructions for installation & connection of modules

### Before starting the installation

Before installing a module, you must make sure that the module is suitable for the intended application. If in doubt, contact a qualified installer, specialist or the manufacturer for advice.

## Instructions for installation & connection of modules

- Marmitek built-in modules must be installed in a junction box or distribution box.
- Other enclosures comparable to junction boxes and distribution boxes are permitted as long as they meet the following criteria:
  - In these enclosures, the Marmitek built-in module and other built-in components or equipment should not cause a temperature increase within the enclosure that exceeds 10 °C.
  - Thermal properties at least equal to those of a junction box/distribution box.
  - Flame resistance at least equal to that of a junction box/distribution box.
- Only one Marmitek X-10 module to be installed per junction box/distribution box. Besides one Marmitek X-10 module, no other heat generating components may be installed in the same junction box. The installation of several Marmitek X-10 modules in a single junction box can lead to the Marmitek X-10 modules malfunctioning or becoming prematurely defective.



24

- The junction box or distribution box fitted with a Marmitek X-10 module must be covered with a switching device or cover plate. It must not be used without a cover plate, see Figure 2.

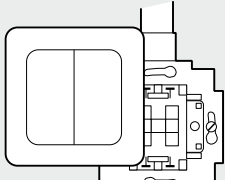
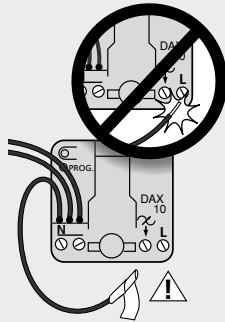


Figure 2.

- Never cover Marmitek X-10 modules with insulation material because this can restrict heat dissipation.

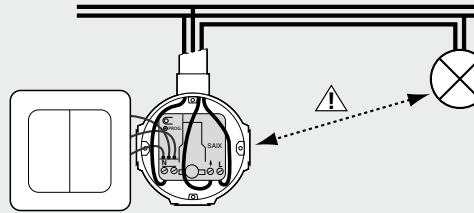
- The connecting wires of Marmitek X-10 modules with interface functionality are potential-free. If the connecting wires come into contact with live components, this can lead to irreparable damage to the module. To prevent unconnected wires from coming into contact with live parts, these wires must be insulated with insulating tape or terminals.



25

## Instructions for installation & connection of modules

- The Marmitek X-10 module may not be installed too close to a heat source (such as a lamp, built-in spotlight or radiator). The ambient temperature at the module may not be greater than 35 °C.

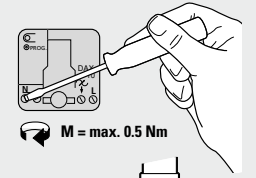


- Never use any instruments or force when installing the Marmitek X-10 modules. The Marmitek X-10 modules contain fragile electronics that can become defective or cause malfunctioning as a result of an excessive mechanical load. We recommend that the Marmitek X-10 modules be installed against the rear wall of the junction box and that the installation wiring be placed around the Marmitek X-10 module. If there are junctions in the junction box, you are advised to place them in front of the Marmitek X-10 module.

26

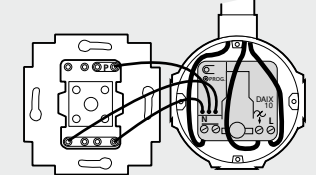
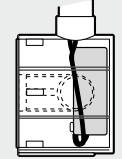
- When tightening the screws of the Marmitek X-10 modules, the tightening torque may not exceed 0.5 Nm. If the torque is higher, the terminals may break off. If one of the terminals breaks off, the Marmitek X-10 module may no longer be used.

### Max. torque for screw terminals



M = max. 0.5 Nm

- Marmitek X-10 modules must remain accessible at all times for programming and maintenance or service.



27

### Industry standards

When applicable, the Marmitek X-10 modules and devices are compliant with the industry standards written in directive 2002/95/EC (RoHS) and directive 2002/96/EC (WEEE directive).

### Copyrights

Marmitek is a trademark of Pattitude B.V., All rights reserved. Copyright and all other proprietary rights in the content (including but not limited to model numbers, software, audio, video, text and photographs) rests with Marmitek B.V. Any use of the Content, but without limitation, distribution, reproduction, modification, display or transmission without the prior written consent of Marmitek is strictly prohibited. All copyright and other proprietary notices shall be retained on all reproductions.



**MARMITEK**  
www.marmitek.com