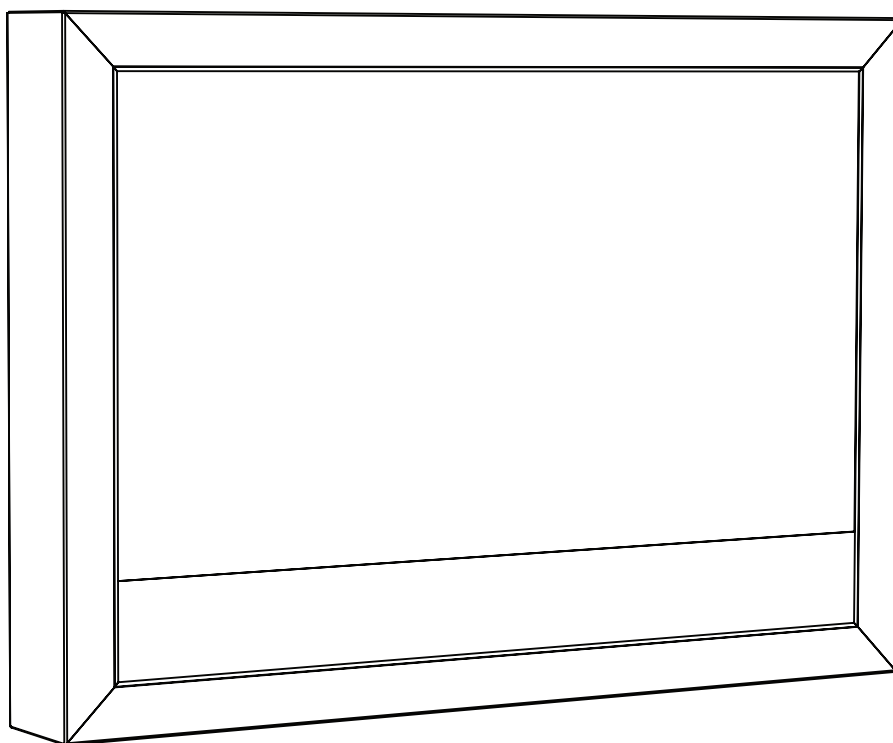


NEC

MD462OR

INSTALLATIONS- UND WARTUNGSHANDBUCH



Inhaltsverzeichnis

Wichtige Informationen.....	Deutsch-1
Inhalt der Verpackung	Deutsch-2
Installation des MD462OR	Deutsch-3
Wartung des MD462OR	Deutsch-8
Bedienelemente und Anschlüsse	Deutsch-9

Wichtige Informationen



WARNUNG



SETZEN SIE DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUS, DA ES ANDERNFALLS ZU FEUER ODER STROMSCHLÄGEN KOMMEN KANN. VERWENDEN SIE DEN NETZSTECKER DIESES GERÄTS KEINESFALLS MIT EINEM VERLÄNGERUNGSKABEL ODER EINER STECKDOSENLEISTE, WENN DIE STECKERSTIFTE NICHT VOLLSTÄNDIG EINGEFÜHRT WERDEN KÖNNEN.

ÖFFNEN SIE DAS GEHÄUSE NICHT, DA SICH IM INNEREN KOMPONENTEN BEFINDEN, DIE UNTER HOCHSPANNUNG STEHEN. LASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN VON QUALIFIZIERTEN WARTUNGSTECHNIKERN DURCHFÜHREN.



VORSICHT



VORSICHT: ZIEHEN SIE DAS NETZKABEL AUS DER STECKDOSE, UM STROMSCHLÄGE ZU VERHINDERN. ERST NACH DEM TRENNEN DES GERÄTS VOM STROMNETZ IST GEWÄHRLEISTET, DASS AN KEINER GERÄTEKOMPONENTE SPANNUNG ANLIEGT. IM INNEREN BEFINDEN SICH KEINE VOM BENUTZER ZU WARTENDEN KOMPONENTEN. LASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN VON QUALIFIZIERTEN WARTUNGSTECHNIKERN DURCHFÜHREN.

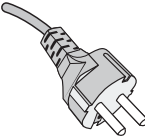
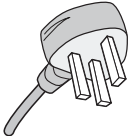


Dieses Symbol weist den Benutzer auf nicht isolierte spannungsführende Komponenten im Gerät hin, die Stromschläge verursachen können. Aus diesem Grund dürfen Sie keinesfalls Kontakt mit einer Komponente im Geräteinneren herstellen.



Dieses Symbol weist den Benutzer auf wichtige Informationen zu Betrieb und Pflege dieses Geräts hin. Die Informationen sollten sorgfältig gelesen werden, um Probleme zu vermeiden.

VORSICHT: Bitte verwenden Sie das mit diesem Monitor gelieferte Netzkabel gemäß der folgenden Tabelle. Setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung, wenn der Monitor ohne Netzkabel geliefert wurde. In allen anderen Fällen ist ein für die Netzspannung geeignetes und zugelassenes Netzkabel zu verwenden, das den Sicherheitsstandards des betreffenden Landes entspricht.

Steckertyp	Europäisch (Kontinent)	Großbritannien
Steckerform		
Land	EU (außer GB)	Großbritannien
Spannung	230	230

HINWEIS: Für dieses Produkt werden Kundendienstleistungen nur in dem Land angeboten, in dem Sie es gekauft haben.

Erklärung

Erklärung des Herstellers

Konformitätserklärung

Geräteklassifizierung: Klasse I, nicht messende Funktion
Anwendbare Regeln: Annex IX, Regeln 1.4 (Abschnitt 1) und 1.1 (Abschnitt 3)
Produktname: MD462OR
46-Zoll-OP-Lösung
Modellnummer: MD462OR
UMDNS-Code: 16-603

NEC Display Solutions Europe GmbH erklärt hiermit, dass das aufgeführte Produkt den Anforderungen und Bestimmungen der Ratsdirektive 93/42/EEC einschließlich der Abänderungen der Ratsdirektive 2007/47/EC und den anwendbaren Klauseln der folgenden Standards entspricht:



– EN 60601-1
– EN 60601-1-2
– EN 61000-3-2
– EN 61000-3-3

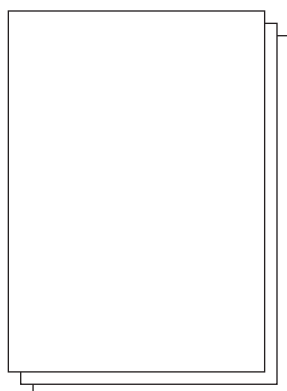
NEC Display Solutions Europe GmbH
Landshuter Allee 12-14, 80637 München, Deutschland

HINWEIS: Die **Bedienungsanleitung für den MultiSync P463** stellt einen integralen Bestandteil dieses Produkts dar. Informationen zu Aspekten, die über den Themenbereich dieses Installations- und Wartungshandbuchs hinausgehen, finden Sie in der **Bedienungsanleitung für den MultiSync P463**.

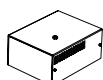
Inhalt der Verpackung

Der Karton* mit Ihrem neuen MD462OR sollte folgende Hauptkomponenten enthalten:

- OP-Gehäuse (einschl. 1 Wandhalterung, 2 Monitorbügel)
- LCD-Monitor MultiSync P463
- Netzkabel*¹
- Fernbedienung und Mignon-Batterien (Größe AA)
- Installations- und Wartungshandbuch für den MD462OR
- Kurzübersicht für den MD462OR
- Bedienungsanleitung für den MultiSync P463
- Medizinischer Transformator (einschl. 1 Überbrückungskabel)
- IR-Sensor



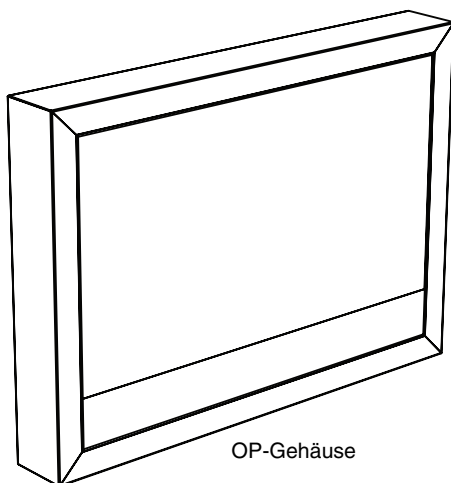
Installations- und
Wartungshandbuch für
den MD462OR
Kurzübersicht für
den MD462OR
Bedienungsanleitung für
den P463



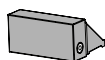
Medizinischer
Transformator



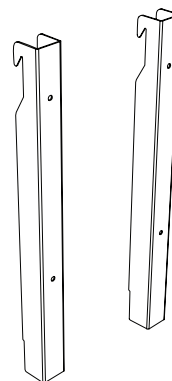
Fernbedienung und
Mignon-Batterien (Größe AA)



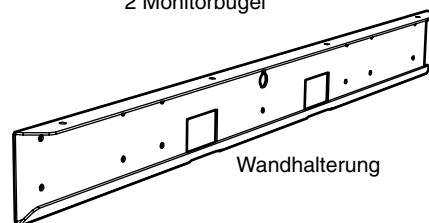
OP-Gehäuse



IR-Sensor



2 Monitorbügel

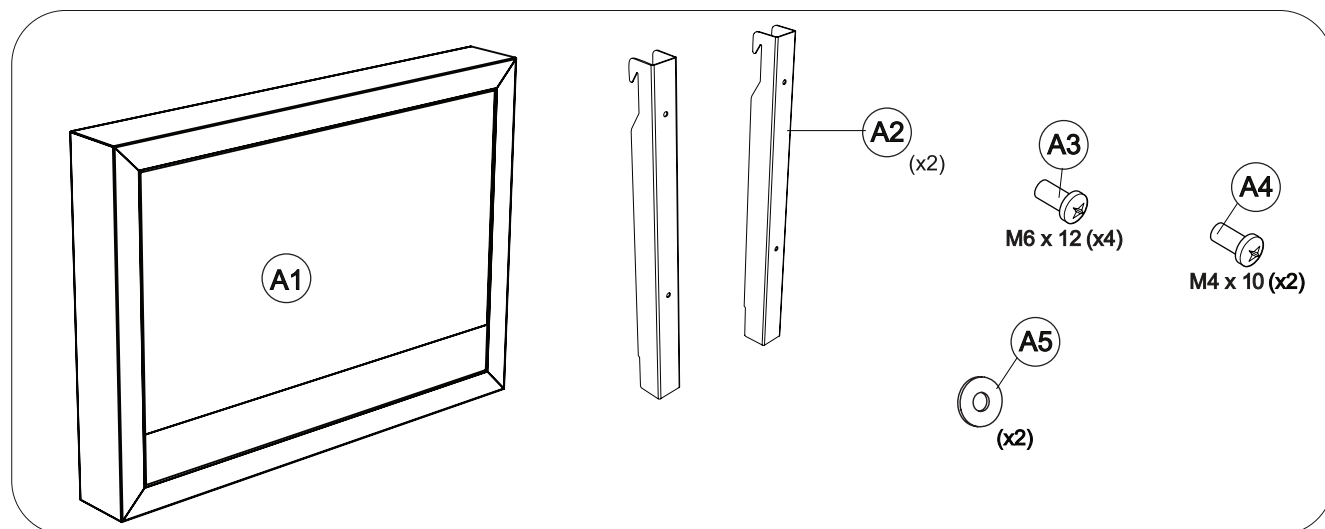
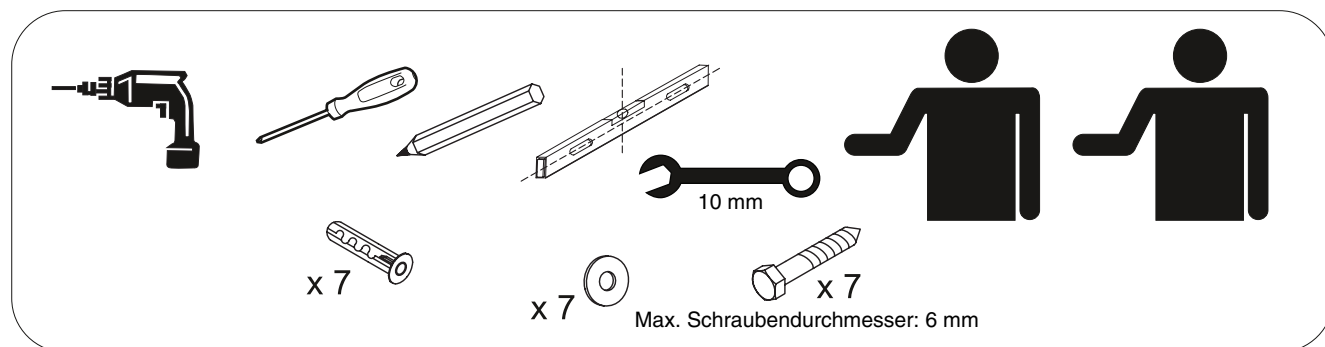


Wandhalterung

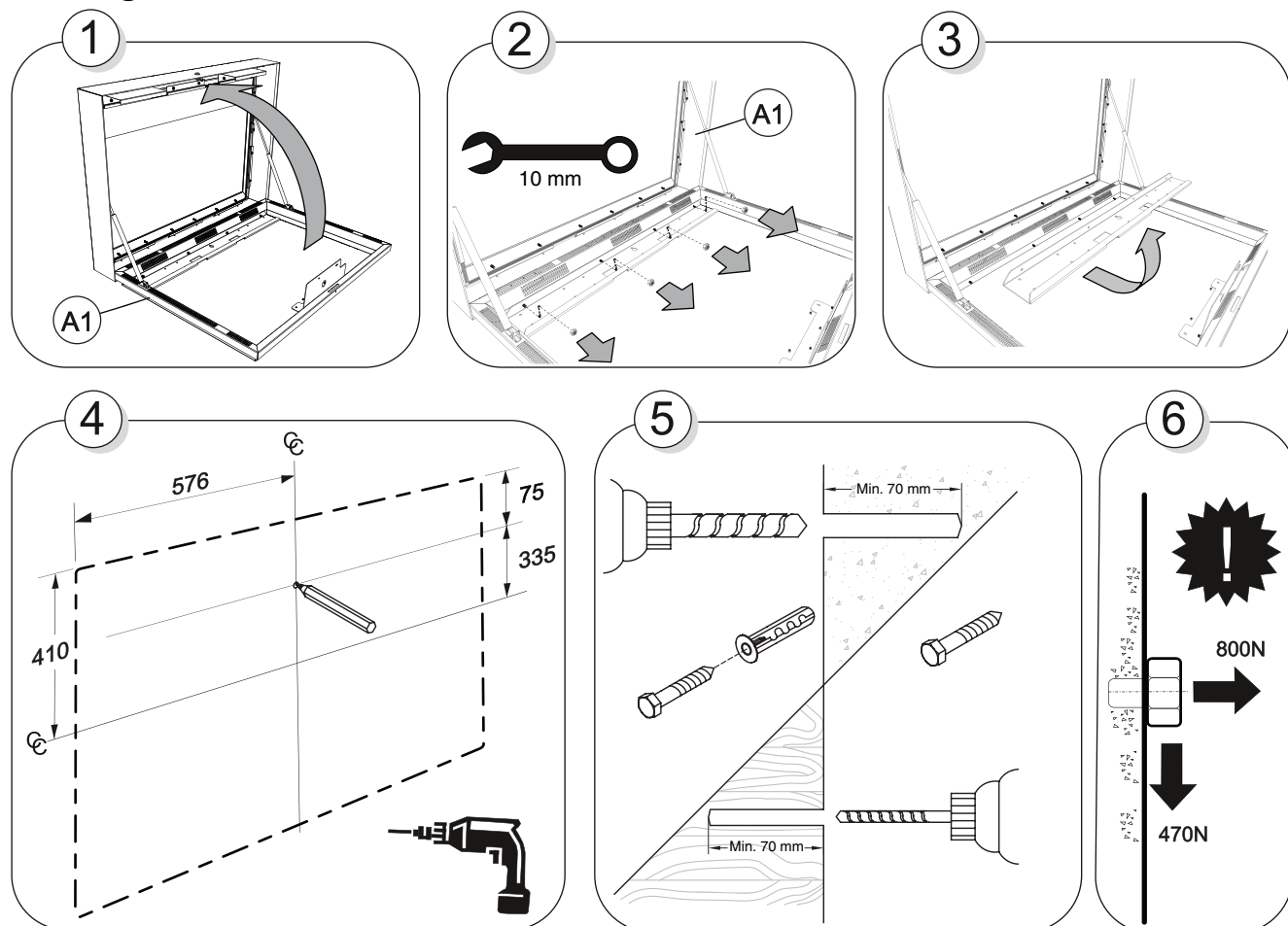
* Bewahren Sie den Originalkarton und das Verpackungsmaterial für spätere Transporte des Monitors auf.

*¹ Anzahl und Typ der im Lieferumfang enthaltenen Netzkabel hängen davon ab, wohin der LCD-Monitor geliefert wird. Wenn mehr als ein Netzkabel enthalten ist, verwenden Sie bitte ein für die Netzspannung geeignetes und zugelassenes Netzkabel, das den Sicherheitsstandards des betreffenden Landes entspricht.

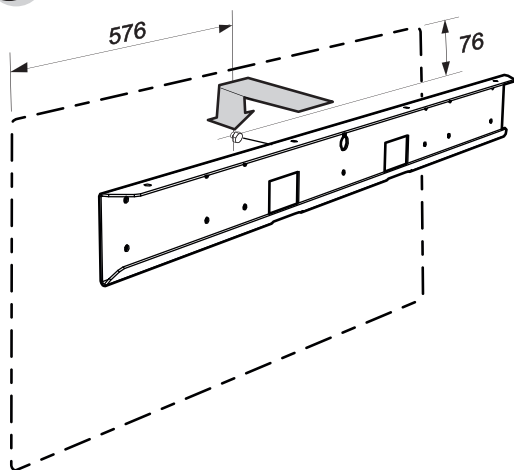
Installation des MD462OR



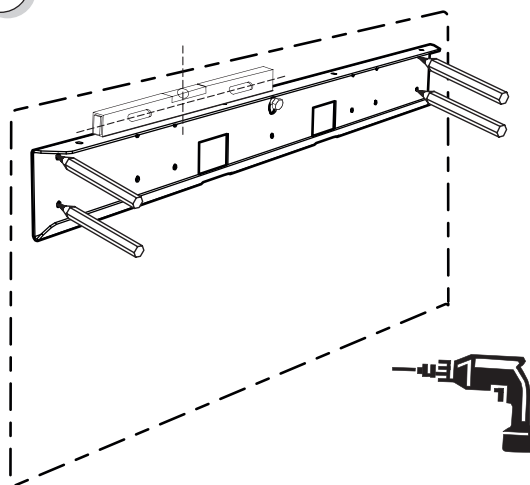
Montage



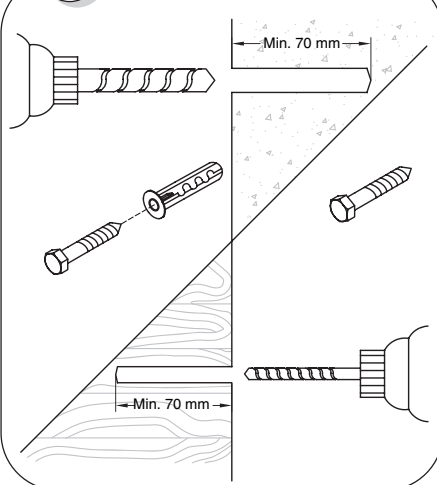
7



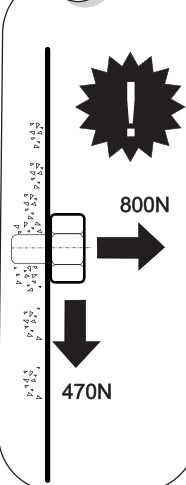
8



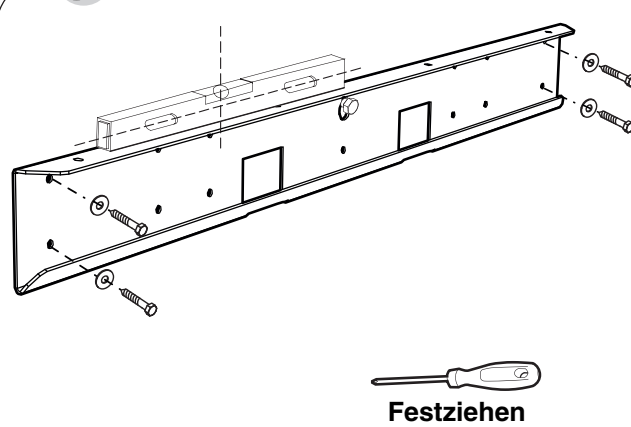
9



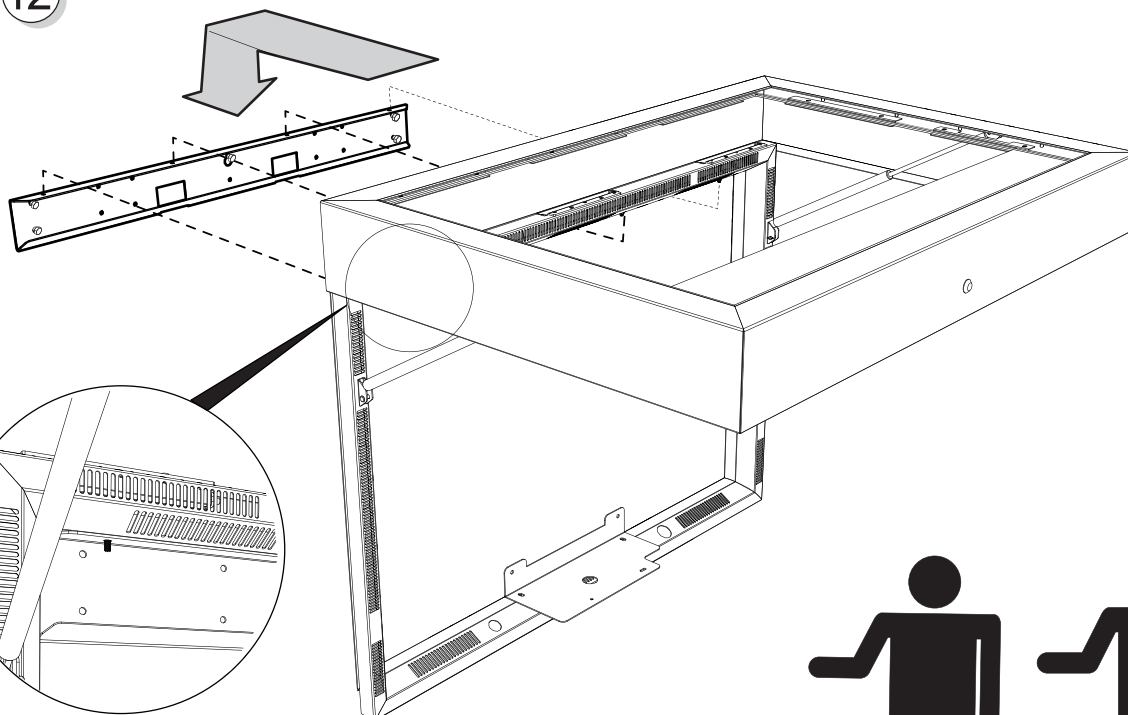
10

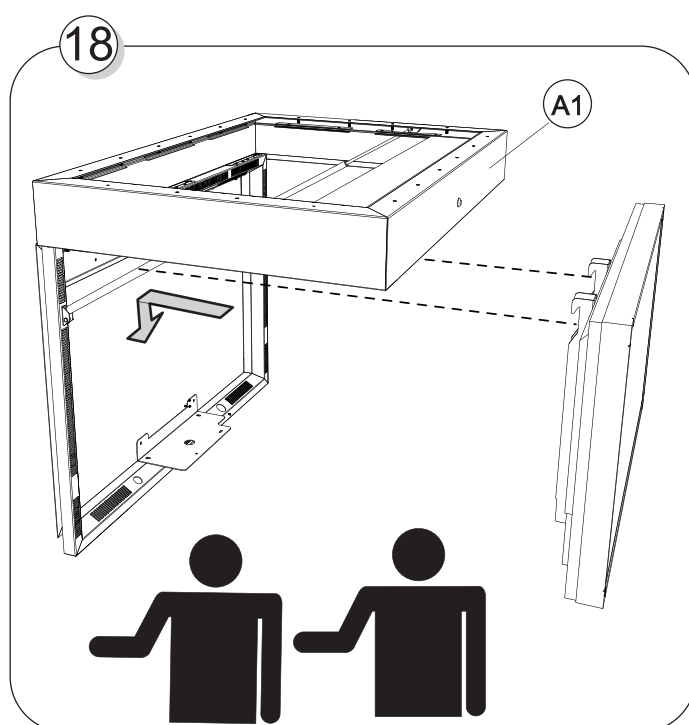
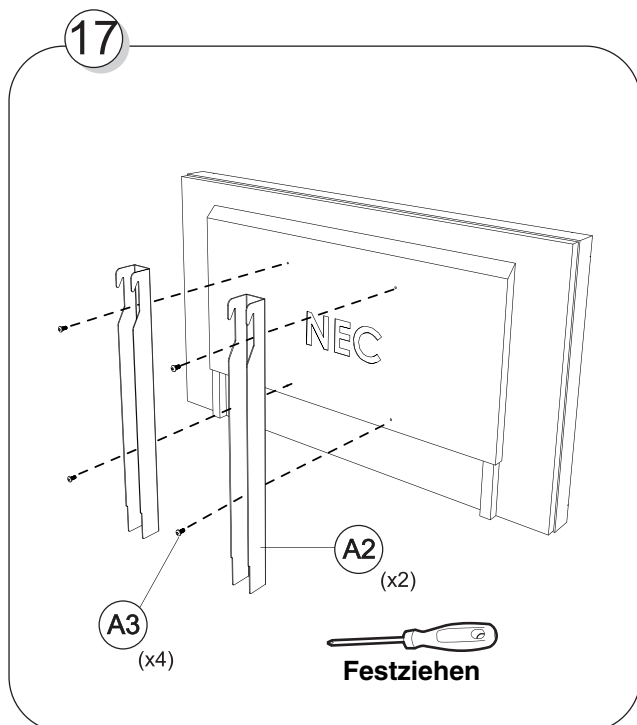
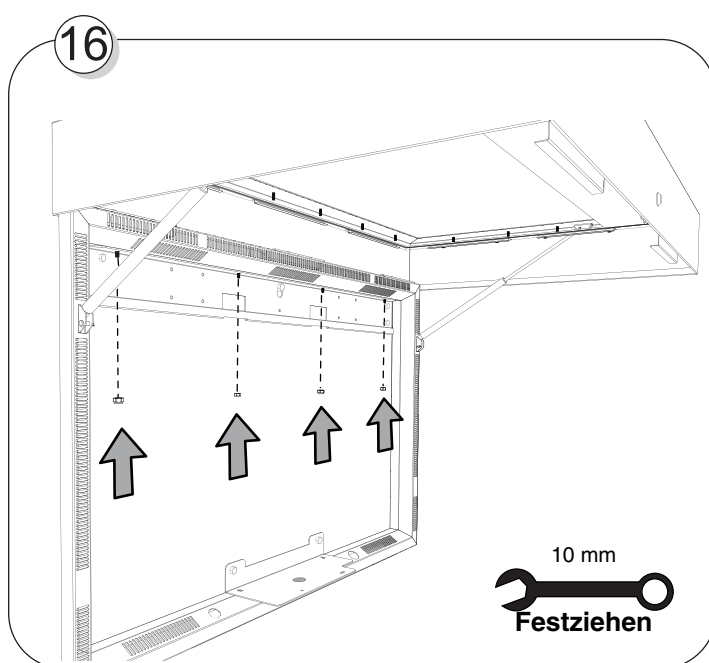
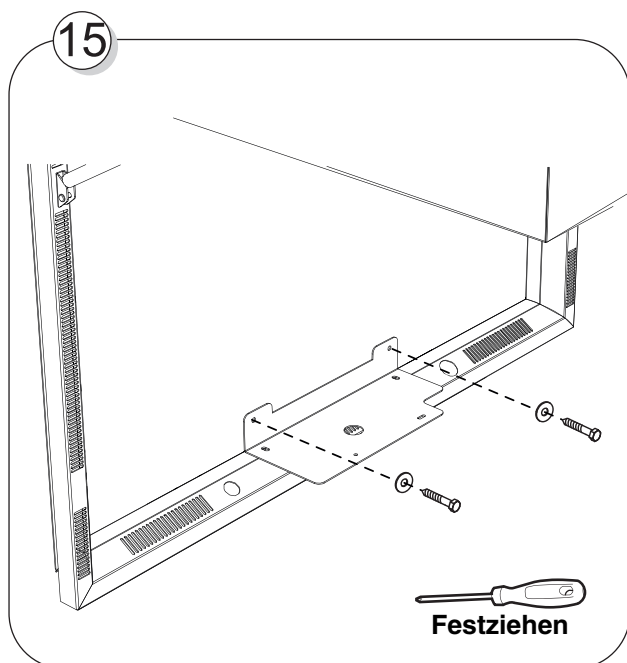
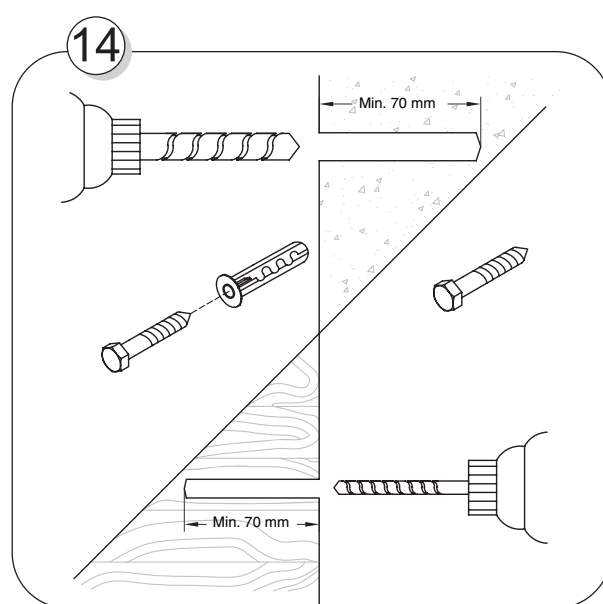
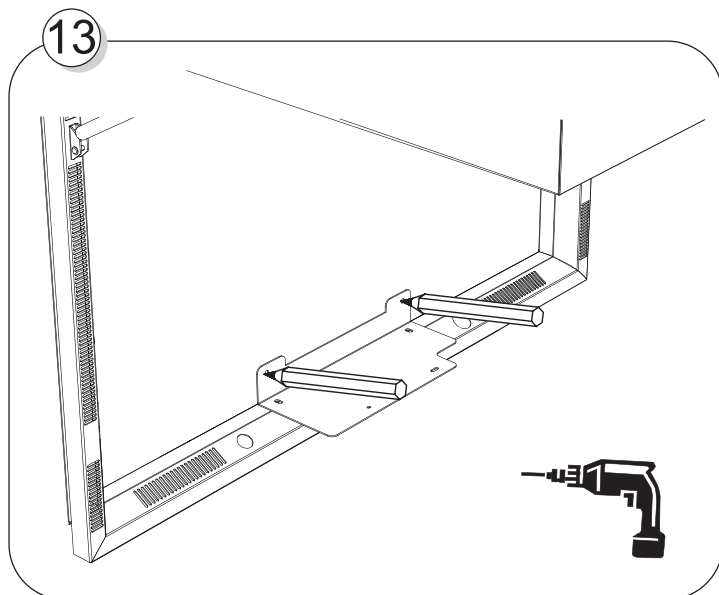


11

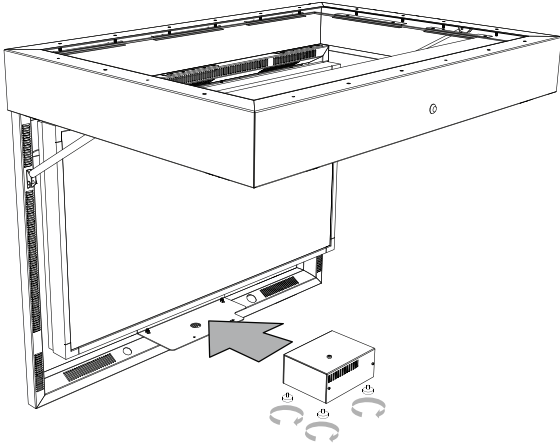


12

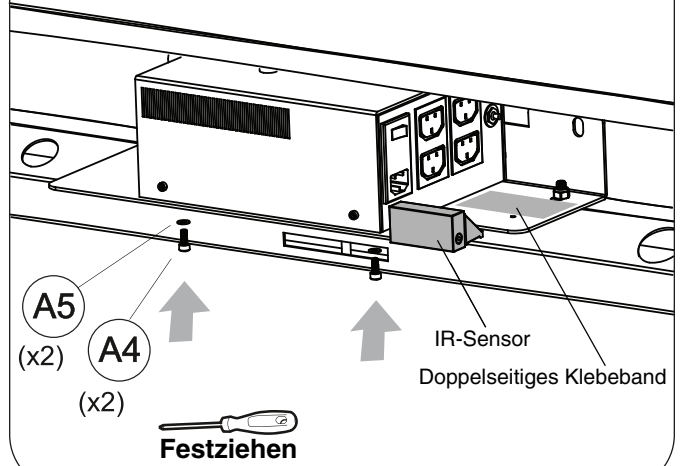




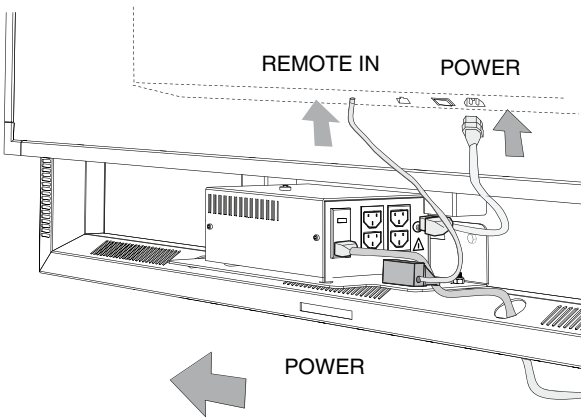
19



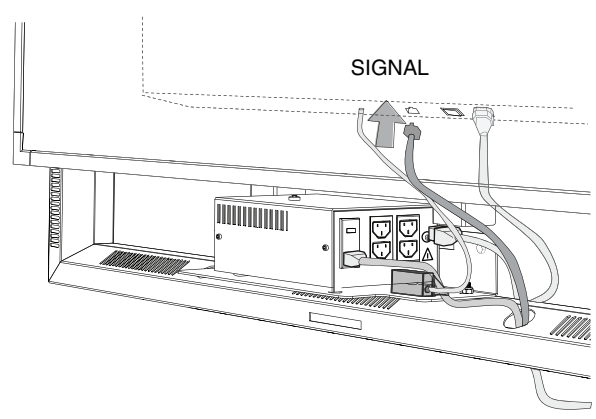
20



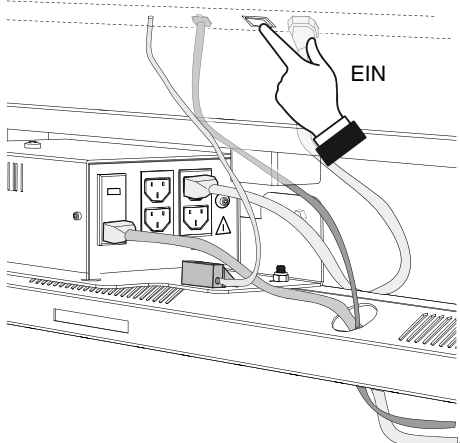
21



22



23



24

Lüftereinstellungen

ATOM SBC



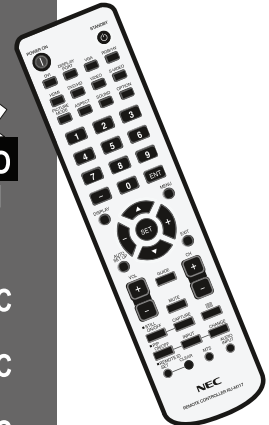
DISPLAY PROTECTION:

POWER SAVE
STANDBY MODE
HEAT STATUS
FAN CONTROL
SCREEN SAVER
SIDE BORDER COLOR
AUTO BRIGHTNESS
CHANGE SECURITY PASSWORD
SECURITY LOCK
DDC/CI
DISPLAY PROTECTION RESET

COOLING FAN ON / **AUTO**
FAN SPEED LOW / HIGH

SENSOR 1:
- + 75 / 75 °C
SENSOR 2:
- + 74 / 74 °C
SENSOR 3:
- + 59 / 59 °C

▲▼:Select ◀▶:Choose SET:Decide EXIT:Return MENU:Close



Deutsch

25

Einstellungen für Hintergrundbeleuchtung, max. 70 % Einstellungen für Gammakorrektur, DICOM SIM.

HDMI



PICTURE:

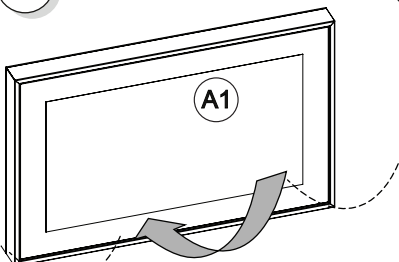
BACKLIGHT
CONTRAST
SHARPNESS
BRIGHTNESS
HUE
COLOR
COLOR TEMPERATURE
COLOR CONTROL
GAMMA CORRECTION
MOVIE SETTINGS
PICTURE MODE
RESET

- + 70
- + 50
- + 50
- + 50
- + 50
- + 50

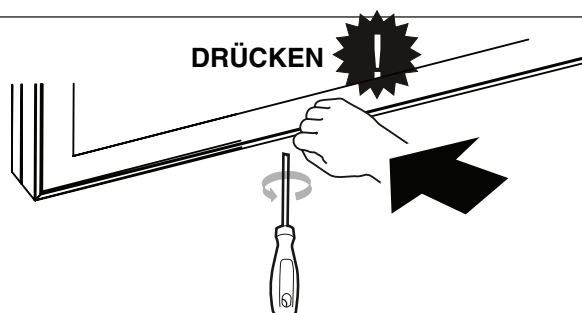
THANK YOU FOR SAVING
THE ENVIRONMENT.
CARBON FOOTPRINT 86.0 %

▲▼:Select + SET:Goto Adjustment EXIT:Return MENU:Close

26

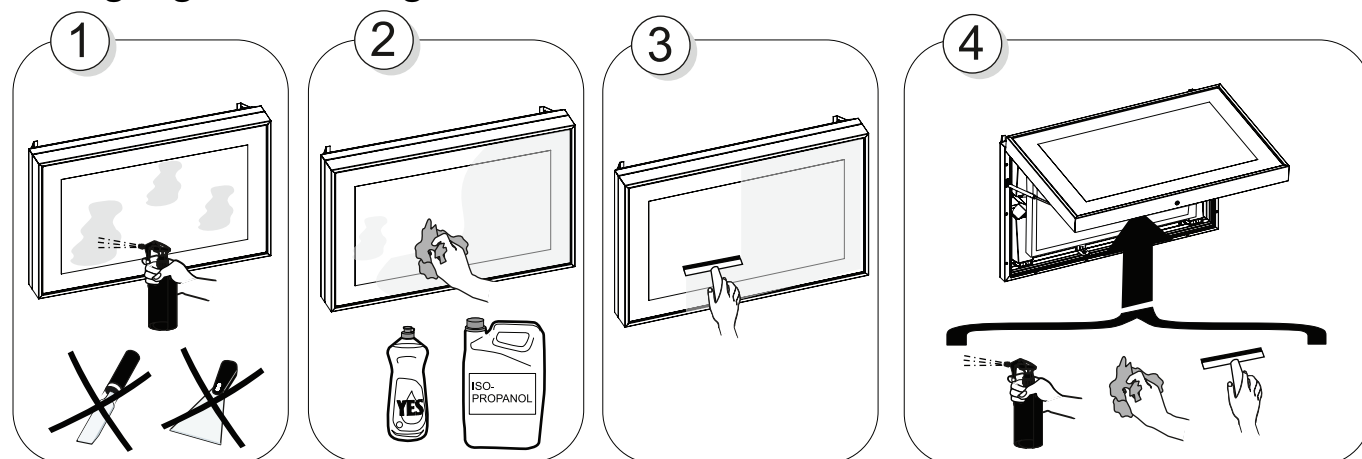


27

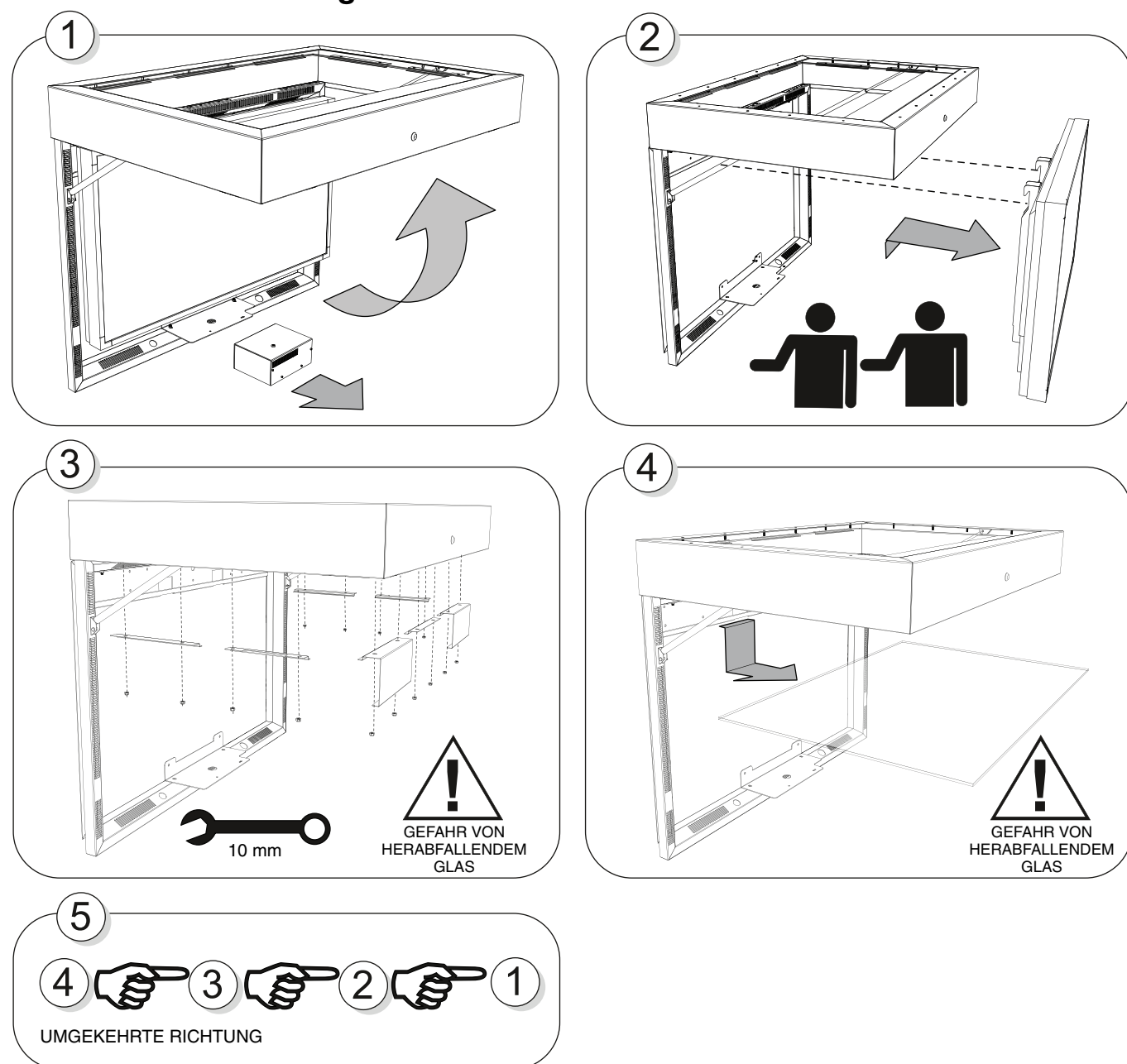


Wartung des MD462OR

Reinigung des Schutzglases

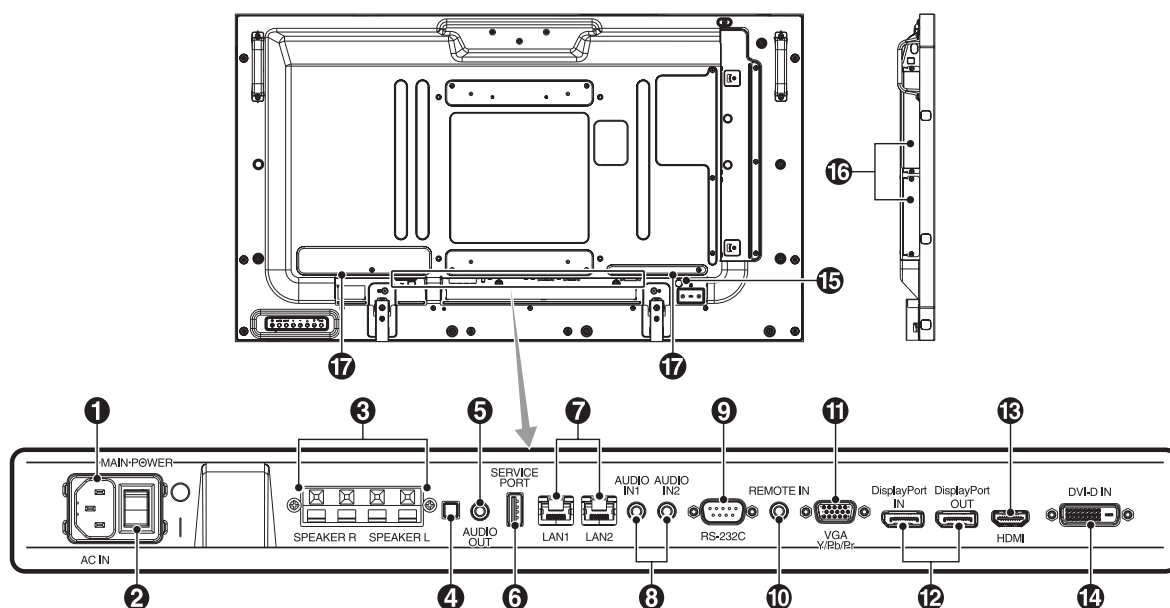


Austausch des Schutzglases



Bedienelemente und Anschlüsse (Einzelheiten siehe beiliegende Bedienungsanleitung für den Monitor)

Anschlüsse



1 Wechselstromeingang (AC IN)

Hier wird das mitgelieferte Netzkabel angeschlossen.

2 Hauptnetzschalter

Schalter zum Ein- und Ausschalten der Netzspannung.

3 Externe Lautsprecheranschlüsse

Ausgang für das Audiosignal von den Eingängen AUDIO 1, DPORT und HDMI.

Der rote Anschluss ist der Pluspol (+).

Der schwarze Anschluss ist der Minuspol (-).

Hinweis: Dieser Lautsprecheranschluss ist für 2 Lautsprecher à 15 W (8 Ohm) konzipiert.

4 Umschalter für interne/externe Lautsprecher

☐: Interner Lautsprecher ☐: Externer Lautsprecher

HINWEIS: Schalten Sie den Monitor aus, bevor Sie den Umschalter für den internen/externen Lautsprecher betätigen.

5 AUDIO OUT

Ausgang für die Ausgabe von Audiosignalen von den Eingängen AUDIO IN 1, 2, DPORT und HDMI an externe Geräte (Stereoreceiver, Verstärker usw.).

6 Serviceanschluss

Dieser USB-Anschluss dient für zukünftige Softwareaktualisierungen.

7 LAN-Anschluss (RJ-45)

LAN-Verbindung.

HINWEIS: Nutzen Sie primär den Anschluss LAN1.

8 AUDIO IN 1, 2

Eingang für Audiosignale von externen Geräten wie Computern und DVD-Playern.

9 RS-232C (D-SUB-Anschluss, 9-polig)

RS-232C-Eingang für externe Geräte, z. B. ein PC, um die RS-232C-Funktionen zu steuern.

10 REMOTE IN

Verwenden Sie die optionale kabelgebundene Fernbedienung, indem Sie sie an Ihren Monitor anschließen.

HINWEIS: Verwenden Sie diesen Anschluss nur, wenn dies explizit angegeben wird.

11 VGA IN (Mini-D-SUB-Anschluss, 15-polig)

Eingang für analoge RGB-Signale von einem Computer oder anderem RGB-Gerät. Dieser Eingang kann für RGB- oder COMPONENT-Signale verwendet werden. Wählen Sie den Signaltyp unter ANSCHLUSSEINSTELLUNG.

HINWEIS: Wenn Sie diesen Anschluss für ein COMPONENT-Signal verwenden, nutzen Sie bitte ein geeignetes Signalkabel. Falls Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

12 DisplayPort-Anschlüsse

IN-Anschluss: Für den Eingang von DisplayPort-Signalen.

OUT-Anschluss: Dient zur Ausgabe des Signals, das angezeigt wird. Dient bei aktiviertem Bild-im-Bild-Modus zur Ausgabe des Signals, das als Hauptbild angezeigt wird.

13 HDMI IN

Eingang für digitale HDMI-Signale.

14 DVI IN (DVI-D)

Eingang für digitale RGB-Signale von einem Computer oder HDTV-Gerät mit digitalem RGB-Ausgang.

* Dieser Anschluss unterstützt keine analogen Eingangssignale.

15 Kensington-Schloss

Sicherheit und Diebstahlschutz.

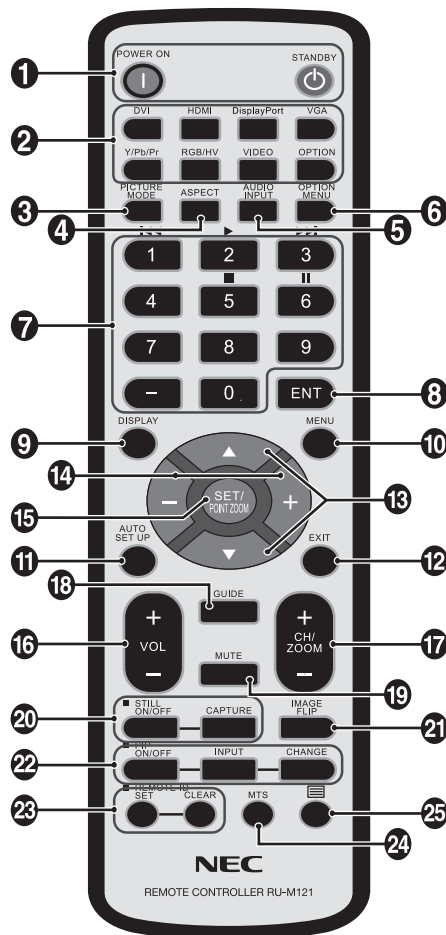
16 Steckplatz für Zusatzplatine

Es ist Zubehör für den Optionssteckplatz vom Typ „Slot 2“ und „Slot 3“ verfügbar. Bitte wenden Sie sich für ausführliche Informationen an Ihren Händler.

HINWEIS: Bitte wenden Sie sich für die verfügbaren Zusatzplatten an Ihren Händler.

17 Interner Lautsprecher

Fernbedienung



1 NetztaSte

Schaltet den Monitor ein bzw. in den Standby-Modus.

2 Taste INPUT

Dient der Auswahl des Eingangssignals.

DVI: DVI
HDMI: HDMI, HDMI2*2
DisplayPort: DPORT, DPORT2*2, DPORT3*2
VGA: VGA
Y/Pb/Pr: Y/Pb/Pr, SCART*2, Y/Pb/Pr2*2
RGB/HV*2: RGB/HV
VIDEO*2: VIDEO, S-VIDEO
OPTION: Abhängig von der jeweiligen Verbindung.

3 Taste PICTURE MODE

Dient der Auswahl des Bildmodus: [HIGHBRIGHT], [STANDARD], [sRGB], [CINEMA], [BENUTZERDEFINIERT1] oder [BENUTZERDEFINIERT2].

HIGHBRIGHT: für bewegliche Bilder (z. B. Filme auf DVD)
STANDARD: für Bilder
sRGB: für textbasierte Abbildungen
CINEMA: für Filme
BENUTZERDEFINIERT1 und BENUTZERDEFINIERT2: Funktion AUTOMATISCHES ABBLENDEN aktivieren.

4 Taste ASPECT

Dient zur Auswahl des Seitenverhältnisses: [FULL], [WIDE], [DYNAMIC], [1:1], [ZOOM] oder [NORMAL].

5 Taste AUDIO INPUT

Dient zur Auswahl der Audioeingangsquelle [IN1], [IN2], [IN3]*2, [OPTION]*2, [HDMI], [DPORT], [HDMI2]*2, [DPORT2]*2 oder [DPORT3]*2.

6 Taste OPTION MENU*1

7 ZEHNERTASTATUR

Drücken Sie diese Tasten, um Kennwörter festzulegen und zu ändern, den Kanal zu wechseln und die FERNBEDIENUNGS-ID einzustellen.

8 Taste ENT*1

9 Taste DISPLAY

Schaltet das Informations OSD ein/aus.

10 Taste MENU

Schaltet den Menümodus ein/aus.

11 Taste AUTO SET UP

Aktiviert das Menü AUTOM. EINRICHTUNG.

12 Taste EXIT

Mit dieser Taste kehren Sie bei Verwendung des OSD-Menüs zum vorherigen Menü zurück.

13 Tasten AUF/AB (▲/▼)

Dient als Tasten ▲▼, mit denen Sie die Markierung im OSD-Menü auf- oder abwärts zum gewünschten Element verschieben können.
Kleiner Bildschirm mit eingestelltem BIB-Modus wird nach oben oder unten verschoben.

14 Tasten MINUS/PLUS (-/+)

Dient zur Erhöhung bzw. Verringerung des Einstellungswertes in den OSD-Menüeinstellungen.
Dient dazu, den kleinen Bildschirm des Bild-im-Bild-Modus nach links oder rechts zu verschieben bzw. zu vergrößern oder zu verkleinern.

15 Taste SET/POINT ZOOM

Dient zum Auswählen. Aktiviert die Funktion AUSSCHNITTS-ZOOM, wenn das OSD-Menü ausgeblendet ist.

16 Taste LAUTSTÄRKE HÖHER/NIEDRIGER (VOL +/-)

Dient zur Erhöhung bzw. Verringerung der Lautstärke.

17 Taste KANAL/ZOOM AUF/AB (CH/ZOOM +/-)*1

Vergrößert oder verkleinert den AUSSCHNITTS-ZOOM.

18 Taste GUIDE*1

19 Taste MUTE

Schaltet die Stummfunktion ein/aus.

20 Taste STILL

Taste ON/OFF: Aktiviert/deaktiviert den Standbildmodus.

Taste STILL CAPTURE: Nimmt ein Standbild auf.

HINWEIS: Dies funktioniert nicht, wenn BILDAUSRICHTUNG aktiviert ist.

21 Taste IMAGE FLIP

Schaltet zwischen H DREHUNG, V DREHUNG, 180°DREH und KEINE um.

22 Taste BIB (Picture in Picture, Bild im Bild)

Taste ON/OFF: Schaltet zwischen BIB, POP, PARALLELMOD S.VERH und PARALLELMOD VOLL um.

Taste INPUT: Dient zur Auswahl des „Bild-im-Bild“-Eingangssignals.

Taste CHANGE: Tauscht das Hauptbild gegen das Teilbild aus und umgekehrt.

Hinweis: Sie können die Funktion zum Ändern der Größe des Teilbilds aktivieren, indem Sie im Bild-im-Bild-Modus die Taste SET/POINT ZOOM drücken.

Hauptbild	Stecker	Teilbild						DP Out* ⁵
		DPORT* ³	DVI	HDMI	VGA	Y/Pb/Pr	OPTION	
DPORT	DisplayPort	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	DPORT
DVI	DVI-D	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	DVI
HDMI	HDMI	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	HDMI 1
VGA	D-Sub* ⁴	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	-
Y/Pb/Pr		Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	-
OPTION	Option	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	OPTION

*3: Wenn VIDEOAUSGANG EINST. auf EIN gestellt ist, kann für das Teilbild nicht DPORT ausgewählt werden.

*4: Wenn für das Hauptbild VGA oder Y/Pb/Pr ausgewählt ist, ist DP OUT deaktiviert, selbst wenn VIDEOAUSGANG EINST. auf EIN gestellt ist.

*5: Auf DP OUT kann nur ein Signal ausgegeben werden, wenn VIDEOAUSGANG EINST. auf EIN gestellt ist.

23 Taste REMOTE ID

Dient zur Aktivierung der FERNBEDIENUNGS-ID-Funktion.

24 Taste MTS*¹

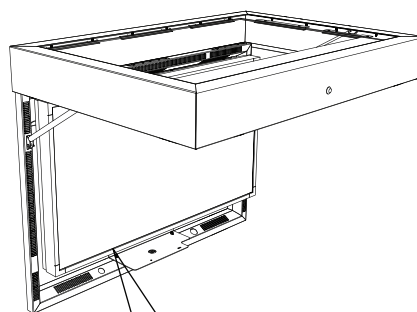
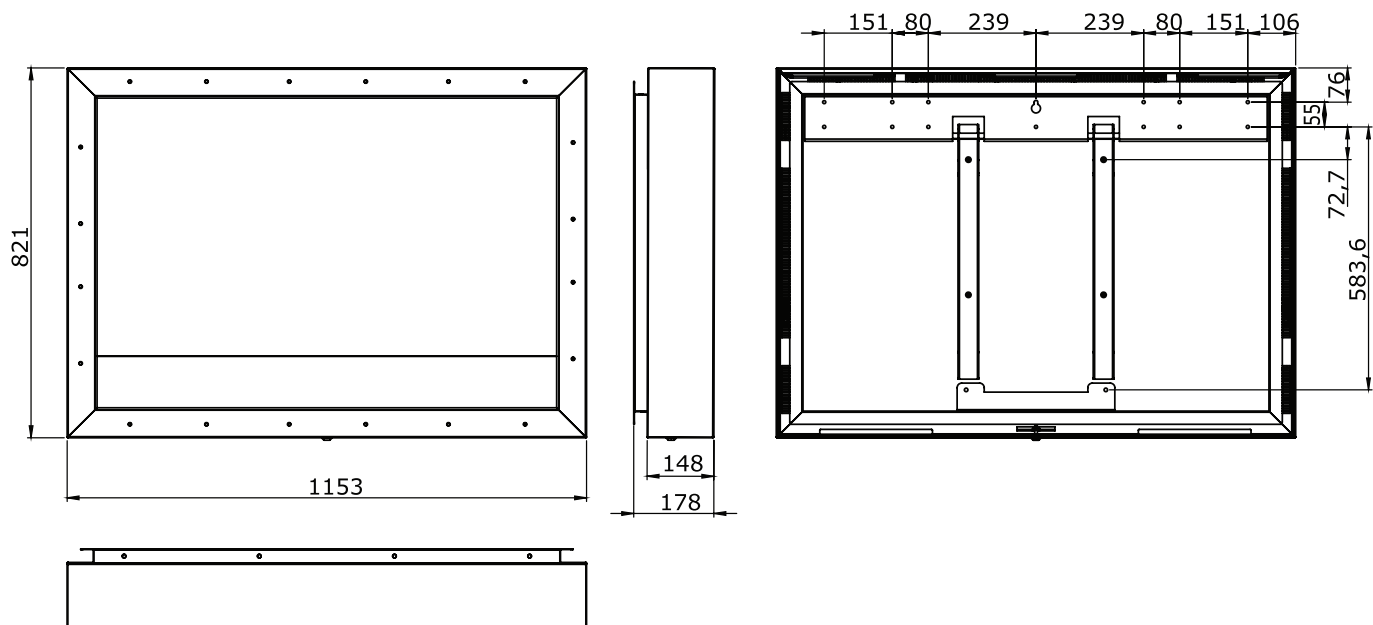
25 Taste *¹

Aktiviert Untertitel für Hörgeschädigte.

Hinweis: Nur für die Eingänge VIDEO*² und S-VIDEO*².

*1: Die Funktion dieser Taste hängt von der verwendeten Zusatzplatine ab.
Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch Ihrer Zusatzplatine.

*2: Diese Funktion hängt von der verwendeten Zusatzplatine ab.



Max. 35 kg

Maximalgewicht des Monitors im Gehäuse ist 35 kg

Maße	Anzugsdrehmoment
M6	11,1 Nm
M8	26,6 Nm

	+5°- +30°
--	-----------

* Die technischen Daten und das Design können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

NEC Display Solutions Europe GmbH
Landshuter Allee 12-14
D-80637 München
Deutschland

Telefon: +49 89 99699 0

Fax: +49 89 99699 500

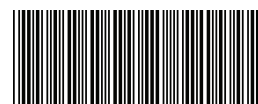
E-Mail: info@nec-displays.com

med-support@nec-displays.com (SUPPORT)

med-info@nec-displays.com (VERTRIEB FÜR MEDIZINISCHEN BEREICH)

Web: <http://www.nec-display-solutions.com/>

1. Ausgabe, Juni 2014



Gedruckt in Deutschland
Teile-Nr. 100013761