

Technical Manual

DIVUS SUPERIO



- *English*
- *Deutsch*

CONTENT OF MANUAL

- English Version	Page	E1	-	Page	E23
- Deutsche Version	Seite	D1	-	Seite	D23
- Appendix	Page	I	-	Page	III
- Recycling Information				Page	II
- End User License Agreement (EULA) for delivered operating system				Page	III

DSK10, DSK15, DSK19

DIVUS SUPERIO

English Version

GENERAL INFORMATION

DIVUS GmbH
Pillhof 51
I-39057 Eppan (BZ)

Operating instructions, manuals and software are protected by copyright. All rights are reserved. Copying, multiplication, translation and conversion, either partially or as a whole, is not permitted. You are allowed to make a single copy for backup purposes.

We reserve the right to make changes to the manual without prior notification.

We do not assume liability for the flawlessness and correctness of the programs contained on the diskette.

We reserve the right to make changes to the manual without prior notification.

We assume no responsibility for any errors or omissions that may appear in this document.

We do not assume liability for the flawlessness and correctness of the programs and data contained on the delivered discs.

You are always welcome to inform us of errors or make suggestions for improving the program. The present agreement also applies to special appendices to the manual.

Microsoft, MS, CE.net, Windows and the Windows logo are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the US and/or other countries. All other names used in the present document may be trademarks the use of which by a third party may infringe upon the right of their respective owners.

Please read the manual before beginning and keep the manual for later use. The manual has been conceived and written for users who are experienced in the use of PCs and automation technology.

Conventions

[KEY] Keys that are to be pressed by the user are given in square brackets, e.g. [CTRL] or [DEL]

Courier On-screen messages are given in the Courier font, e.g. C:\>

Courier bold Keyboard input to be made by the user are given in Courier bold, e.g. C:\>DIR).

Italic Names of buttons to be pressed, menus or other onscreen elements and product names are given in italics. (e.g. Windows).

Symbolic In this manual the following symbolic are used to indicate particular text blocs.

Caution!



A dangerous situation may arise that may cause damage to material.

Note:



Hint and additional notes

SAFETY INSTRUCTIONS

The present operating instructions contain those safety instructions that are required to safely operate the machine.

All persons working with the machine must heed the present operating instructions, especially the safety instructions.

In addition, all local stipulations governing the prevention of accidents must be heeded.

Only trained and authorized personnel may install and operate the machine.

PROPER APPLICATION: The machine has been designed for application inside the building automation and must not be used to control security functions.

The machine has been built using state-of-the-art technology and all applicable safety regulations. However, damage or negative effects to the machine or other material cannot be excluded if the machine is operated.

The machine meets the requirements of the EMC guidelines and of the harmonized European standards. Modifications to the machine hardware may affect the system's EMC compatibility.

Without special protection measures, the machine must not be used in EX areas and in plants that require special monitoring.

Danger of explosion. Do not expose the buffer batteries to heat. Serious injury may be the result. The operating voltage of the machine must be within the specified range! The product label provides the required information.

STANDARD

DIVUS SUPERIO meets the following guidelines and standards:

Low Voltage Directive 2014/35/EU (ex 73/23/CEE – 93/68/CEE – 06/95/CE)

Standard to which conformity is declared:

EN 50491-3:2009, EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011 Safety

EMC Directive 2014/30/EU (ex 89/336/CEE – 92/31/CEE – 93/68/CEE - 04/108/CE)

Standard(s) to which conformity is declared:

EN 50491-5-1:2010, EN 50491-5-2:2010 Conducted & Radiated Emissions

RoHS2 Directive 2011/65/EU (ex 02/95/EC)

Standard(s) to which conformity is declared:

EN 50581:2012 Restriction of hazardous substances

The installation and wiring instructions contained in this documentation must be heeded. Conformity is indicated by the attached CE label.

The EC conformity statements can be obtained from:

DIVUS GmbH

Pillhof 51

I-39057 Eppan (BZ)



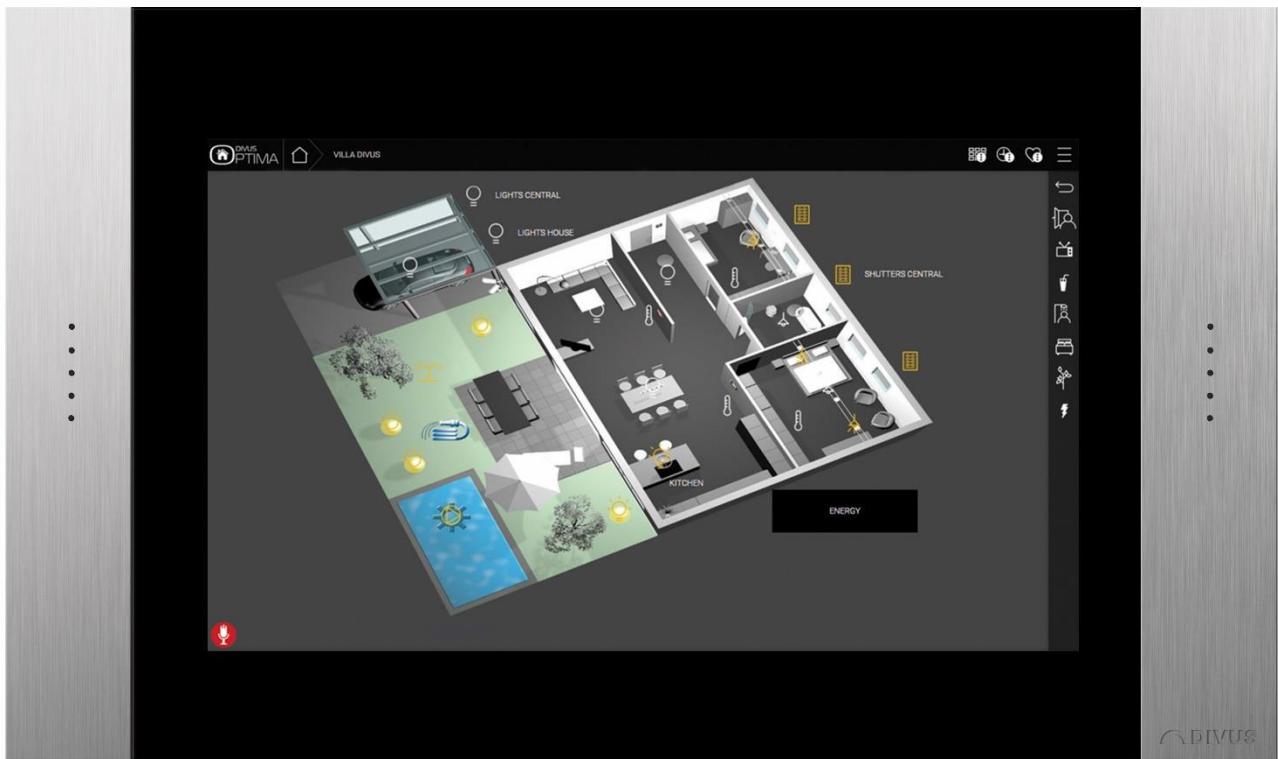
Regarding Directive 2011/65/EU (ex 2002/95/EG) waste electrical and electronic equipment has to be collected separately and is not allowed to dispose as unsorted municipal waste.

CONTENTS

General Information	2
Safety instructions	3
Standard	3
Contents	4
A. Product description	5
A1. Front view - DIVUS SUPERIO	5
A2. Interfaces - DIVUS SUPERIO	5
A3. Scope of delivery	6
B. Commissioning	6
B1. Grounding	6
B2. Commissioning	6
B3. Installing DIVUS SUPERIO	7
B4. The operating system:	8
B5. Configuration of devices	11
D. Technical data	12
D1. Mechanical data	12
D2. DIVUS SUPERIO Data Overview	14
D3. DIVUS SUPERIO Design-Frames	16
D4. DIVUS SUPERIO Wall Mount Box Overview:	17
D5. Maintenance and upkeep	23

A. PRODUCT DESCRIPTION**A1. Front view - DIVUS SUPERIO****• DIVUS SUPERIO****Image:** DSK10 with Frame

DSK10 side-view mounted

**Image:** DSK10 Application example**A2. Interfaces - DIVUS SUPERIO**

DIVUS SUPERIO has various connection possibilities on his back side. All necessary interfaces can be found there.

Detailed information's to all interfaces of DIVUS SUPERIO are described in the technical manual of the motherboard manufacturer. An original copy of the manual can be found in the packaging.



Note:

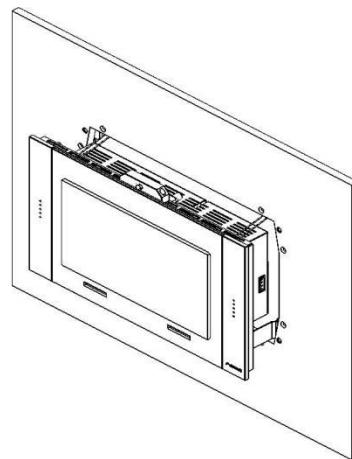
Depending from your configuration DIVUS SUPERIO can have different interfaces. Please refer to chapter C2 to see the differences.

A3. Scope of delivery

Hardware

DIVUS SUPERIO PC

Fixing screws to be used with wall mount kit



Software

Pre-Installed, fully functional operating system

Driver CD's for touch, display, audio, LAN.

Documentation

Technical manual

Warranty conditions

Note

If Windows Embedded Standard is part of the order, it will be installed on a partition of the main storage from the manufacturer.

Furthermore, you can find the COA (Certificate of Authenticity) sticker attached on the case of DIVUS SUPERIO. Please refer to chapter B4 of this manual which contains important information about the installation of the OS.

B. COMMISSIONING

B1. Grounding

The following must be heeded to ensure that all electrical interference is safely absorbed:

Connect the unit (not DSK10) and the wall mount kit with a central grounding point using the shortest possible distance.

Make sure that the connection between the unit and the grounding point has the lowest possible impedance.

All data cables connected to the unit must be shielded.

The shields must be grounded at both ends. A low-impedance connection must be established between the linked units. High compensation currents over the cable shields caused by potential differences must be excluded.

Use a green-yellow cable with a minimum cross section of 2,5mm² for ground connection.

B2. Commissioning

A three-pin cold appliance connector supplies the unit with power. (2 pin connector class II for DSK10 panel)

The power supply is able to automatically switch between 115VAC and 230VAC supply voltage. The 24VDC power supply is optional. The nominal power of the power supply is defined in the technical documents.

More technical details of the power supply can be found in section D2.

Caution!



Pull out the power plug before opening the unit. Check all cable connections before commissioning the system. Make sure that all voltages and signals meet the specifications.

Note: Warranty regulations



DIVUS guarantees for DIVUS SUPERIO a warranty of 24 months after shipment (valid from date of delivery). The warranty is **only** valid if all transportation takes place with the original package, including all shock absorbing elements, of the product.

Every repair shipment has to be approved by the technical support. Contact us under support@divus.biz. On that occasion you also get all necessary information, as well as the accompanying letter "repair request".

The original packaging has to be used for all transportations, as well for the one back to the distributor or manufacturer (like for repair). Otherwise DIVUS can't give any guarantee for the product. Any damage occurring to the product if incorrectly packed will be charged to the client. Furthermore, in such a case DIVUS will charge an additional fee for packing.

For repair processes the document "repair request" has to be compiled and returned with the product to allow us to guarantee an efficient service and a two-week repair time.

For technical reasons only complete products can be returned to reparation.

B3. Installing DIVUS SUPERIO

Installing wall mount kit

The wall mount box may be installed in a cut out in the wall, in a wooden structure thick at least 1,5 cm or in a dry mortarless construction. The cut out has to respect the sizes specified in the technical data and has to be at least 8 cm deep.

In the wall cut out, the box can become build in while it can be screwed on in a piece of furniture. It is important that the fore edge of the wall mount kit is flat and horizontally to the surface of the wall or the piece of furniture.

Installation has to be conform to HD 60364-4-41 or other national prescriptions.

The wall mount kit offers cable access at all four sides.

Installing PC

Switch off the system/plant supply voltage.

Connect the power and controlling cables.

After the correct cabling, the PC is put into the wall mount box and is fixed with the four screws included in the packing. Now, you can install your design frame with slight, even pressure.

Caution!



Unauthorized changes or modifications to the PC configuration may result in permanent damage to the system or its functionality. Only authorized trained personnel are allowed to make any modifications.

Caution!



Permanent operation of the hard disk can cause damages. To prevent this, the power management set up must be enabled. When running 24 hours a day, the hard disk should be parked at least once a week. This function is provided when the power management setup of the BIOS is enabled.

Caution!



If you need to remove the design frame, extract it from the mounting horizontally. One-sided traction or slanted installing can damage the frame.

**Caution!**

In order to be able to dissipate the warmth produced by the equipment, it must be guaranteed, that the temperature within the mounting box does not exceed 45°C. Under normal conditions this is given with an ambient temperature of up to 30°C. If these values are exceeded, additional cooling has to be provided.



The equipment must be installed vertically, i.e. the front plate must be in an angle of 90° to the base plate.

**Separator:**

For equipment with permanent connection an easily accessible separator shall be provided outside the equipment

B4. The operating system:**1. Windows Embedded****B4.1 General Information:**

DIVUS provides you DIVUS SUPERIO with a completely new kind of operating system: Windows Embedded Standard 7 (WES7). It is a componentized version of Windows 7 Professional, what means that it is freely configurable and there can be integrated only the Hard- and Software – supports that are really needed in the final system. This fact not only can reduce the occupied memory for up to 90%, but makes your operating system faster, more secure and even more stable.

DIVUS offers you a specifically created version of Windows Embedded Standard, which can easily be installed on a storage medium of 16 GB and still offers you enough space to install a proper application like a supervisory software or similar.

Introduction

Windows Embedded Standard 7 is the next generation platform in the product family that includes Windows XP Embedded and Windows Embedded Standard 2009. Windows Embedded Standard 7 delivers the power, familiarity and reliability of the Windows 7 operating system in a highly customizable and componentized form, enabling OEMs in retail, hospitality and other markets to focus on their core competencies and create product differentiation. By default you get compatibility with Win32 and .NET applications and integration with Microsoft Enterprise Server and tools. Windows Embedded Standard 7 can be deployed to off-the-shelf hardware and drivers, and the platform supports x86 and x64.

New Windows 7 Features in Windows Embedded Standard 7

Many new and interesting features in Windows 7 transfer to Windows Embedded Standard 7 and can be used in embedded scenarios for specialized devices. These include the following:

- Improved performance through shorter boot times and SuperFetch, which improves the response times of active applications.
- Better security- through BitLocker and BitLocker to Go, which provide data protection on media (including removable media such as a USB key), AppLocker which is a tool that lets you define policies that allow only certain applications to run (which is especially applicable on specialized devices), and also access controls to the device through the biometrics framework. There are several other features in the kernel that enhance security, such as Windows Service Hardening which allows for services to access only those resources that they have been granted permission to access. This makes it more difficult for services to be hijacked to gain access to system resources.
- Reduced power consumption through the TimerCoalescingAPI and the idle process.
- Rich user experiences. Features such as Windows Aero, Windows Touch and Windows Presentation Foundation enable developers to create rich user experiences, and with Windows Sensor and Location platform these applications can be aware of the content of the device itself.

B4.2 User advices:

The pre-configured version of Windows Embedded Standard is changeable into the minimum detail. On customers' request DIVUS builds you your very own version of Windows Embedded Standard including only the components you desire. Regarding the Windows Embedded Standard version of DIVUS please take care of the following notes:



- **IMPORTANT:** DIVUS provides you Windows Embedded Standard always with a feature called EWF-protection. This so called "Enhanced Write Filter" prevents unallowed read or write operations on your storage medium. So there is guaranteed an efficient protection against unauthorized access which protects even your storage medium by stopping background read/write cycles of programs. Because of this protection you can only make changes to the system by saving them using an application named "EWF Tool". If this tool isn't executed after making changes, everything may be lost after your next restart (and the combined reset of the random access memory (RAM)). The "EWF Tool" must be used after every change you make on system disk, like installation of new programs, alterations to the operating system, etc. After launching the tool Windows Embedded Standard will automatically restart to conclude the saving and to prevent from making other non-saved modifications or double savings.
- Because of the EWF-protection Windows Embedded Standard doesn't write any of its applications directly on the storage medium, but works only writing in the read access memory (RAM). For this

reason, it is recommended to create two partitions: the first one for the OS installation, the second one for backups and saving of big files. This causes an increase of efficiency and speeds up your applications. DIVUS makes these settings as standard (where partition C is for Windows Embedded Standard, partition D for data).

- The partition D is not protected by EWF, all data can be saved there without the necessity of launching the „EWF Tool”. Exception are all types of software that during the installation process copy files to the Windows folder (and so to the C partition). After the installation the “EWF Tool” has to be launched, otherwise it is possible that some connections get lost and the software doesn't work properly.
- Every restart requested by Windows or any of its applications is ineffective due to the EWF-protection. If a program requests a restart after installation it should be made using the “EWF Tool”.

This information applies only to the Windows Embedded Standard image created by DIVUS and is not transferable.

B4.3 Slideshow:

In order to let your personal picture show run, please follow these steps:

- You can copy your own pictures through the USB socket or over other interfaces on the PC. Heed that user data always have to be stored on the second Partition (D:).
- Open the display control panel at "Start/Control Panel/Display"
- Click on the voice "Screensaver" and open the "My pictures Slideshow"
- Configure the screensaver through a click on "Settings". In the particular mode, you can select the folder where your pictures are with "Use pictures in the folder" clicking on "Browse."



! Read the warning hint in chapter B4.2 how to store any change in the system configuration after Windows Embedded Standard.

B5. Configuration of devices

Device driver

To install the graphics, Ethernet and audio driver insert the main board manufacturer CD in the CD drive and follow the instructions guide which leads you through the installation procedure.

Touch Screen installation

To install the touch screen driver, please insert the DIVUS Drivers & Manuals CD in the CD drive and start the file "setup.exe" in the directory of the installed operating system and follow the guided procedure (for the Touch Screen type [Penmount for DS or Egalax for DSK] please refer to the label on the rear cover of DIVUS SUPERIO).

Automatic START UP of DIVUS SUPERIO

DIVUS provides you DIVUS SUPERIO with an automatic Power-On setting which secures that the PC will restart after a power failure or power loss. This setting is configured in the CMOS-Setup (BIOS) of the mounted motherboard.

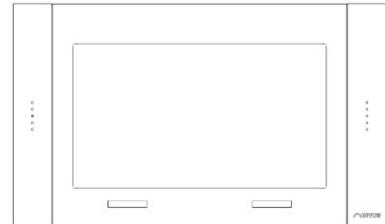
Power save options

To prevent the TIR (Temporary Image Retention) effect it has to be set up a screen saver starting automatically within 30 minutes after the last usage of DIVUS SUPERIO. Furthermore, power save options like automatic display shutdown should be enabled to ensure a long life of all components.

D. TECHNICAL DATA**D1. Mechanical data**

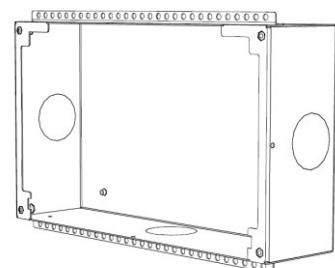
Outside dimensions DIVUS SUPERIO - Frame:

	FS10	FS15	FS19
width (d):	333 mm	510 mm	600 mm
height (e):	200 mm	306 mm	345 mm



Cut-out dimensions wall mount Box:

	MS10	MS15	MS19
width (d):	315 mm	492 mm	582 mm
height (e):	182 mm	288 mm	327 mm
depth:	80 mm	80 mm	80 mm



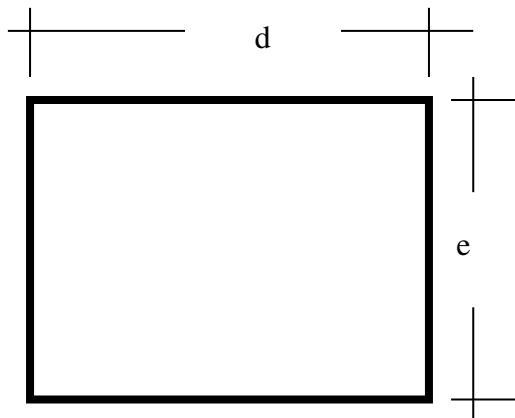
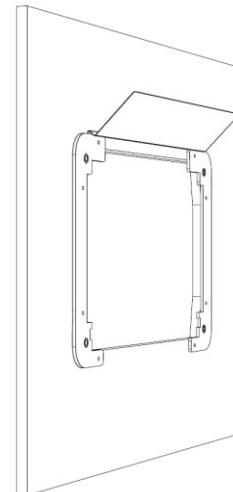
Dimensions in mortarless mount kit:

	MS10T	MS15T	MS19T
width (d):	345 mm	522 mm	612 mm
height (e):	212 mm	318 mm	357 mm
depth:	80 mm	80 mm	80 mm

For the cutout see the mounting guide

Cut-out in mortarless mount kit for flush mount

	MS10W/MSK10W	MS15W	MS19W
width (d):	328 mm	506 mm	596 mm
height (e):	196 mm	302 mm	341 mm
depth:	80 mm	80 mm	80 mm



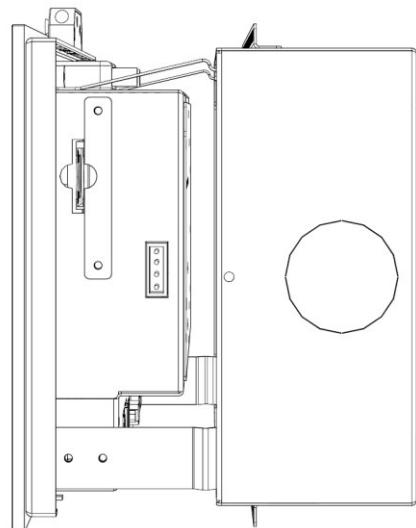
Fixing elements

DIVUS SUPERIO has to be fixed to the wall mount box using the 4 furnished screws.

Mechanical characteristics

Front face: Alloy anodized

PC Unit: Alloy anodized, follows EMC standards



D2. DIVUS SUPERIO Data Overview

CAPACITIVE



DIVUS SUPERIO

TOUCH PANEL FOR WALL MOUNT

	DSK10	DSK15-1	DSK15-2	DSK19-1	DSK19-2					
Type of design	ultra compact embedded touch panel for wall mount; open system for your applications; noiseless and without any rotating part homogeneous smooth glass surface with aluminium side border									
VERSIONS										
With Black Cover Glass	DSK10-B	DSK15-1-B	DSK15-2-B	DSK19-1-B	DSK19-2-B					
With White Cover Glass	DSK10-W	DSK15-1-W	DSK15-2-W	DSK19-1-W	DSK19-2-W					
SOFTWARE										
Operating System	Microsoft Windows Embedded Standard 7 - WES7P Multilanguage									
FRONT UNIT	10,1" - 25,6 CM WIDESCREEN TFT WITH LED BACKLIGHT	15,6" - 39,6 CM WIDESCREEN TFT WITH LED BACKLIGHT	15,6" - 39,6 CM WIDESCREEN TFT WITH LED BACKLIGHT	18,5" - 47,0 CM WIDESCREEN TFT LED BACKLIGHT	18,5" - 47,0 CM WIDESCREEN TFT LED BACKLIGHT					
Luminosity	200 cd/m ²	300 cd/m ²	300 cd/m ²	300 cd/m ²	300 cd/m ²					
Contrast	400 : 1	500 : 1	500 : 1	1000 : 1	1000 : 1					
Resolution (in Pixel)	WSVGA 1024x600	WXGA 1366x768	WXGA 1366x768	WXGA (1366*768)	WXGA (1366*768)					
MTBF backlight	30.000 h	50.000 h	50.000 h	50.000 h	50.000 h					
Method of operating	Projected capacitive touch screen with 3 mm glass front, dual touch capable									
Rating	IP20 according EN 60529									
GENERAL CHARACTERISTICS										
Processor	fanless low consumption Intel® ATOM 1,6 GHz CPU with int. graphics ctrl	fanless low consumption Intel® Atom Dual Core N2800 (1.86GHz)	fanless low consumption / high performance 4th generation Intel® Core i3-4010U processor	fanless low consumption Intel® Atom Dual Core N2800 (1.86GHz)	fanless low consumption / high performance 4th generation Intel® Core i3-4010U processor					
Chipset	Intel® 945GSE + ICH7M	Intel NM10 - integrated Intel® graphic GMA 3650@640MHz	integrated Intel® HD Graphics 4400	Intel NM10 - integrated Intel® graphic GMA 3650@640MHz	integrated Intel® HD Graphics 4400					
Memory	2 GB DDR2 SDRAM	4 GB DDR3 SDRAM	4 GB DDR3 SDRAM	4 GB DDR3 SDRAM	4 GB DDR3 SDRAM					
Free expansion slots	mini PCIe slot (int)	mini PCIe slot (int)	One PCI Express* half-mini card connector (int)	mini PCIe slot (int)	One PCI Express* half-mini card connector (int)					
Power Supply	100 – 240 VAC	100 – 240 VAC	100 – 240 VAC	100 – 240 VAC	100 – 240 VAC					
Power consumption	Max. 20 W	Max. 50 W	Max. 50 W	Max. 55 W	Max. 55 W					
Guarantee	24 Months*	24 Months*	24 Months*	24 Months*	24 Months*					
DRIVES										
Storage medium	high speed CFC 16GB	high speed CFC 16GB	high speed Flash Disc 60GB MLC	high speed CFC 16GB	high speed Flash Disc 60GB MLC					
Av. space on system partition /data partition	C: 8 GB / D: 2 GB	C: 8 GB / D: 2 GB	C: 40 GB / D: 2 GB	C: 8 GB / D: 2 GB	C: 40 GB / D: 2 GB					

CAPACITIVE



DIVUS SUPERIO

TOUCH PANEL FOR WALL MOUNT

	DSK10	DSK15-1	DSK15-2	DSK19-1	DSK19-2
INTERFACES					
LAN/Ethernet	1 x 10 / 100 / 1000 Mbps (ext)	2 x 10 / 100 / 1000 Mbps (ext)	1 x 10 / 100 / 1000 Mbps (ext) - Intel® Gigabit LAN	2 x 10 / 100 / 1000 Mbps (ext)	1 x 10 / 100 / 1000 Mbps (ext) - Intel® Gigabit LAN
USB (Universal Serial Bus)	4 x USB 2.0 (1x front accessible, 3x ext)	4 x USB 2.0 (2x front accessible, 2x ext)	2 x USB 2.0 (2 x front accessible) 2 x USB 3.0 (2x ext)	4 x USB 2.0 (2x front accessible, 2x ext)	2 x USB 2.0 (2 x front accessible) 2 x USB 3.0 (2x ext)
Serial Interface	1 x RS232, 1 x RS422/485 (pin header)	1 x RS232, 1 x RS422/485 (pin header)	-	1 x RS232, 1 x RS422/485 (pin header)	-
Digital I/O	-	-	-	-	-
Video	DVI-I port for video output (ext)	DVI-I port for video output (ext)	-	DVI-I port for video output (ext)	-
Multimedia	speaker and microphone included with echo cancellation				
AMBIENT CONDITIONS					
Vibration/Shock resistance	15G / 50G				
EMC	EN 55011, 55022, 500081				
Temp./Relative humidity	+0°C to +30°C max. / 5% to 80% at 25°C (no humidity/condense)				
Authorization	CE				
DIMENSIONS					
Cut-Out with MS [mm]	315 x 182 x 80	492x288x80	492x288x80	582 x 327 x 80	582 x 327 x 80
Outside with Frame FSK [mm]	333 x 200 - This product needs the capacitive touch frames (FSK10-X)	510 x 306 - This product needs the capacitive touch frames (FSK15-X)	510 x 306 - This product needs the capacitive touch frames (FSK15-X)	600 x 345 - This product needs the capacitive touch frames (FSK19-X)	600 x 345 - This product needs the capacitive touch frames (FSK19-X)
Weight	4 kg	7 kg	7 kg	9 kg	9 kg
MECHANICAL CHARACTERISTICS					
Mounting	Fast and easy one man mounting system with DIVUS wall mount boxes				
Front	Steel and alloy anodized, to use with the wall mount box (MS) and cover(FSK)				
Touch Panel Unit	Alloy anodised, EMC proofed				

* warranty ex works, normally 24 months, fixed at order. All data refer on print date, errors and changes excepted.
 NOTE: Internal connections are intended as inside the box unit, normally on pin header, external ones as outside the box. Nevertheless, once mounted in the wall, only connections described as "front accessible" will be reachable for the customer.

D3. DIVUS SUPERIO Design-Frames

DIVUS SUPERIO

FRAMES

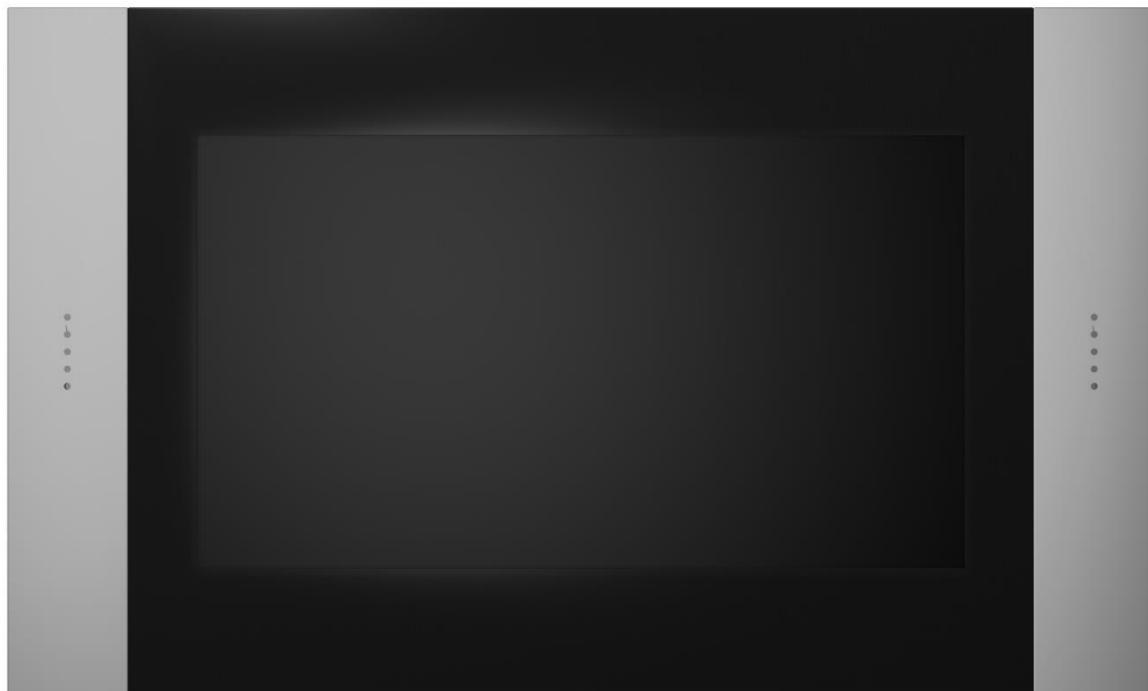


DSK15-B



DSK15-W with FSK15B

	COLOR	BORDER COLOR	FS10	FS15	FS19
Frame SUPERIO Capacitive	Black anodized border		FSK10-B	FSK15-B	FSK19-B
	RAL varnished border	A horizontal bar showing color swatches for RAL varnished borders, including yellow, orange, red, magenta, purple, blue, green, and brown.	FSK10-RAL	FSK15-RAL	FSK19-RAL
	Black GLASS border		FSKg10-B	FSKg15-B	FSKg19-B



D4. DIVUS SUPERIO Wall Mount Box**Overview:****DIVUS SUPERIO**

CAPACITIVE

WALL MOUNT BOX

TYPES	IN WALL MOUNT BOX	IN MORTARLESS MOUNT KIT	IN MORTARLESS FLUSH MOUNT KIT
for DSK10 - 10,1"	MS10	MS10T	MSK10W
for DSK15 - 15,6"	MS15	MS15T	MS15W
for DSK19 - 18,5"	MS19	MS19T	MS19W

TECHNICAL DATA

Type of design	compact, stable and flat wall mount box	compact, stable and flat box for mortarless constructions	compact flush mount kit for mortarless constructions - NEEDS BACKSIDE CAVITY for VENTILATION
----------------	---	---	--

DIMENSIONS [MM]

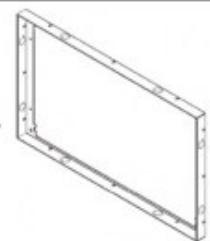
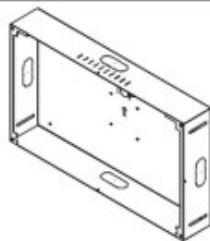
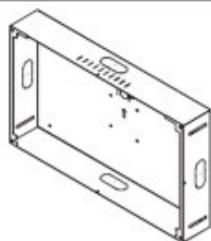
Cut-Out 10,1"	MS10 315 x 182 x 80	MS10T 315 x 182 x 80	MSK10W 328 x 196 x 90
Cut-Out 15,6"	MS15 492 x 288 x 80	MS15T 492 x 288 x 80	MS15W 506 x 302 x 90
Cut-Out 18,5"	MS19 582 x 327 x 80	MS19T 582 x 327 x 80	MS19W 596 x 341 x 90
Weight	ca. 4kg	ca. 2kg	ca. 2kg

NOTE

EN: Requires 3 cm additional space on each side for mounting brackets
DE: Benötigt pro Seite 3 cm zusätzlichen Platz in der Wand für rückseitige Montagearme

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Wall mount box	steel plate with cover for clean installation	steel plate with pattern for easy installation	steel plate with pattern for easy installation
Cable access	1xtop, 1xbottom, 1xleft, 1xright	on the back	on the back



Grounding in addition to the DIVUSUPERIO even the MSxx needs to be professionally grounded

MONTAGE / INSTALLATION INSTRUCTIONS / INSTALLAZIONE

Die Unterputzdose und das Trockenbaukit MSxx können in einem Ausschnitt in der Wand oder in einem bis zu 1,5 cm dicken Möbelstück, sowie in einem Trockenbau befestigt werden. Der Ausschnitt muss den in den technischen Details spezifizierten Maßen entsprechen und beim Wandeinbau mindestens 9 cm tief sein.

Im Wandausschnitt wird die Unterputzdose eingemauert, während sie im Möbelstück angeschraubt werden kann.

Es ist wichtig, dass die vordere Kante der MSxx plan und waagrecht zur Oberfläche der Wand oder des Möbelstückes ist.

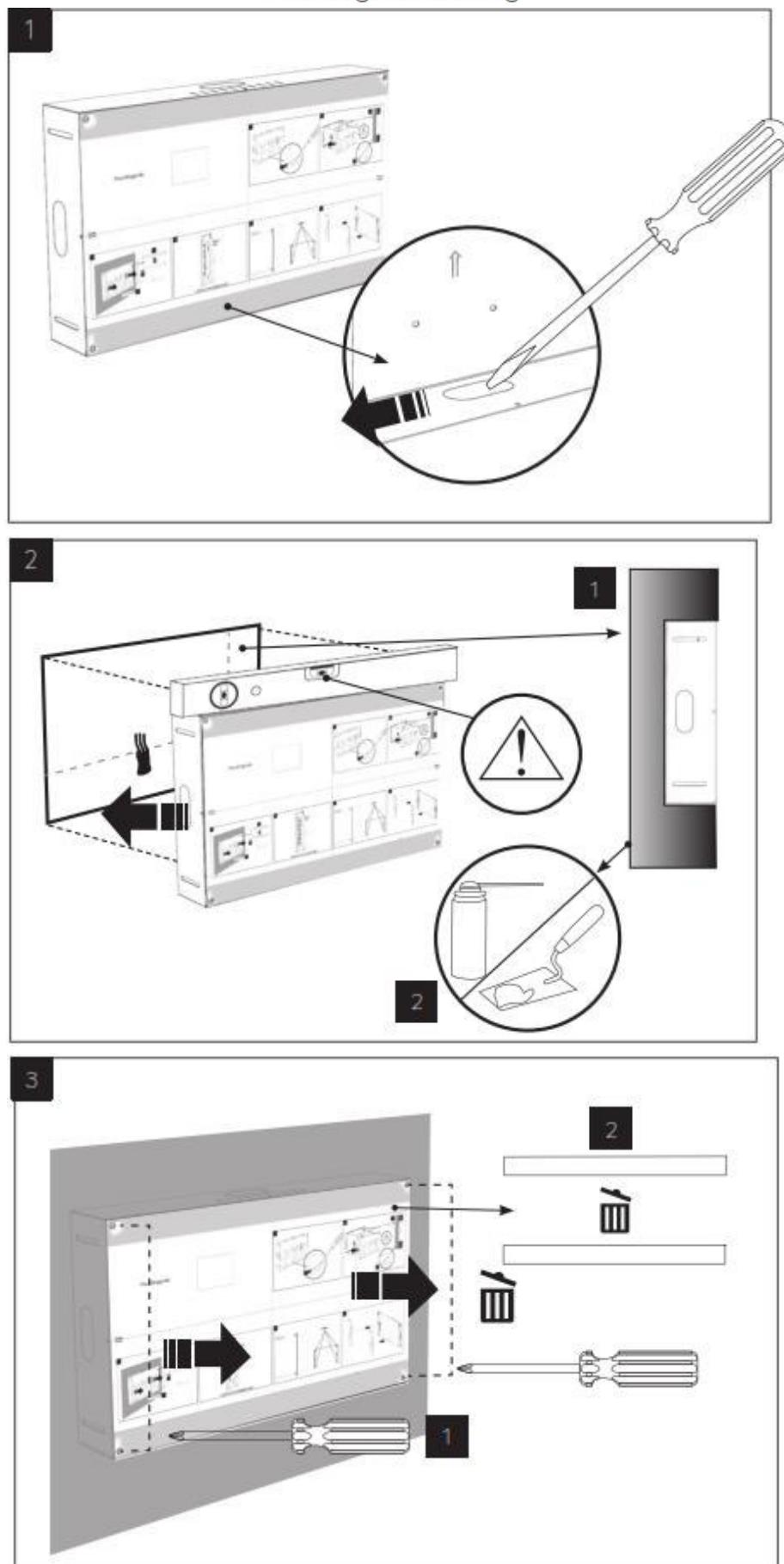
The wall mount box and the mounting kit may be installed in a cut out in the wall, in a wooden structure thick at least 1,5 cm or in a dry mortarless construction.

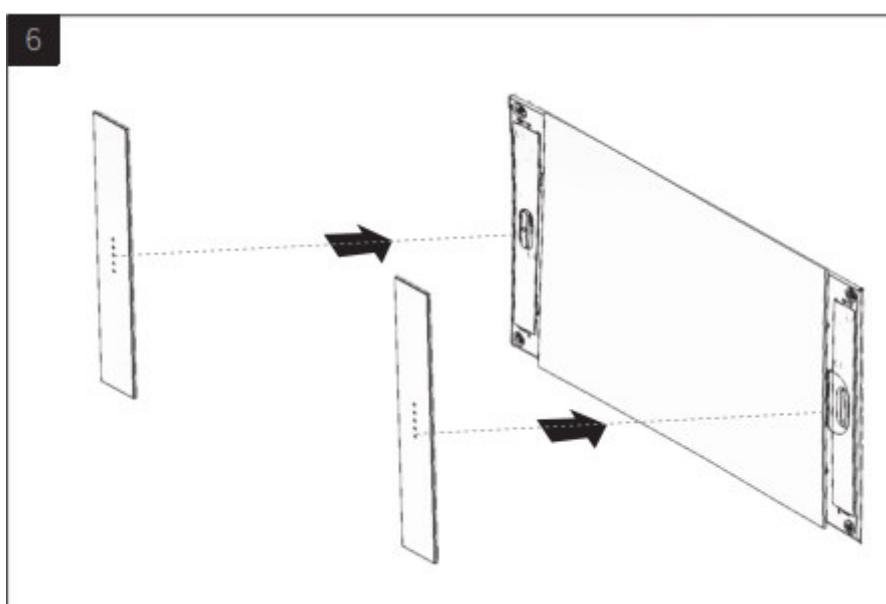
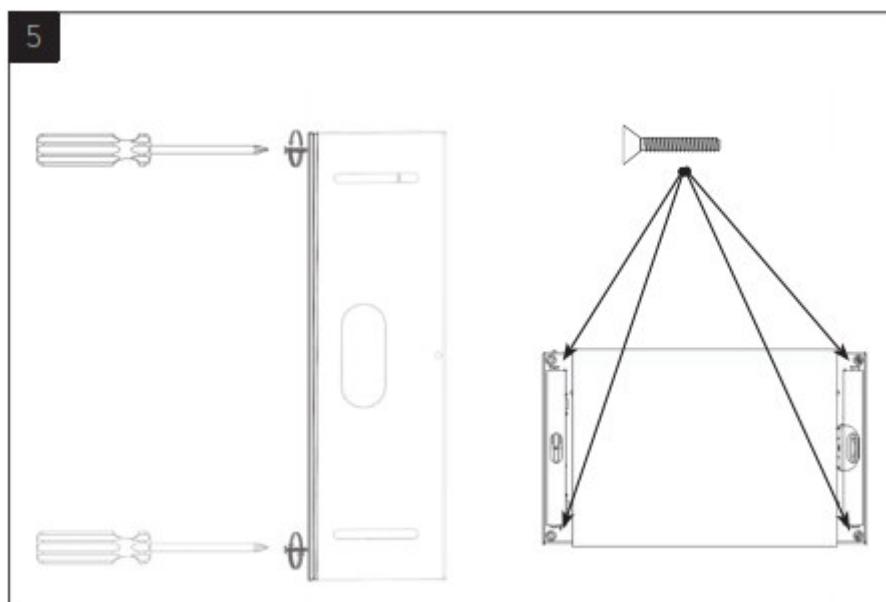
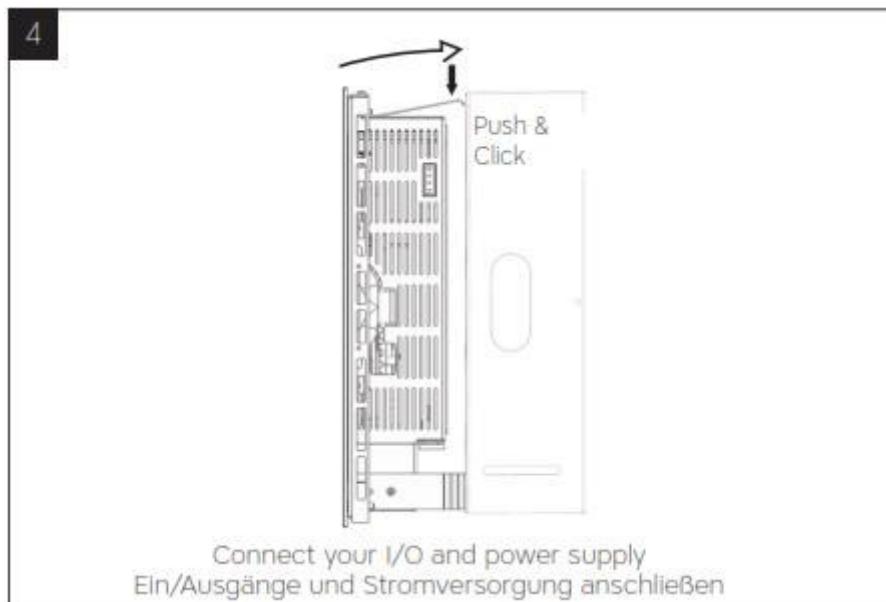
The cut out has to respect the sizes specified in the technical data and has to be at least 9 cm deep.

In the wall cut out, the box can become build in while it can be screwed on in a piece of furniture. It is important that the fore edge of the MSxx is flat and horizontally to the surface of the wall or the piece of furniture.

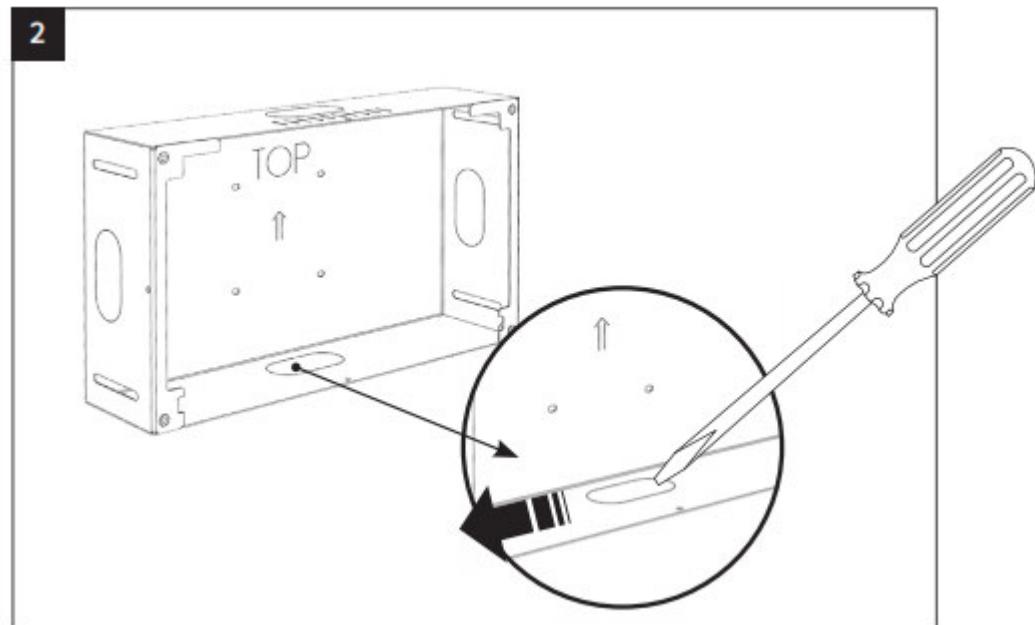
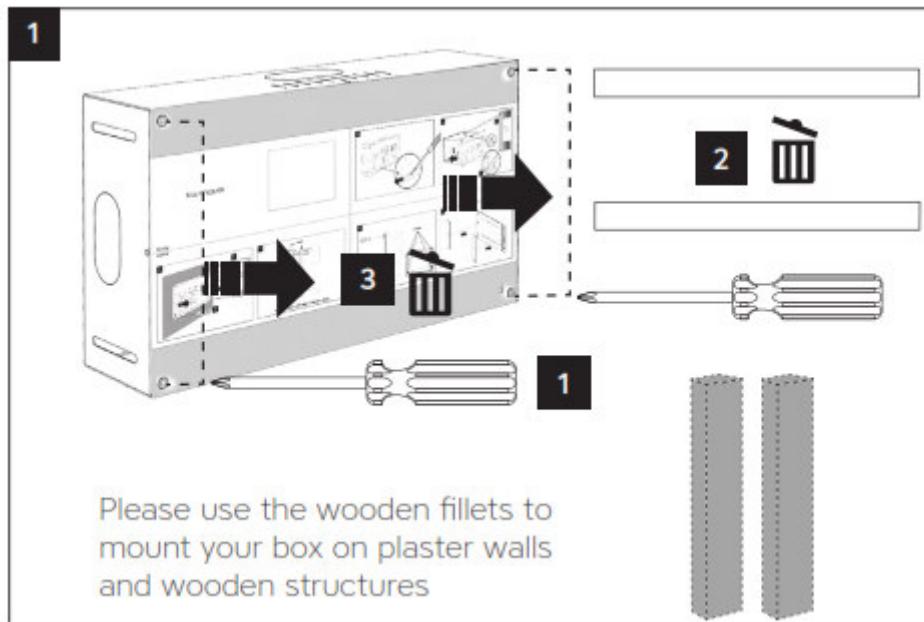
Il box di installazione ed il kit di montaggio possono essere incassati o montati a muro, in un pannello di legno di spessore minimo di 1,5 cm o in un muro di cartongesso. Le dimensioni di taglio sono quelle espresse nella tabella tecnica, la profondità minima è di 9 cm.

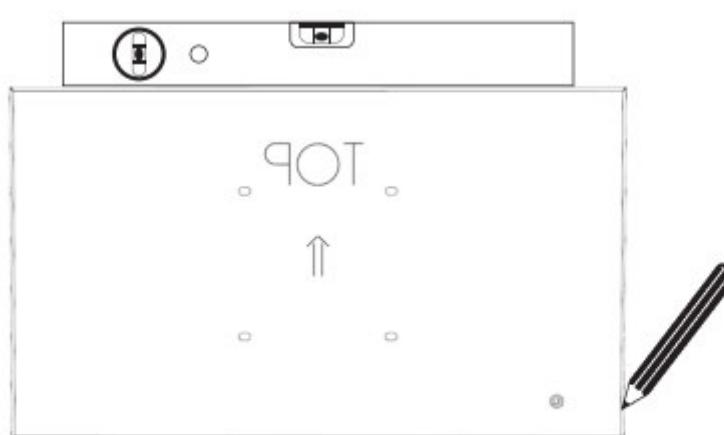
Verificare a mezzo di una livella che il MSxx venga fissato in posizione orizzontale ed in modo complanare al muro o alla superficie di montaggio.

Mounting Guide
Montageanleitung



Mounting Guide
for plaster wall and wooden structure

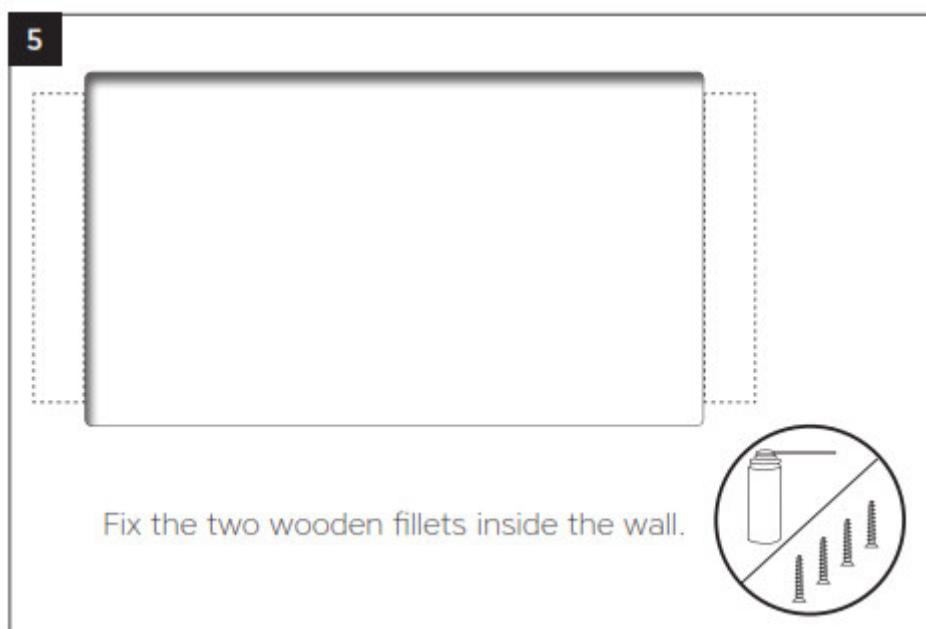
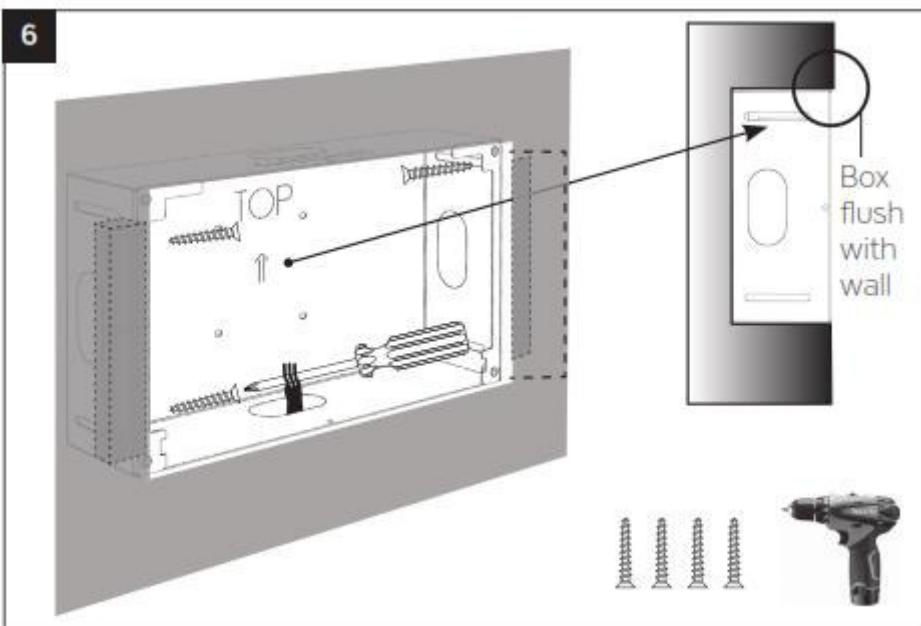


3

Mark out accurately.
Frame covers barely!

4

Mark out accurately.
Frame covers only 1 mm per side!



D5. Maintenance and upkeep

DIVUS SUPERIO is normally a completely fanless system, a fact that reduces strongly the necessary maintenance expense. The following lines are valid only for a fan version of DIVUS SUPERIO (which can be obtained optionally), but not for the standard product.

On wish there can be added fans on the power supply and – using a stronger CPU – directly on the processor. In case of a fan version of DIVUS SUPERIO safe operation can only be guaranteed if both fans are working correctly. Fans have a lifetime of approx. 20.000 h operating. Dusty environments or high ambient temperatures negatively affect the lifecycle of the fans. We recommend to check the fans for correct operation every 3 months to ensure the reliability of the product.

The fan is located at the rear side. The fan impeller can be observed through the ventilation slots. Check the fan impeller for proper rotation. It should work without extraordinary mechanical noises. An eventually installed CPU fan is equipped with a servo generator. Correct functioning of the CPU fan can be checked using the BIOS setup.

Note:

Additional information's about the components which are used in DIVUS SUPERIO you will find in the original documentation of the manufacturer.

DSK10, DSK15, DSK19

DIVUS SUPERIO

Deutsche Version

BENUTZER INFORMATIONEN

DIVUS GmbH
Pillhof 51
I-39057 Eppan (BZ)

Betriebsanleitungen, Handbücher und Software sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte bleiben vorbehalten. Das Kopieren, Vervielfältigen, Übersetzen, Umsetzen im Ganzen oder in Teilen ist nicht gestattet. Eine Ausnahme gilt für die Anfertigung einer Sicherungskopie der Software für den eigenen Gebrauch.

Änderungen des Handbuchs behalten wir uns ohne Vorankündigung vor. Die Fehlerfreiheit und Richtigkeit der in diesem Dokument und auf den mitgelieferten Speichermedien enthaltenen Daten können wir nicht garantieren. Anregungen zu Verbesserungen sowie Hinweise auf Fehler sind uns jederzeit willkommen. Die Vereinbarungen gelten auch für die speziellen Anhänge zu diesem Handbuch.

Microsoft, MS, CE.net, Windows und das Windows Logo sind entweder eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Die übrigen Bezeichnungen in diesem Dokument können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für eigene Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen können.

Benutzerhinweise: Bitte lesen Sie das Handbuch **vor** dem ersten Einsatz und bewahren Sie es zur späteren Verwendung sorgfältig auf.

Zielgruppe: Das Handbuch ist für Anwender mit Vorkenntnissen in der PC- und Automatisierungstechnik geschrieben.

Darstellungskonventionen

[TASTE] Tasteneingaben des Benutzers werden in eckigen Klammern dargestellt, z.B. [STRG] oder [ENTF]

Courier Bildschirmausgaben werden in der Schriftart Courier beschrieben, z.B. C:\>

Courier Fett Tastatureingaben durch den Benutzer sind in Schriftart Courier fett beschrieben, z.B. C:\>**DIR**

Kursiv Namen von auszuwählenden Schaltflächen, Menüs oder anderen Bildschirmelementen sowie Produktnamen werden in Kursivschrift wiedergegeben.

Piktogramme Im Handbuch sind folgende Piktogramme zur Kennzeichnung bestimmter Textabschnitte verwendet:

**Achtung!**

Möglicherweise gefährliche Situation. Sachschäden können die Folge sein.



Notizen.

Tipps und ergänzende Hinweise

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Diese Betriebsanleitung enthält die wichtigsten Hinweise, um das Gerät sicherheitsgerecht zu betreiben.

Diese Bedienungsanleitung, insbesondere die Sicherheits-Hinweise, sind von allen Personen zu beachten, die mit dem Gerät arbeiten.

Darüber hinaus sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung zu beachten.

Die Installation und Bedienung darf nur von ausgebildetem und geschultem Personal erfolgen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch: Das Gerät ist ausgelegt für den Einsatz in der Gebäudeautomation und darf nicht zur Steuerung von sicherheitsrelevanten Funktionen genutzt werden.

Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei der Verwendung Gefahren bzw. Beeinträchtigungen an der Maschine oder an anderen Sachwerten entstehen.

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der EMV-Richtlinien und harmonisierten europäischen Normen. Jede hardwareseitige Veränderung am System kann das EMV-Verhalten beeinflussen.

Das Gerät darf ohne spezielle Schutzmaßnahmen nicht eingesetzt werden im Ex-Bereich und in Anlagen, welche einer besonderen Überwachung bedürfen.

Explosionsgefahr. Pufferbatterien nicht erhitzten. Schwere Verletzungen können die Folge sein.

Die Betriebsspannung des Gerätes darf nur in den spezifizierten Bereichen liegen! Informationen hierzu finden Sie auf dem Typenschild.

NORMEN

DIVUS SUPERIO erfüllt die Anforderungen folgender Richtlinien und Normen:

Low Voltage Directive 2014/35/EU (ex 73/23/CEE – 93/68/CEE – 06/95/CE)

Standard to which conformity is declared:

EN 50491-3:2009, EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011 Safety

EMC Directive 2014/30/EU (ex 89/336/CEE – 92/31/CEE – 93/68/CEE - 04/108/CE)

Standard(s) to which conformity is declared:

EN 50491-5-1:2010, EN 50491-5-2:2010 Conducted & Radiated Emissions

RoHS2 Directive 2011/65/EU (ex 02/95/EC)

Standard(s) to which conformity is declared:

EN 50581:2012 Restriction of hazardous substances

Die in dieser Dokumentation beschriebenen Montage- und Anschlussanweisungen sind einzuhalten. Die Konformität wird durch Anbringung des CE-Zeichens bestätigt.

Die EG Konformitätserklärungen können angefordert werden bei:

DIVUS GmbH

Pillhof 51

I-39057 Eppan (BZ)



Laut RICHTLINIE Directive 2011/65/EU (ex 2002/95/EG) müssen Elektro- und Elektronik-Altgeräte getrennt gesammelt und dürfen nicht als unsortierter Siedlungsabfall beseitigt werden.

INHALTSVERZEICHNIS

Benutzer Informationen	2
Darstellungskonventionen	2
Sicherheitsvorschriften	3
Normen	3
Inhaltsverzeichnis	4
A. Produktbeschreibung	5
A1. Frontansicht – DIVUS SUPERIO	5
A2. Anschlüsse - DIVUS SUPERIO	5
A3. Lieferumfang	6
B. Inbetriebnahme	6
B1. Erdung	6
B2. Inbetriebnahme Hinweis	6
B3. Installation des DIVUS SUPERIO	7
B5. System-Konfiguration	11
D. Technische Daten	12
D1. Mechanische Daten	12
D2. DIVUS SUPERIO Datenblatt	14
D3. DIVUS SUPERIO Design-Frames	16
D4. DIVUS SUPERIO Unterputzgehäuse Übersicht:	17
D5. Wartung und Pflege	23

A. PRODUKTBESCHREIBUNG

A1. Frontansicht – DIVUS SUPERIO

● DIVUS SUPERIO



Bild: DSK10 mit Frame

DSK10 Seitenansicht, montiert

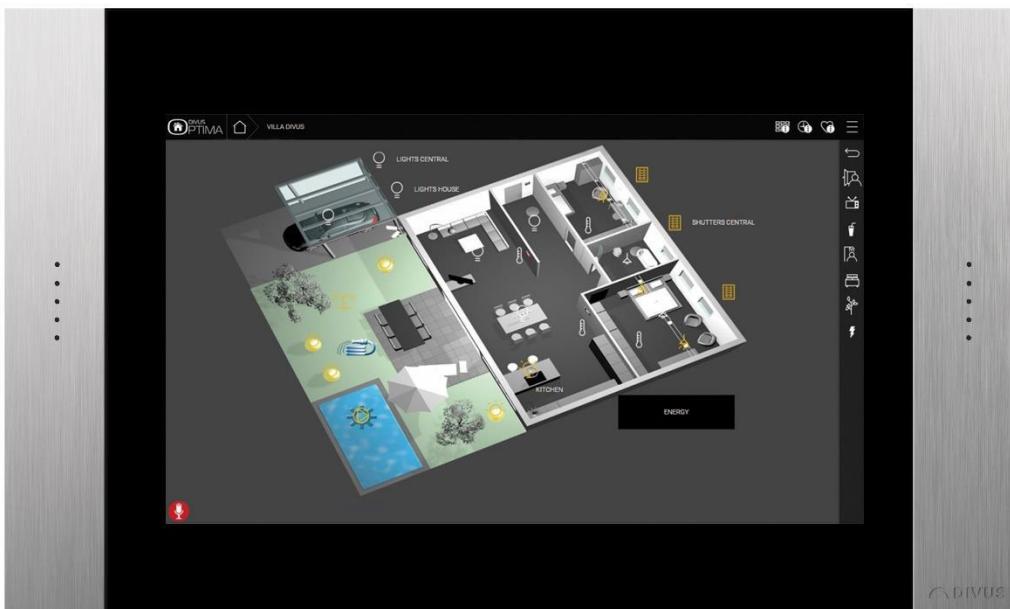


Bild: DSK10 Anwendungsbeispiel

A2. Anschlüsse - DIVUS SUPERIO

DIVUS SUPERIO bietet verschiedene Anschlussmöglichkeiten auf seiner Unterseite. Alle benötigten Verbindungen können von dort aus weitergeführt werden.

Detaillierte Informationen zu den verschiedenen Anschlüssen findet man im Handbuch des jeweiligen Mainboard-Herstellers, welches standardmäßig im Lieferumfang des DS enthalten ist.



Hinweis:

Abhängig von dem gewählten Rechner ändert sich auch die Art der zur Verfügung stehenden Schnittstellen. Die jeweiligen Unterschiede können Sie der Tabelle in Kapitel C2 entnehmen.

A3. Lieferumfang

Hardware

DIVUS SUPERIO PC

Befestigungsschrauben für Einsatz für Unterputzdose

Software

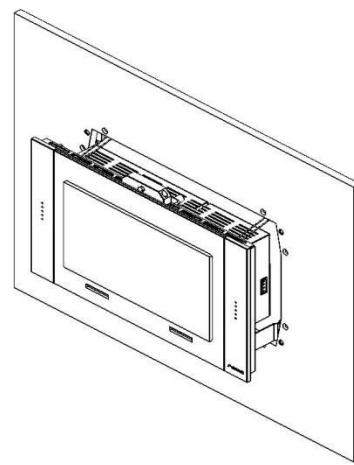
Betriebssystem vorinstalliert

Touch-, Grafik-, Audio-, LAN- Treiber

Dokumentation

Technisches Handbuch

Garantie - Erklärung



Hinweis

Sollte im Bestellumfang Windows embedded beinhaltet sein (Standardversion), finden Sie auf einer Partition der Speichermediums die Installation. Zudem wird der COA (Certificate of Authenticity)-Lizenzsticker bereits am Gehäuse angebracht. Beachten Sie bitte Kapitel B4 dieses Handbuchs, welches wichtige Hinweise zur Installation des Betriebssystems und dessen Erweiterungen enthält.

B. INBETRIEBNAHME

B1. Erdung

Um eine sichere Ableitung von elektrischen Störungen und die Funktion des DIVUS SUPERIO zu gewährleisten, sind folgende Punkte zu gewährleisten:

Metall-Unterputzdose auf möglichst kurzem Weg mit einem zentralen Erdungspunkt verbinden.

Gerät (nicht bei DSK10) auf möglichst kurzem Weg mit einem zentralen Erdungspunkt verbinden.

Auf eine möglichst niederohmige Verbindung zwischen Gerät und Erdleiter achten.

Alle an das Gerät angeschlossenen Datenkabel sind mit geschirmten Leitungen auszuführen.

Die Schirme sind beidseitig zu erden. Zwischen den verbundenen Systemen muss eine niederohmige Verbindung bestehen. Hohe Ausgleichsströme über den Leitungsschirm als Folge von Potentialunterschieden sind auszuschließen.

Ausführung des Erdungsanschlusses mit grüngelbem Kabel mit mindestens 2,5mm² Querschnitt.

B2. Inbetriebnahme Hinweis

Die Stromversorgung des DS erfolgt über einen dreipoligen Kaltgerätestecker. (Zweipolig, Schutzklasse II für DSK10)

Die Spannungsversorgung kann zwischen 115VAC und 230VAC wechseln, eine 24V DC – Version ist optional erhältlich. Die Gesamtleistung des verbauten Netzteils entnehmen Sie bitte aus den technischen Details in Sektion D2.

Weitere Informationen entnehmen Sie dem Netzteil-Typenschild.



Achtung!

Vor Öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen. Lebensgefahr! Vor der Inbetriebnahme des Systems müssen alle Kabelverbindungen geprüft werden. Es ist sicherzustellen, dass alle Spannungen und Signale die geforderten Werte erfüllen.

Hinweis: Garantiebedingungen



Der DS hat 24 Monate Garantie ab Lieferung (Gültigkeit Datum des Lieferscheins). Diese bleibt **nur** erhalten, wenn das Gerät in seiner Originalverpackung, komplett mit allen stoßdämpfenden Teilen, transportiert wird.

Zu beachten:

Jede Reparatursendung muss vom technischen Support genehmigt werden. Kontaktieren Sie uns hierzu unter **support@divus.biz**. Dabei erhalten Sie auch alle nötigen Informationen, sowie das Begleitschreiben „Reparaturauftrag“.

Reparatursendungen müssen originalverpackt versendet werden. Ansonsten kann keine Garantiehaftung mehr gewährleistet werden. Auch werden dem Kunden bei unsachgemäßer Verpackung eventuelle Transportschäden und eine Pauschale für die Verpackung bei Rücksendung verrechnet.

Des Weiteren muss das Begleitschreiben „Reparaturauftrag“ korrekt ausgefüllt dem Gerät beigelegt werden, um einen effizienten Service sowie eine Bearbeitungszeit von 2 Wochen zu gewährleisten.

Aus technischen Gründen können nur komplette Systeme der Reparatur zugeführt werden.

B3. Installation des DIVUS SUPERIO

Montage Unterputzdose

Die Unterputzdose kann in einem Ausschnitt in der Wand oder in einem bis zu 1,5 cm dünnen Möbelstück, sowie in einem Trockenbau befestigt werden. Der Ausschnitt muss den in den technischen Details spezifizierten Maßen entsprechen und beim Wandeinbau mindestens 8 cm tief sein.

Im Wandausschnitt wird die Unterputzdose eingemauert, während sie im Möbelstück angeschraubt werden kann. Es ist wichtig, dass die vordere Kante der Unterputzdose plan und waagrecht zur Oberfläche der Wand oder des Möbelstückes ist.

Die Installation muss konform zu HD 60364-4-41 oder anderen nationalen Regelungen sein. Die Unterputzdose bietet an allen vier Seiten einen Kabelzugang.

Montage PC

Nach der korrekten Verkabelung wird der PC in die Unterputzdose eingesetzt und mit den vier mitgelieferten Schrauben fixiert. Nun können Sie die Frontblende mit leichtem, gleichmäßigem Druck anbringen.



Achtung!

Änderungen an der Rechner-Konfiguration können zu dauerhaften Schäden am System führen. Änderungen dürfen deshalb nur von Fachpersonal durchgeführt werden.



Achtung!

Ein Dauerbetrieb führt längerfristig zu Schäden. Die Aktivierung des Powermanagements ist in diesem Fall zwingend erforderlich.



Achtung!

Sollten Sie die Frontblende entfernen wollen, ziehen Sie sie horizontal aus der Halterung heraus. Einseitiges Ziehen oder schräges Anbringen kann die Haltevorrichtung beschädigen.



Achtung!

Um die im Gerät entstehende Wärme an die Umgebung abgeben zu können, muss garantiert sein,

dass die Temperatur in der Montage-Box **45°C** nicht überschreitet. Dies ist im Normalfall bei einer Umgebungstemperatur von bis zu **30°C** gegeben. Werden diese Werte überschritten, ist für zusätzliche Kühlung zu sorgen.



Das Gerät muss vertikal montiert werden, d.h. die Frontplatte muss in einem Winkel von 90° zur Bodenplatte stehen.



Trennvorrichtung:

Für Einrichtung mit Festanschluss muss außerhalb der Einrichtung eine leicht zugängliche Trennvorrichtung vorhanden sein.

B4. Das Betriebssystem

1. Windows embedded

B4.1 Allgemeine Informationen:

DIVUS stellt Ihnen den DS mit einer völlig neuen Art von Betriebssystem zur Verfügung: Windows embedded standard 7 (WES7). Es handelt sich hierbei um eine „komponentisierte“ Version von Windows 7 Professional, d.h., das Betriebssystem kann nach Belieben konfiguriert werden und effektiv nur jene Hard- und Software-Unterstützungen integriert werden, welche auch wirklich verwendet werden wollen. Dies führt nicht nur zu einer möglichen Speicherplatzreduzierung von bis zu 90%, auch die Geschwindigkeit und Sicherheit sowie die Stabilität können enorm gesteigert werden.

DIVUS bietet Ihnen eine eigens erstellte Version von WES7 an, welche auf einem Speichermedium zu 16 GB installiert werden kann und darüber hinaus noch Platz für kundenspezifische Applikationen wie eine Visualisierungssoftware o.ä. bietet.

Introduction

Windows Embedded Standard 7 is the next generation platform in the product family that includes Windows XP Embedded and Windows Embedded Standard 2009. Windows Embedded Standard 7 delivers the power, familiarity and reliability of the Windows 7 operating system in a highly customizable and componentized form, enabling OEMs in retail, hospitality and other markets to focus on their core competencies and create product differentiation. By default you get compatibility with Win32 and .NET applications and integration with Microsoft Enterprise Server and tools. Windows Embedded Standard 7 can be deployed to off-the-shelf hardware and drivers, and the platform supports x86 and x64.

New Windows 7 Features in Windows Embedded Standard 7

Many new and interesting features in Windows 7 transfer to Windows Embedded Standard 7 and can be used in embedded scenarios for specialized devices. These include the following:

- Improved performance through shorter boot times and SuperFetch, which improves the response times of active applications.
- Better security- through BitLocker and BitLocker to Go, which provide data protection on media (including removable media such as a USB key), AppLocker which is a tool that lets you define policies that allow only certain applications to run (which is especially applicable on specialized devices), and also access controls to the device through the biometrics framework. There are several other features in the kernel that enhance security, such as Windows Service Hardening which allows for services to access only those resources that they have been granted permission to access. This makes it more difficult for services to be hijacked to gain access to system resources.
- Reduced power consumption through the TimerCoalescingAPI and the idle process.
- Rich user experiences. Features such as Windows Aero, Windows Touch and Windows Presentation Foundation enable developers to create rich user experiences, and with Windows Sensor and Location platform these applications can be aware of the content of the device itself.

B4.2 Benutzerhinweise:

Die vorinstallierte Version von Windows Embedded Standard ist veränderbar bis ins kleinste Detail. Auf Kundenwunsch hin fertigt Ihnen DIVUS auch eigens angepasste Images mit speziell ausgewählten Features und Funktionen. Bitte beachten Sie in Bezug auf die von DIVUS vorinstallierte Version von Windows Embedded Standard folgende Punkte:



- **WICHTIG:** Windows Embedded Standard wird von DIVUS standardmäßig mit EWF-Protektion ausgeliefert. Dieser sogenannte Enhanced Write Filter verhindert ein unerlaubtes Schreiben auf das oder Lesen vom Speichermedium. Dadurch wird ein effektiver Schutz vor Zugriffen garantiert, welcher nicht zuletzt das Speichermedium schützt, da die Schreib-Lesezyklen von Programmen im Hintergrund unterbunden werden. Um Änderungen am System permanent zu machen, ist es deshalb von Nöten, ein Tool namens „EWF Tool“ aufzurufen, welches die veränderten Daten in das Speichermedium schreibt. Wird dieser Schritt unterlassen, sind beim nächsten Neustart und der damit verbundenen Resetierung des Arbeitsspeichers alle Änderungen nichtig. Dieses Tool muss nach jeder Änderung auf der Systemplatte ausgeführt werden (Installation von Software, Treibern, Änderungen am Betriebssystem, Auflösungswechsel etc.). Nach Ausführung des EWF-Tools führt Windows Embedded Standard automatisch einen Neustart durch, welcher verhindern soll, dass nach Speicherung erneut Dateien geändert werden können.

- Aufgrund der EWF-Protektion schreibt Windows Embedded Standard Anwendungen, Programme, Daten u.a. nicht direkt auf die Festplatte, sondern in den Arbeitsspeicher (RAM). Deswegen ist es ratsam, zwei Partitionen zu erstellen, wobei eine für die Installation von Windows Embedded Standard, die andere für Daten etc. gedacht ist. Dies führt zu einer Leistungssteigerung des Betriebssystems und ermöglicht ein schnelleres Arbeiten. DIVUS führt diese Einstellung standardmäßig durch (Partition C für Windows Embedded Standard, Partition D für Daten).
- Die Partition D ist nicht EWF-geschützt, folglich können Daten auch ohne Neustart dort gespeichert werden. Für Programme, welche in das D-Verzeichnis installiert werden, gilt jedoch trotzdem das „EWF Tool“, da Anwendungen meistens Verknüpfungen ins Windows-Verzeichnis (auf C) schreiben, auch wenn das dem Anwender nicht gezeigt wird. Werden diese Verknüpfungen nicht gespeichert, funktioniert das Programm möglicherweise nicht korrekt.
- Jeder von Windows oder einem Programm verlangte Neustart ist aufgrund der EWF-Protektion unwirksam, sollte ein Programm zur Fertigstellung einen Neustart benötigen, so führen Sie diesen bitte über das „EWF Tool“ durch.

Diese Informationen beziehen sich ausschließlich auf das von DIVUS erstellte Windows Embedded Standard – Image und sind nicht übertragbar.

B4.3 Bildershow:

Um Ihre persönliche **Bildershow** laufen zu lassen, folgen Sie bitte folgenden Schritten:

- Ihre eigenen Bilder können Sie zum Beispiel über die USB Buchse oder über andere Schnittstellen auf den PC kopieren. Beachten Sie dabei, dass Benutzerdaten immer auf die zweite Partition (D:) zu speichern sind.
- Öffnen Sie die **Displayeinstellungen** unter „Start/Control Panel/Display“
- Wählen Sie in der Kartei „Screensaver“ den **Bilschirmschoner** „My pictures Slideshow“
- Konfigurieren Sie nun den **Bilschirmschoner** durch Klick auf „Settings“ nach Ihren Wünschen. Im Besonderen können Sie bei „Use pictures in the folder“ mit „Browse“ den Ordner auswählen, in welchem sich Ihre Fotos befinden.



Lesen Sie zum Speichern der Einstellung den Warnhinweis in Kapitel B4.2 Systemeinstellungen werden unter Windows Embedded Standard **NICHT** automatisch gespeichert.

B5. System-Konfiguration

Gerätetreiber

Zur Installation der Grafik-, Netzwerk- und Audiotreiber legen Sie bitte die CD des Mainboard-Herstellers, welche der Verpackung beigelegt ist, in ein externes CD Laufwerk ein und folgen Sie den Installationshinweisen.

Touch Screen Installation

Zur Installation des Touch Screen legen Sie die DIVUS Drivers & Manuals -CD in ein externes CD Laufwerk ein und führen die Datei „setup.exe“ in dem Ihrem Betriebssystem entsprechenden Verzeichnis aus. Folgen Sie den Installationshinweisen (der installierte Touchcontroller-Typ [Egalax bei DSK] ist aus der am Deckel aufgeklebten Etikette ersichtlich).

Automatischer Boot-Up

DIVUS liefert den DS standardmäßig mit einer Auto-Boot-Funktion aus. Diese garantiert, dass der PC beim Einschalten der Anlage oder nach Stromausfällen automatisch wieder startet, ohne dass der Power-Button gedrückt werden muss. Diese Einstellung ist im CMOS-Setup (BIOS) verankert, genauere Informationen über diese und weitere BIOS-Einstellungen entnehmen Sie dem Handbuch des Mainboard-Herstellers.

Energiesparoptionen

Zum Schutz des Displays gegen den TIR-Effekt (Temporary Image Retention) muss ein Bildschirmschoner eingestellt werden, welcher bei Nichtbenützung des DS nach nicht mehr als 30 Minuten automatisch startet. Des Weiteren ist es ratsam, Energiesparoptionen, wie das automatische Abschalten des Displays zu aktivieren, um die Lebensdauer der Komponenten zu erhöhen.

D. TECHNISCHE DATEN**D1. Mechanische Daten**

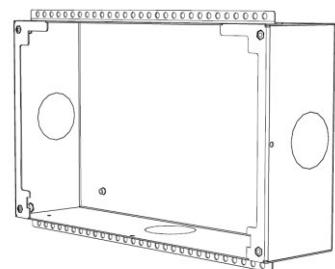
Außenmaße DIVUS SUPERIO - Frame:

	FS10	FS15	FS19
Breite (d):	333 mm	510 mm	600 mm
Höhe (e):	200 mm	306 mm	345 mm



Ausschnittsmaße Unterputzgehäuse:

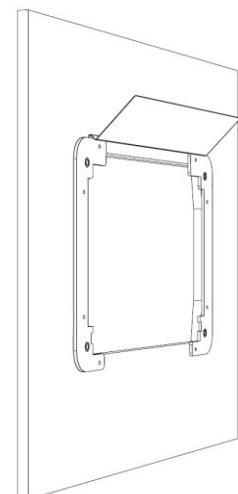
	MS10	MS15	MS19
Breite (d):	315 mm	492 mm	582 mm
Höhe (e):	182 mm	288 mm	327 mm
Tiefe:	80 mm	80 mm	80 mm



Platzbedarf Trockenbaukit:

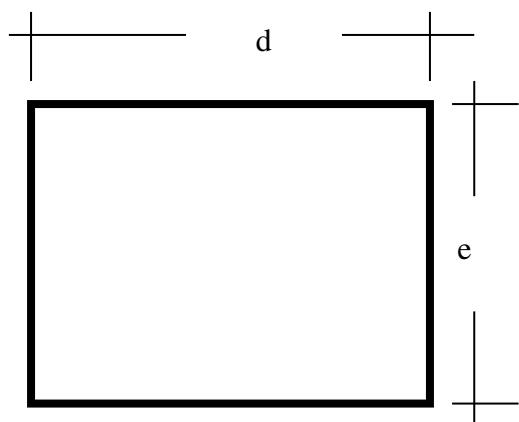
	MS10T	MS15T	MS19T
Breite (d):	345 mm	522 mm	612 mm
Höhe (e):	212 mm	318 mm	357 mm
Tiefe:	80 mm	80 mm	80 mm

Für die Ausschnittsmaße siehe Schablone



Ausschnittsmaße für wandbündige Montage:

	MS10W/MSK10W	MS15W	MS19W
Breite (d):	328 mm	506 mm	596 mm
Höhe (e):	196 mm	302 mm	341 mm
Tiefe:	80 mm	80 mm	80 mm



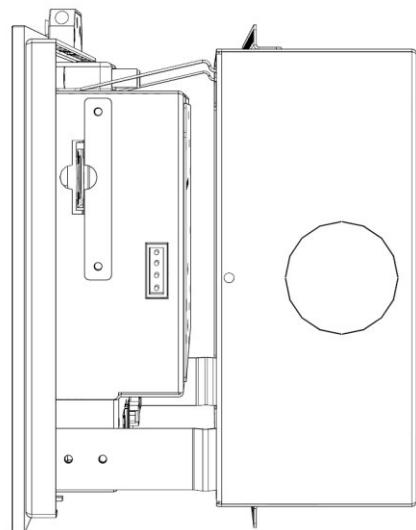
Befestigungselemente

DIVUS SUPERIO wird mittels der 4 mitgelieferten Schrauben in der Montagebox Unterputzdose montiert.

Material

Frontplatte: Aluminium, eloxiert

PC Einheit: Aluminium, eloxiert EMV beständig



D2. DIVUS SUPERIO Datenblatt

DIVUS SUPERIO

CAPACITIVE



TOUCH PANEL FOR WALL MOUNT

	DSK10	DSK15-1	DSK15-2	DSK19-1	DSK19-2					
Type of design	ultra compact embedded touch panel for wall mount; open system for your applications; noiseless and without any rotating part homogeneous smooth glass surface with aluminium side border									
VERSIONS										
With Black Cover Glass	DSK10-B	DSK15-1-B	DSK15-2-B	DSK19-1-B	DSK19-2-B					
With White Cover Glass	DSK10-W	DSK15-1-W	DSK15-2-W	DSK19-1-W	DSK19-2-W					
SOFTWARE										
Operating System	Microsoft Windows Embedded Standard 7 - WES7P Multilanguage									
FRONT UNIT	10,1" - 25,6 CM WIDESCREEN TFT WITH LED BACKLIGHT	15,6" - 39,6 CM WIDESCREEN TFT WITH LED BACKLIGHT	15,6" - 39,6 CM WIDESCREEN TFT WITH LED BACKLIGHT	18,5" - 47,0 CM WIDESCREEN TFT LED BACKLIGHT	18,5" - 47,0 CM WIDESCREEN TFT LED BACKLIGHT					
Luminosity	200 cd/m²	300 cd/m²	300 cd/m²	300 cd/m²	300 cd/m²					
Contrast	400 : 1	500 : 1	500 : 1	1000 : 1	1000 : 1					
Resolution (in Pixel)	WSVGA 1024x600	WXGA 1366x768	WXGA 1366x768	WXGA (1366x768)	WXGA (1366x768)					
MTBF backlight	30.000 h	50.000 h	50.000 h	50.000 h	50.000 h					
Method of operating	Projected capacitive touch screen with 3 mm glass front, dual touch capable									
Rating	IP20 according EN 60529									
GENERAL CHARACTERISTICS										
Processor	fanless low consumption Intel® ATOM 1,6 GHz CPU with int. graphics ctrl	fanless low consumption Intel® Atom Dual Core N2800 (1.86GHz)	fanless low consumption / high performance 4th generation Intel® Core i3-4010U processor	fanless low consumption Intel® Atom Dual Core N2800 (1.86GHz)	fanless low consumption / high performance 4th generation Intel® Core i3-4010U processor					
Chipset	Intel® 945GSE + ICH7M	Intel NM10 - integrated Intel® graphic GMA 3650@640MHz	integrated Intel® HD Graphics 4400	Intel NM10 - integrated Intel® graphic GMA 3650@640MHz	integrated Intel® HD Graphics 4400					
Memory	2 GB DDR2 SDRAM	4 GB DDR3 SDRAM	4 GB DDR3 SDRAM	4 GB DDR3 SDRAM	4 GB DDR3 SDRAM					
Free expansion slots	mini PCIe slot (int)	mini PCIe slot (int)	One PCI Express® half-mini card connector (int)	mini PCIe slot (int)	One PCI Express® half-mini card connector (int)					
Power Supply	100 – 240 VAC	100 – 240 VAC	100 – 240 VAC	100 – 240 VAC	100 – 240 VAC					
Power consumption	Max. 20 W	Max. 50 W	Max. 50 W	Max. 55 W	Max. 55 W					
Guarantee	24 Months*	24 Months*	24 Months*	24 Months*	24 Months*					
DRIVES										
Storage medium	high speed CFC 16GB	high speed CFC 16GB	high speed Flash Disc 60GB MLC	high speed CFC 16GB	high speed Flash Disc 60GB MLC					
Av. space on system partition /data partition	C: 8 GB / D: 2 GB	C: 8 GB / D: 2 GB	C: 40 GB / D: 2 GB	C: 8 GB / D: 2 GB	C: 40 GB / D: 2 GB					

DIVUS SUPERIO

CAPACITIVE



TOUCH PANEL FOR WALL MOUNT

	DSK10	DSK15-1	DSK15-2	DSK19-1	DSK19-2
INTERFACES					
LAN/Ethernet	1 x 10 / 100 / 1000 Mbps (ext)	2 x 10 / 100 / 1000 Mbps (ext)	1 x 10 / 100 / 1000 Mbps (ext) - Intel® Gigabit LAN	2 x 10 / 100 / 1000 Mbps (ext)	1 x 10 / 100 / 1000 Mbps (ext) - Intel® Gigabit LAN
USB (Universal Serial Bus)	4 x USB 2.0 (1x front accessible, 3x ext)	4 x USB 2.0 (2x front accessible, 2x ext)	2 x USB 2.0 (2 x front accessible) 2 x USB 3.0 (2x ext)	4 x USB 2.0 (2x front accessible, 2x ext)	2 x USB 2.0 (2 x front accessible) 2 x USB 3.0 (2x ext)
Serial Interface	1 x RS232, 1 x RS422/485 (pin header)	1 x RS232, 1 x RS422/485 (pin header)	-	1 x RS232, 1 x RS422/485 (pin header)	-
Digital I/O	-	-	-	-	-
Video	DVI-I port for video output (ext)	DVI-I port for video output (ext)	-	DVI-I port for video output (ext)	-
Multimedia	speaker and microphone included with echo cancellation				
AMBIENT CONDITIONS					
Vibration/Shock resistance	15G / 50G				
EMC	EN 55011, 55022, 500081				
Temp./Relative humidity	+0°C to +30°C max. / 5% to 80% at 25°C (no humidity/condense)				
Authorization	CE				
DIMENSIONS					
Cut-Out with MS [mm]	315 x 182 x 80	492x288x80	492x288x80	582 x 327 x 80	582 x 327 x 80
Outside with Frame FSK [mm]	333 x 200 - This product needs the capacitive touch frames (FSK10-X)	510 x 306 - This product needs the capacitive touch frames (FSK15-X)	510 x 306 - This product needs the capacitive touch frames (FSK15-X)	600 x 345 - This product needs the capacitive touch frames (FSK19-X)	600 x 345 - This product needs the capacitive touch frames (FSK19-X)
Weight	4 kg	7 kg	7 kg	9 kg	9 kg
MECHANICAL CHARACTERISTICS					
Mounting	Fast and easy one man mounting system with DIVUS wall mount boxes				
Front	Steel and alloy anodized, to use with the wall mount box (MS) and cover(FSK)				
Touch Panel Unit	Alloy anodised, EMC proofed				

* warranty ex works, normally 24 months, fixed at order. All data refer on print date, errors and changes excepted.
 NOTE: Internal connections are intended as inside the box unit, normally on pin header, external ones as outside the box. Nevertheless, once mounted in the wall, only connections described as "front accessible" will be reachable for the customer.

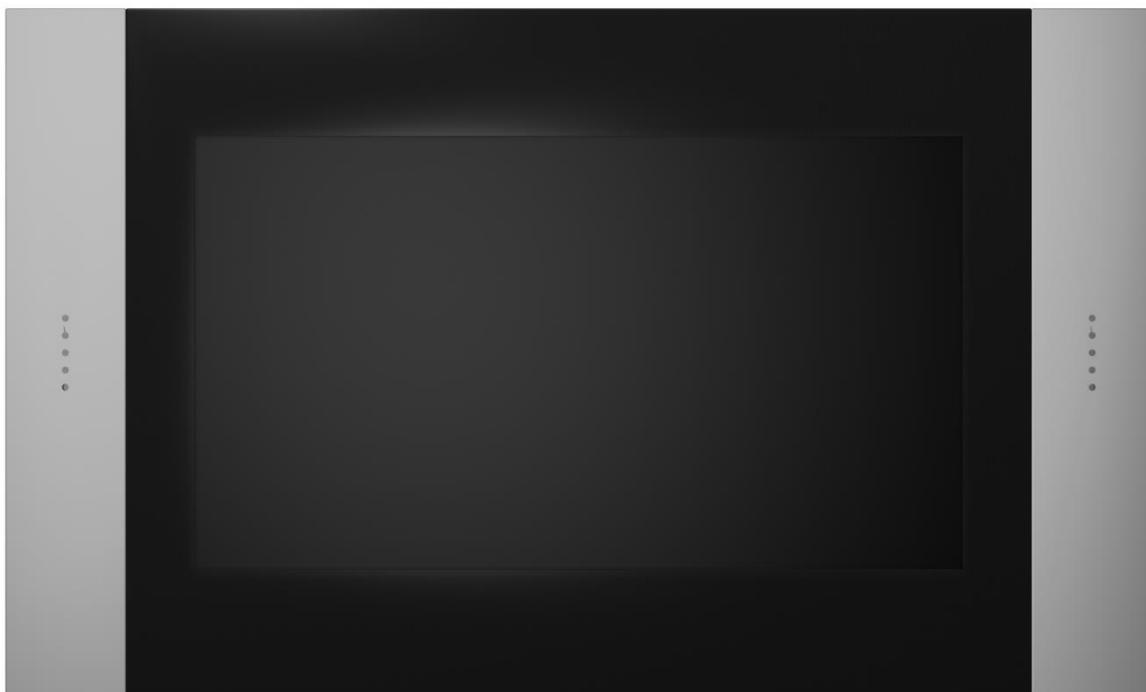
D3. DIVUS SUPERIO Design-Frames

DIVUS SUPERIO

FRAMES



COLOR	BORDER COLOR	FS10	FS15	FS19
Black anodized border		FSK10-B	FSK15-B	FSK19-B
Frame SUPERIO Capacitive	A horizontal color swatch bar showing a range of colors from yellow to dark brown.	FSK10-RAL	FSK15-RAL	FSK19-RAL
Black GLASS border		FSKg10-B	FSKg15-B	FSKg19-B



D4. DIVUS SUPERIO Unterputzgehäuse**Übersicht:****DIVUS SUPERIO**

CAPACITIVE



WALL MOUNT BOX

TYPES	IN WALL MOUNT BOX	IN MORTARLESS MOUNT KIT	IN MORTARLESS FLUSH MOUNT KIT
for DSK10 - 10,1"	MS10	MS10T	MSK10W
for DSK15 - 15,6"	MS15	MS15T	MS15W
for DSK19 - 18,5"	MS19	MS19T	MS19W

TECHNICAL DATA

Type of design	compact, stable and flat wall mount box	compact, stable and flat box for mortarless constructions	compact flush mount kit for mortarless constructions - NEEDS BACKSIDE CAVITY for VENTILATION
----------------	---	---	--

DIMENSIONS [MM]

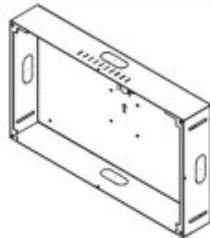
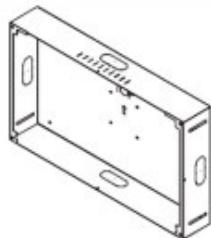
Cut-Out 10,1"	MS10 315 x 182 x 80	MS10T 315 x 182 x 80	MSK10W 328 x 196 x 90
Cut-Out 15,6"	MS15 492 x 288 x 80	MS15T 492 x 288 x 80	MS15W 506 x 302 x 90
Cut-Out 18,5"	MS19 582 x 327 x 80	MS19T 582 x 327 x 80	MS19W 596 x 341 x 90
Weight	ca. 4kg	ca. 2kg	ca. 2kg

NOTE

EN: Requires 3 cm additional space on each side for mounting brackets
DE: Benötigt pro Seite 3 cm zusätzlichen Platz in der Wand für rückseitige Montagearme

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Wall mount box	steel plate with cover for clean installation	steel plate with pattern for easy installation	steel plate with pattern for easy installation
Cable access	1xtop, 1xbottom, 1xleft, 1xright	on the back	on the back



Grounding in addition to the DIVUSUPERIO even the MSxx needs to be professionally grounded

MONTAGE / INSTALLATION INSTRUCTIONS / INSTALLAZIONE

Die Unterputzdose und das Trockenbaukit MSxx können in einem Ausschnitt in der Wand oder in einem bis zu 1,5 cm dicken Möbelstück, sowie in einem Trockenbau befestigt werden. Der Ausschnitt muss den in den technischen Details spezifizierten Maßen entsprechen und beim Wandeinbau mindestens 9 cm tief sein.

Im Wandausschnitt wird die Unterputzdose eingemauert, während sie im Möbelstück angeschraubt werden kann.

Es ist wichtig, dass die vordere Kante der MSxx plan und waagrecht zur Oberfläche der Wand oder des Möbelstückes ist.

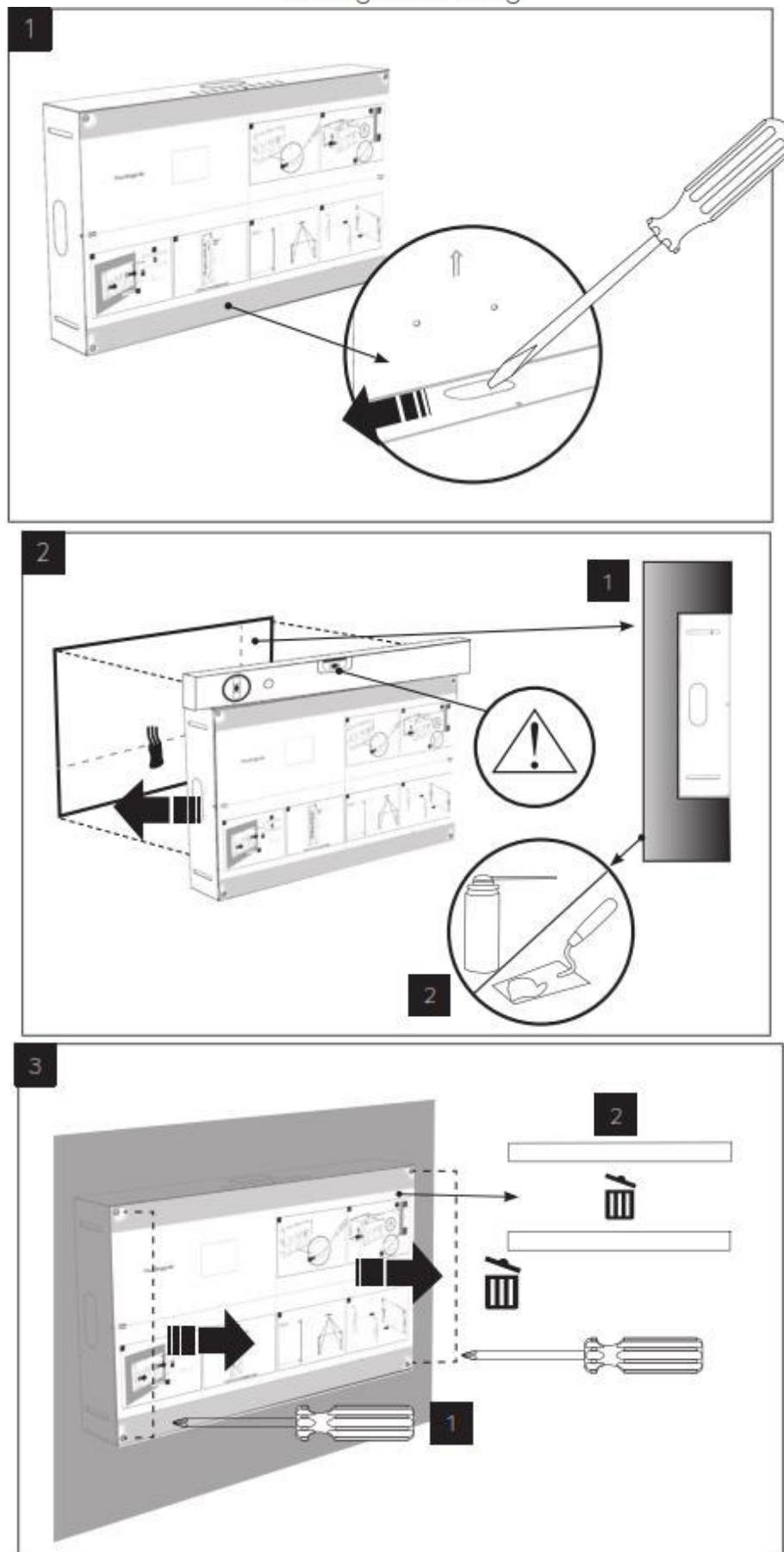
The wall mount box and the mounting kit may be installed in a cut out in the wall, in a wooden structure thick at least 1,5 cm or in a dry mortarless construction.

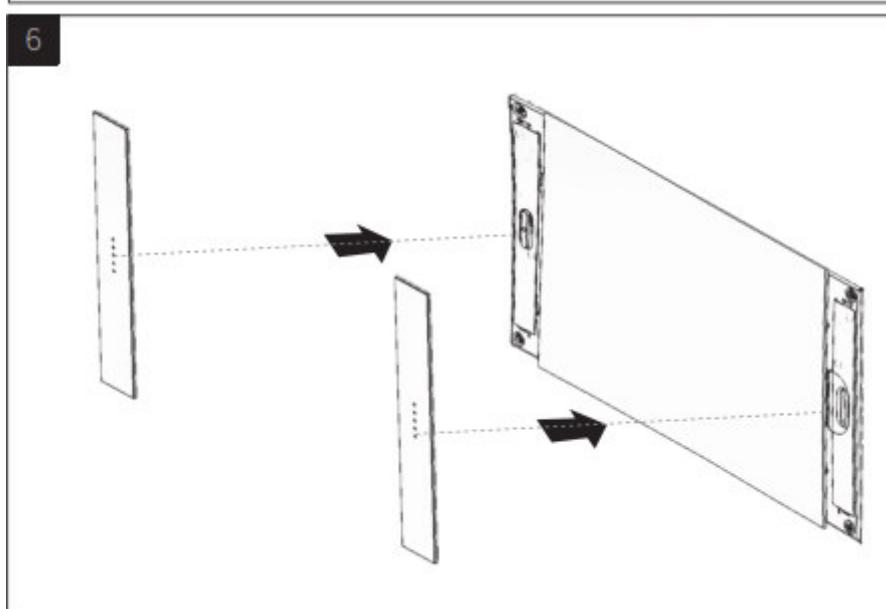
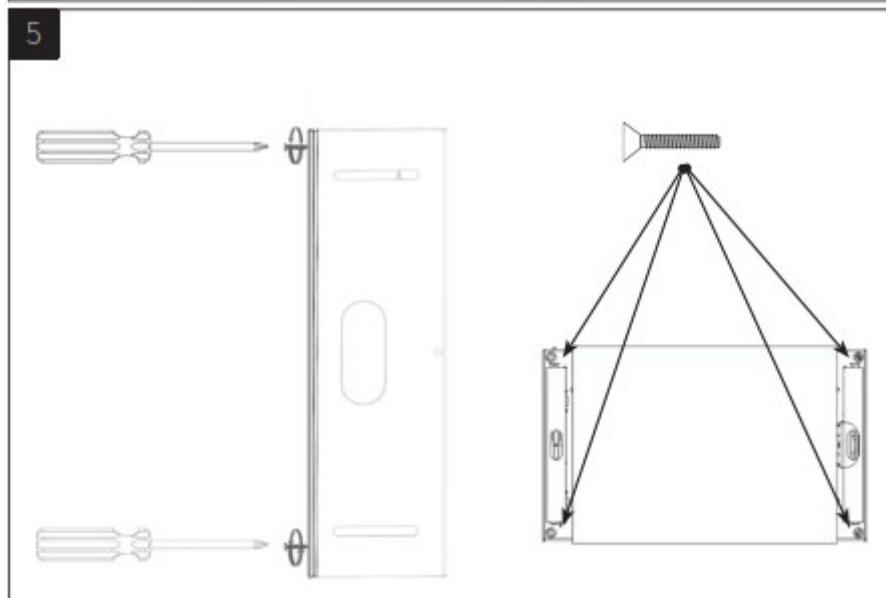
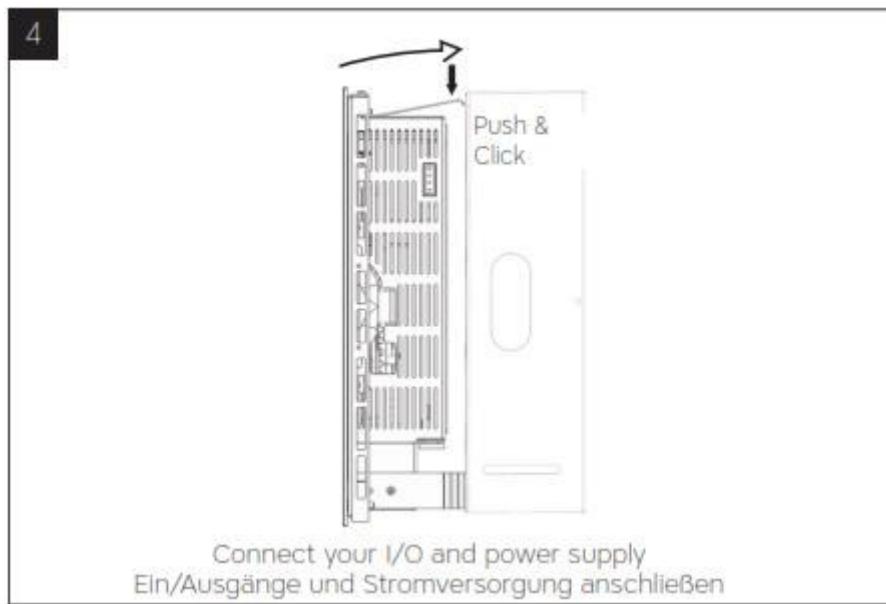
The cut out has to respect the sizes specified in the technical data and has to be at least 9 cm deep.

In the wall cut out, the box can become build in while it can be screwed on in a piece of furniture. It is important that the fore edge of the MSxx is flat and horizontally to the surface of the wall or the piece of furniture.

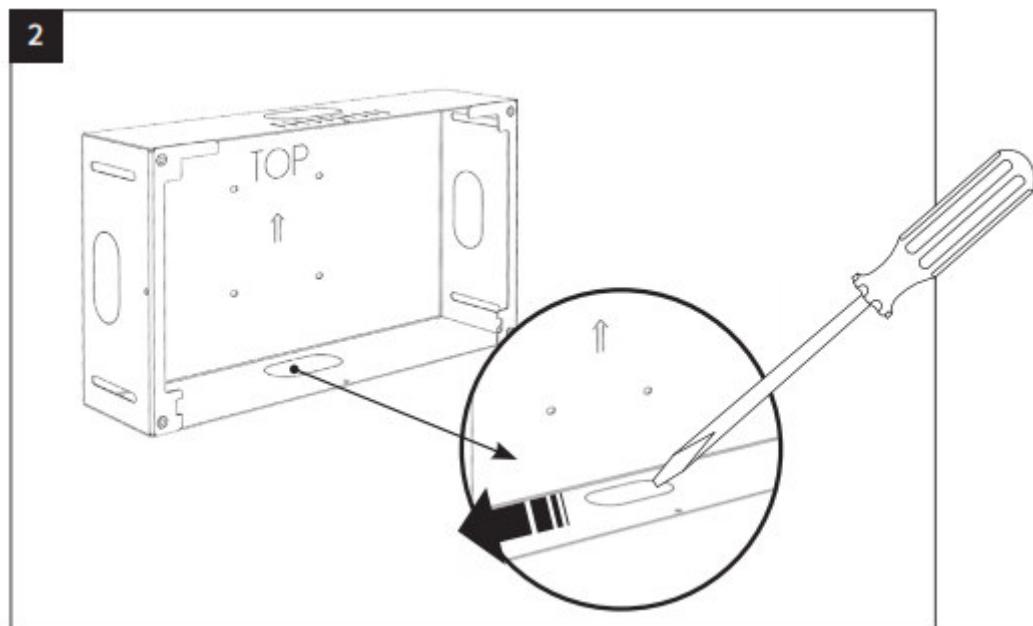
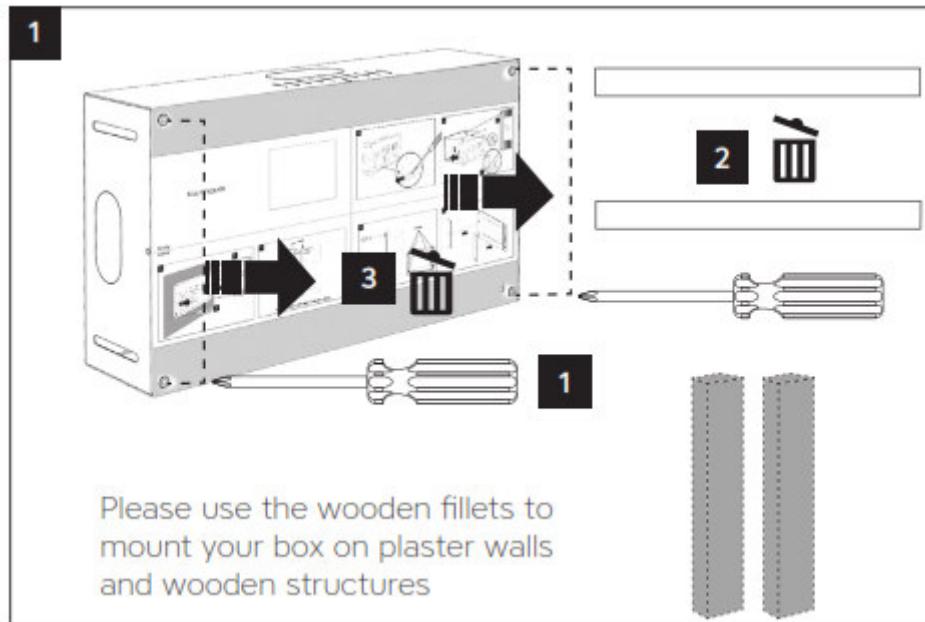
Il box di installazione ed il kit di montaggio possono essere incassati o montati a muro, in un pannello di legno di spessore minimo di 1,5 cm o in un muro di cartongesso. Le dimensioni di taglio sono quelle espresse nella tabella tecnica, la profondità minima è di 9 cm.

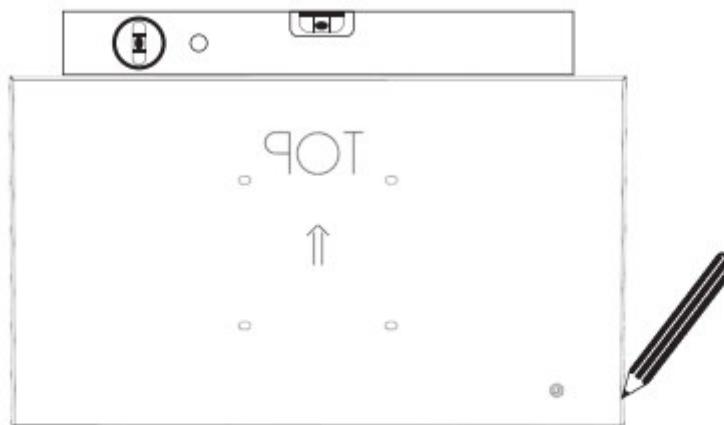
Verificare a mezzo di una livella che il MSxx venga fissato in posizione orizzontale ed in modo complanare al muro o alla superficie di montaggio.

Mounting Guide
Montageanleitung



Mounting Guide
for plaster wall and wooden structure

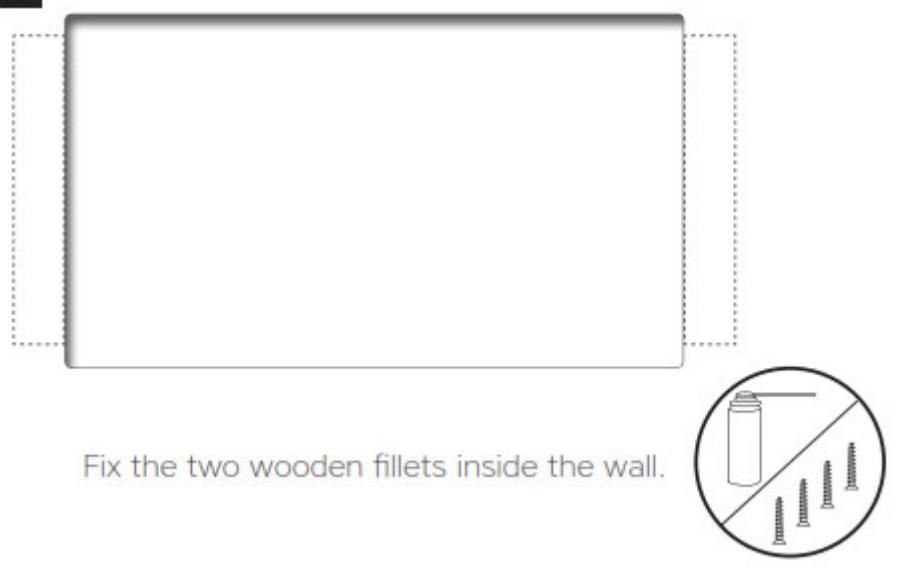
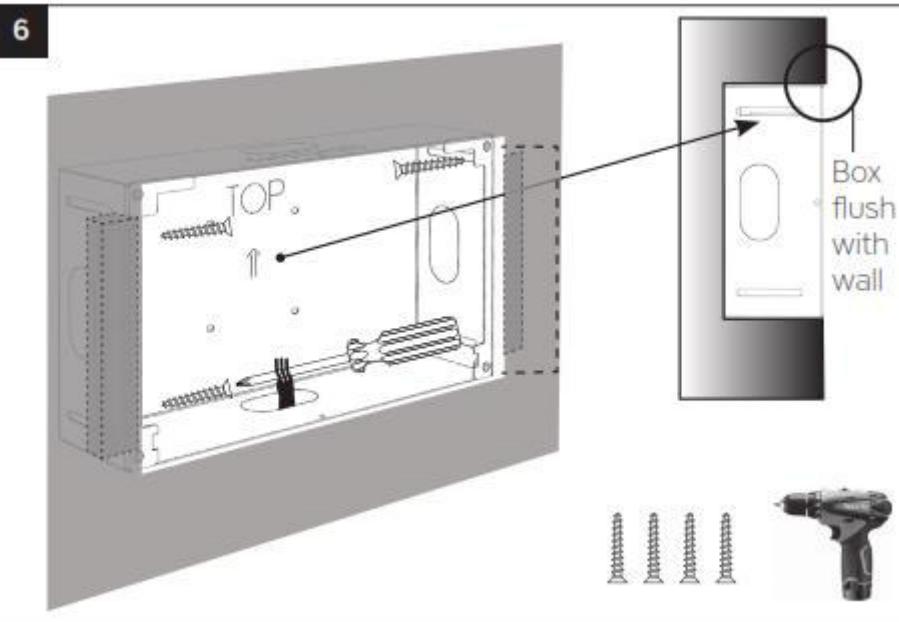


3

Mark out accurately.
Frame covers barely!

4

Mark out accurately.
Frame covers only 1 mm per side!

5**6**

D5. Wartung und Pflege

DIVUS SUPERIO wird standardmäßig als Fanless-System ausgeliefert und verzichtet auf den Einsatz von Lüfern, was die auftretende Wartungsarbeit enorm reduziert. Folgende Absätze beziehen sich nur auf eine optionale Version des DS, nicht aber auf die Standard-Version.

Optional können ein Netzteillüfter sowie auch ein CPU-Lüfter (in Verbindung mit einem stärkeren Prozessor) beantragt werden. In diesem Fall ist eine sichere Funktionsweise des DIVUS SUPERIO nur dann gewährleistet, wenn beide Lüfter korrekt und störungsfrei arbeiten. Lüfter unterliegen einem Verschleiß und haben eine durchschnittliche Lebensdauer von 20.000 Betriebsstunden. Eine negative Einwirkung auf die Lebensdauer haben staubige Umgebung und hohe Umgebungstemperaturen. Eine Überprüfung pro Quartal ist zu empfehlen, um Ausfälle des DIVUS SUPERIO zu vermeiden und einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

Der Netzteillüfter befindet sich auf der Gehäuserückseite. Die Funktion des Lüfterrades kann durch die Lüftungsschlitzte überprüft werden. Das Lüfterradsollte sich ohne mechanische Beeinflussung drehen und keine außergewöhnlich lauten Geräusche erzeugen. Der eingebaute CPU Lüfter ist mit einem Tachogenerator ausgerüstet. Die korrekte Funktion des CPU Lüfters kann über das BIOS-Setup überprüft werden.



Hinweis.

Zusätzliche Informationen über die im DS eingebauten Komponenten entnehmen Sie der zugehörigen Originaldokumentation der Hersteller.

DSK10, DSK15, DSK19

DIVUS SUPERIO

APPENDIX:

English

Information on Disposal of Old Electrical and Electronic Equipment (applicable for EU countries that have adopted separate waste collection systems)



Products with the symbol (crossed-out wheeled bin) cannot be disposed as household waste.

Old electrical and electronic equipment should be recycled at a facility capable of handling these items and their waste by products. Contact your local authority for details in locating a recycle facility nearest to you. Proper recycling and waste disposal will help conserve resources whilst preventing detrimental effects on our health and the environment.

Deutsch

Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für solche Geräte)



Das Symbol (durchgestrichene Mülltonne) auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall behandelt werden darf, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zur korrekten Entsorgung dieses Produktes schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Unsachgemäße oder falsche Entsorgung gefährden Umwelt und Gesundheit. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produktes erhalten Sie von Ihrer Gemeinde oder den kommunalen Entsorgungsbetrieben.

Italiano

Informazioni sullo smaltimento delle vecchie apparecchiature elettriche ed elettroniche (valido per i paesi europei che hanno adottato sistemi di raccolta separata)



I prodotti recanti il simbolo di un contenitore di spazzatura su ruote barrato non possono essere smaltiti insieme ai normali rifiuti di casa. I vecchi prodotti elettrici ed elettronici devono essere riciclati presso un'apposita struttura in grado di trattare questi prodotti e di smaltirne i loro componenti. Per conoscere dove e come recapitare tali prodotti nel luogo a voi più vicino, contattare l'apposito ufficio comunale. Un appropriato riciclo e smaltimento aiuta a conservare la natura e a prevenire effetti nocivi alla salute e all'ambiente.

Français

Information sur l'élimination des anciens équipements électriques et électroniques (applicable dans les pays de l'Union Européenne qui ont adopté des systèmes de * collecte sélective)



Les produits sur lesquels le pictogramme (poubelle barrée) est apposé ne peuvent pas être éliminés comme ordures ménagères. Les anciens équipements électriques et électroniques doivent être recyclés sur des sites capables de traiter ces produits et leurs déchets. Contactez vos autorités locales pour connaitre le site de recyclage le plus proche. Un recyclage adapté et l'élimination des déchets aideront à conserver les ressources et à nous préserver des leurs effets nocifs sur notre santé et sur l'environnement.

Nederlands

Informatie over het weggooien van elektrische en elektronische apparatuur (particulieren)



Dit symbool geeft aan dat gebruikte elektrische en elektronische producten niet bij het normale huishoudelijke afval mogen. Lever deze producten in bij de aangewezen 'inzamelingspunten', waar ze gratis worden geaccepteerd en op de juiste manier worden verwerkt, teruggewonnen en hergebruikt. Voor inleveradressen zie www.nvmp.nl, www.ictmilieu.nl, www.stibat.nl. Wanneer u dit product op de juiste manier als afval inlevert, spaart u waardevolle hulpbronnen " en voorkomt u potentiële negatieve gevolgen voor de volksgezondheid en het milieu, die anders kunnen ontstaan door een onjuiste verwerking van afval.

Español

Información acerca de la eliminación de equipos eléctricos y electrónicos al final de la vida útil (aplicable a los países de la Unión Europea que hayan adoptado sistemas independientes de recogida de residuos)



Los productos con el símbolo de un contenedor con ruedas tachado no podrán ser desecharados como residuos domésticos. Los equipos eléctricos y electrónicos al final de la vida útil, deberán ser reciclados en instalaciones que puedan dar el tratamiento adecuado a estos productos y a sus subproductos residuales correspondientes. Póngase en contacto con su administración local para obtener información sobre el punto de recogida más cercano. Un正确amente corredor del reclaje y la eliminación de residuos ayuda a conservar los recursos y evita al mismo tiempo efectos perjudiciales en la salud y el medio ambiente.



End user License Agreement for deliveries with Microsoft products

You have acquired a DIVUS Industrial PC ("DEVICE") that includes software licensed by DIVUS GmbH from Microsoft Licensing Inc. or its affiliates ("MS"). Those installed software products of MS origin, as well as associated media, printed materials, and "online" or electronic documentation of WINDOWS 2000 professional MUI or WINDOWS NT4.0 Workstation ("SOFTWARE") are protected by international intellectual property laws and treaties. The SOFTWARE is licensed, not sold. All rights reserved.

IF YOU DO NOT AGREE TO THIS END USER LICENSE AGREEMENT ("EULA"), DO NOT USE THE DEVICE OR COPY THE SOFTWARE. INSTEAD, PROMPTLY CONTACT DIVUS GmbH FOR INSTRUCTIONS ON RETURN OF THE UNUSED DEVICE(S) FOR A REFUND. ANY USE OF THE SOFTWARE, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO USE ON THE DEVICE, WILL CONSTITUTE YOUR AGREEMENT TO THIS EULA (OR RATIFICATION OF ANY PREVIOUS CONSENT).

GRANT OF SOFTWARE LICENSE. This EULA grants you the following license:

- You may use the SOFTWARE only on the DEVICE.
- **NOT FAULT TOLERANT.** THE SOFTWARE IS NOT FAULT TOLERANT. DIVUS GmbH HAS INDEPENDENTLY DETERMINED HOW TO USE THE SOFTWARE IN THE DEVICE, AND MS HAS RELIED UPON DIVUS GmbH TO CONDUCT SUFFICIENT TESTING TO DETERMINE THAT THE SOFTWARE IS SUITABLE FOR SUCH USE.
- **NO WARRANTIES FOR THE SOFTWARE.** THE SOFTWARE is provided "AS IS" and with all faults. THE ENTIRE RISK AS TO SATISFACTORY QUALITY, PERFORMANCE, ACCURACY, AND EFFORT (INCLUDING LACK OF NEGLIGENCE) IS WITH YOU. ALSO, THERE IS NO WARRANTY AGAINST INTERFERENCE WITH YOUR ENJOYMENT OF THE SOFTWARE OR AGAINST INFRINGEMENT. IF YOU HAVE RECEIVED ANY WARRANTIES REGARDING THE DEVICE OR THE SOFTWARE, THOSE WARRANTIES DO NOT ORIGINATE FROM, AND ARE NOT BINDING ON, MS.
- **Note on Java Support.** The SOFTWARE may contain support for programs written in Java. Java technology is not fault tolerant and is not designed, manufactured, or intended for use or resale as online control equipment in hazardous environments requiring fail-safe performance, such as in the operation of nuclear facilities, aircraft navigation or communication systems, air traffic control, direct life support machines, or weapons systems, in which the failure of Java technology could lead directly to death, personal injury, or severe physical or environmental damage. Sun Microsystems, Inc. has contractually obligated MS to make this disclaimer.
- **No Liability for Certain Damages.** EXCEPT AS PROHIBITED BY LAW, MS SHALL HAVE NO LIABILITY FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES ARISING FROM OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THE SOFTWARE. THIS LIMITATION SHALL APPLY EVEN IF ANY REMEDY FAILS OF ITS ESSENTIAL PURPOSE. IN NO EVENT SHALL MS BE LIABLE FOR ANY AMOUNT IN EXCESS OF U.S. TWO HUNDRED FIFTY DOLLARS (U.S.\$250.00).
- **Limitations on Reverse Engineering, Decompilation, and Disassembly.** You may not reverse engineer, decompile, or disassemble the SOFTWARE, except and only to the extent that such activity is expressly permitted by applicable law notwithstanding this limitation.
- **SOFTWARE TRANSFER ALLOWED BUT WITH RESTRICTIONS.** You may permanently transfer rights under this EULA only as part of a permanent sale or transfer of the Device, and only if the recipient agrees to this EULA. If the SOFTWARE is an upgrade, any transfer must also include all prior versions of the SOFTWARE.
- **EXPORT RESTRICTIONS.** You acknowledge that SOFTWARE is of US-origin. You agree to comply with all applicable international and national laws that apply to the SOFTWARE, including the U.S. Export Administration Regulations, as well as end-user, end-use and country destination restrictions issued by U.S. and other governments. For additional information on exporting the SOFTWARE, see <http://www.Microsoft.com/exporting/>.