

Gebrauchsinformation
Directions for use · Mode d'emploi
Instrucciones de uso · Istruzioni d'uso

EyeVolution® MAX

Licht-Polymerisationsgerät auf LED Basis

LED-based polymerisation device

Photopolymérisation à base de LED

Foto-polimerización basado en la luz de LEDs

Polimerizzazione luce LED

deutsch

english

français

español

italiano



Inhalt (DE)

1.	Gerätebeschreibung	6
2.	Technische Daten	6
3.	Konformitätserklärung	7
4.	Sicherheitshinweise	8
5.	Inbetriebnahme-Lieferumfang	9
6.	Bild Funktionselemente	10
7.	Bedienung	11
7.1	Zeitprogramme	11
7.2	Drehteller	11
7.3	Programmablauf	12
7.4	Vorzeitiger Programmabbruch	12
8.	Pflege und Wartung	12
9.	Allgemeine Hinweise	12
10.	Außerbetriebnahme	13
11.	Garantie	13
12.	Störungshilfen	14–15
13.	Ersatzteillisten	16
14.	Explosionszeichnung	17
15.	Wirschaltplan	66

Contents (EN)

1.	Device description	18
2.	Technical data	18
3.	Declaration of Conformity	19
4.	Safety information	20
5.	Commissioning, scope of delivery	21
6.	Functional elements	22
7.	Operation	23
7.1	Time programmes	23
7.2	Rotary plate	23
7.3	Programme sequence	24
7.4	Premature programme abort	24
8.	Cleaning and maintenance	24
9.	General instructions	25
10.	Decommissioning	25
11.	Warranty	25
12.	Troubleshooting	26–27
13.	List of spare parts	28
14.	Explosion drawing	29
15.	Wiring diagram	66

Sommaire (FR)

1. Description de l'appareil	30
2. Caractéristiques techniques	30
3. Déclaration de conformité	31
4. Consignes de sécurité	32
5. Mise en service - Matériel fourni	33
6. Éléments de fonction	34
7. Commande	35
7.1 Programmes horaires	35
7.2 Plateau tournant	35
7.3 Déroulement de programme	36
7.4 Interruption prématurée de programme	36
8. Entretien et maintenance	36
9. Remarques générales	37
10. Démantèlement	37
11. Garantie	37
12. Dépannage	38-39
13. Listes des pièces de rechange	40
14. Dessin en éclaté	41
15. Plan des connexions	66

Índice (ES)

1. Descripción del aparato	42
2. Datos técnicos	42
3. Declaración de conformidad	43
4. Instrucciones de seguridad	44
5. Puesta en funcionamiento, volumen del suministro	45
6. Elementos de funcionamiento	46
7. Manejo	47
7.1 Programas de reloj	47
7.2 Plato giratorio	47
7.3 Ejecución del programa	48
7.4 Interrupción anticipada del programa	48
8. Cuidado y mantenimiento	48
9. Indicaciones generales	48
10. Desmantelamiento	49
11. Garantía	49
12. Ayudas en caso de fallo	50-51
13. Listas de piezas de repuesto	52
14. Esquema de despiece	53
15. Esquema eléctrico	66

Contenuti (IT)

1. Descrizione dell'apparecchio	54
2. Dati tecnici	54
3. Dichiarazione di conformità	55
4. Istruzioni per la sicurezza	56
5. Volume di consegna e messa in servizio	57
6. Elementi funzionali	58
7. Funzionamento	59
7.1 Programmi a tempo	59
7.2 Piatto girevole	59
7.3 Svolgimento del programma	60
7.4 Interruzione anticipata del programma	60
8. Pulizia e manutenzione	60
9. Istruzioni generali	60
10. Smantellamento	61
11. Garanzia	61
12. Rimedi contro i guasti	62-63
13. Lista ricambi	64
14. Esploso	65
15. Schema elettrico	66



EyeVolution® MAX

1. Gerätebeschreibung

Das EyeVolution® MAX ist ein Licht-Polymerisationsgerät auf LED Basis für alle lichthärtenden zahnfarbenen Kompositmaterialien.

Die eingebauten LED's decken sowohl die notwendigen UVA- sowie Blaulichtbereiche ab und bieten bei extrem geringer Wärmebelastung eine sehr hohe Eindringtiefe in die zu polymerisierenden Objekte.

Ein verspiegelter Drehteller garantiert die schattenfreie Polymerisation auch größerer Objekte bei kurzen Polymerisationszeiten.

Das besonders energiesparende 24 V-Gerät kann an jeder Steckdose betrieben werden und eignet sich aufgrund der geringen Abmessungen perfekt für die Einzelplatzausstattung.

2. Technische Daten

Abmessungen (H x B x T):	205 x 205 x 255 mm
Gewicht:	1,6 kg
Netzspannung	100–240 V / 50–60 Hz / 0,7 A
Input:	24 V
Output:	
Max. Leistungsaufnahme:	max. 20 W
Polymerisationbereich:	1 x 385–390 nm / 6 x 465–470 nm
Drehgeschwindigkeit Teller:	6 x 180°/ min.
Zeitprogramme:	1 / 2 / 3 / 5 / 10 min.

3. Konformitätserklärung

gemäß EMV-Richtlinie (2014/30/EU)

Hiermit erklären wir, dass das nachstehend beschriebene Gerät in seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den Grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Maschine: EyeVolution® MAX
D38101

Gerätetyp: Lichtpolymerisationsgerät

Zutreffende EG-Richtlinien:
2014/30/EU EMV-Richtlinie

Angewandte harmonisierte Normen:
2014/30/EU EMV-Richtlinie

EN 61000-3-2:2014	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-2: Grenzwerte – Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangstrom <= 16 A je Leiter) (IEC 61000-3-2:2014); Deutsche Fassung EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-3: Grenzwerte – Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom <= 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen (IEC 61000-3-3:2013); Deutsche Fassung EN 61000-3-3:2013.
EN 61326-1:2013	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV-Anforderungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61326-1:2012); Deutsche Fassung EN 61326-1:2013 Emission nach Wohnbereich, Gewerbebereich und Kleinbetriebe Störfestigkeit nach Industriebereich.



Dreve Dentamid GmbH · Max-Planck-Straße 31 · 59423 Unna/Germany
Tel.: +49 2303 8807-0 · Fax: +49 2303 8807-55 · dentamid@dreve.de · www.dentamid.dreve.de

4. Sicherheitshinweise

ACHTUNG! Lesen Sie diese Hinweise vor dem Anschließen und der Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig durch. Die Betriebssicherheit und die Funktion des Gerätes können nur dann gewährleistet werden, wenn sowohl die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers als auch die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung beachtet werden.

1. Das Gerät darf nur entsprechend der vorliegenden Bedienungsanleitung verwendet werden. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch, bzw. fehlerhafte Bedienung entstehen.
2. Das Gerät muss auf einem ebenen und festen Untergrund stehen.
3. Um Eindringen von Wasser in das Gerät (z. B. Spritzwasser) zu vermeiden, sollte das Gerät in trockener Umgebung aufgestellt werden.
4. Bewahren Sie keine leichtentzündlichen Stoffe in unmittelbarer Umgebung des Gerätes auf.
5. Den Netzstecker niemals mit feuchten Händen anfassen.
6. Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Stecker-Netzteil, andere Netzteile können zur Beschädigung und Ausfall des Gerätes führen
7. Zugelassene Bediener: Der Betreiber der Maschine muss dem Bediener die Betriebsanleitung zugänglich machen und sich vergewissern, dass er sie gelesen und verstanden hat. Erst dann darf der Bediener das Gerät in Betrieb nehmen.
8. Das Gerät ist vor jedem Betrieb auf ordnungsgemäßen Zustand und Betriebssicherheit zu überprüfen. Falls der Zu-stand nicht einwandfrei ist, darf das Gerät nicht benutzt und muss entsprechend gekennzeichnet werden.
9. Keine Gegenstände in das Gehäuseinnere einführen.
10. Die Bedienungselemente des Gerätes nicht arretieren.
11. Niemals direkt in die LED Leuchten blicken.
12. Das Gerät ist bei längerfristiger Nichtbenutzung vom Netz zu trennen.
13. Schilder und Aufkleber müssen stets in gut lesbarem Zustand gehalten und dürfen nicht entfernt werden.
14. Vor der Reinigung und der Wartung des Gerätes oder dem Auswechseln von Teilen ist unbedingt der Netzstecker zu ziehen.
15. Das Öffnen des Gerätes und Instandsetzungen dürfen nur von zugelassenen Fachkräften durchgeführt werden.

16. Es dürfen nur Zubehör und Ersatzteile verwendet werden, die vom Hersteller freigegeben sind. Für Schäden, die durch den Einsatz fremder Teile entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

17. Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen unzulässig.

5. Inbetriebnahme

Netzkabel in die Gerätesteckdose (1) stecken und Netzverbindung herstellen. Das Netzteil wird mit der EU-Stecker-Verbindung ausgeliefert. Die mitgelieferten Wechselstecker für UK, Japan und US können am Netzgerät jederzeit ausgetauscht werden.

Dafür Druckknopf auf der Innenseite des Netzteiles drücken und die EU-Steckereinheit nach oben herausziehen. Den entsprechenden Wechselstecker in die Führungsnut einsetzen und einschieben bis dieser hörbar einrastet.

Benutzen Sie zur Verbindung mit dem Stromnetz ausschließlich das mitgelieferte Stecker-Netzteil, andere Netzteile können zur Beschädigung und Ausfall des Gerätes führen.

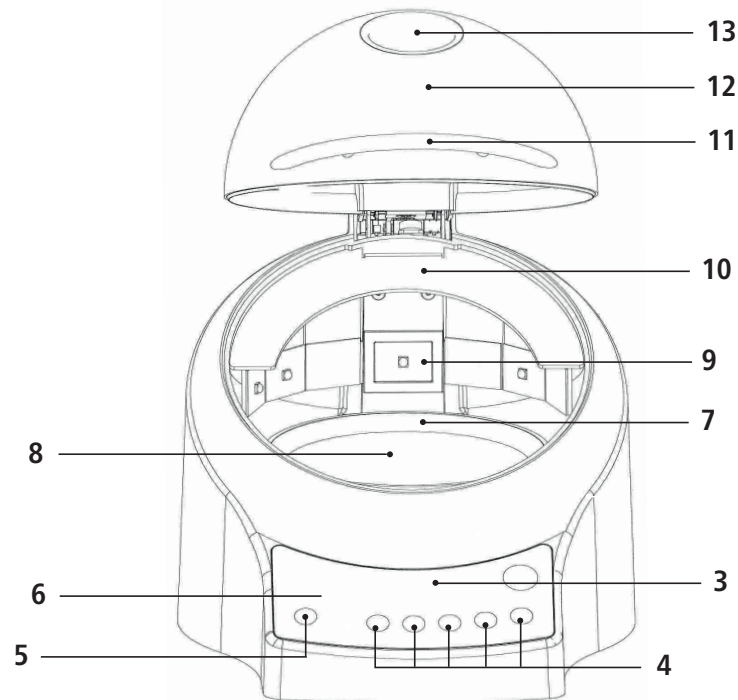
18. Die vorgeschriebenen Betriebs- und Wartungsbedingungen dieser Gebrauchsanleitung sind zwingend einzuhalten. Beim Arbeiten mit dem EyeVolution® MAX sind die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Wichtig: Vor der ersten Inbetriebnahme unbedingt die Gebrauchsinformation gründlich lesen. Bei Verständnisunsicherheiten ggfs. Rücksprache mit dem zuständigen Depot oder direkt mit der Firma Dreve Dentamid GmbH nehmen.

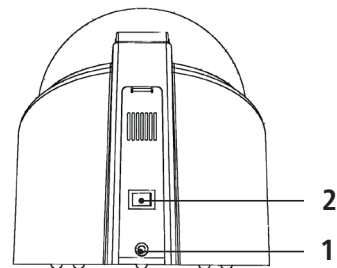
Lieferumfang:

1x EyeVolution® MAX Lichthärtegerät
 1x 24 V Stecker-Netzteil
 inkl. EU-Stecker
 1x Wechselstecker UK
 1x Wechselstecker US/JAPAN
 1x Gebrauchsanleitung 5-sprachig

6. Funktionselemente



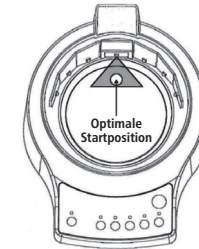
- | Nr. | Beschreibung |
|-----|---------------------------------|
| 1 | Anschlussbuchse Stromversorgung |
| 2 | Hauptschalter |
| 3 | Displayfolie |
| 4 | Drucktaster Zeitprogramme |
| 5 | Drucktaster Funktion Drehteller |
| 6 | Funktionsanzeige |
| 7 | Drehteller |
| 8 | Spiegelfolie |
| 9 | LED Platine |
| 10 | Sichtschutzblende |
| 11 | Deckelgriff |
| 12 | Gerätedeckel |
| 13 | Sichtfenster |



7. Bedienung

Hauptschalter (2) auf der Rückseite des Gerätes einschalten, im Display leuchtet die Leuchtdiode für Funktionsanzeige (6) in Rot. Das Gerät ist jetzt einsatzbereit. Zum Öffnen des Polymerisationsraumes Gerätedeckel (12) am Handgriff (11) aufklappen. Der Öffnungswinkel beträgt etwa 55° und wird in der Endstellung durch einen Magneten fixiert. Der zentrale Punkt der zu polymerisierenden Flächen sollte immer in einem Abstand von 2–3 cm zu der mittleren, schwarz umrandeten LED auf der Modellaufnahme positioniert werden! Bei ausschließlich okklusalen Modellationen (z. B.

Inlay oder Onlay) empfiehlt sich das Modell senkrecht auf dem Pendelteller zu fixieren.



Deckel mit leichtem Zug am Handgriff aus der Magnetverankerung lösen und Polymerisationsraum schließen.

7.1 Zeitprogramme

Das EyeVolution® MAX – Lichthärtegerät ist mit mehreren vorprogrammierten Zeitrelais ausgestattet. Mittels der Drucktaster (4) können Zeitprogramme mit 1 / 2 / 3 / 5 / 10 Min. aufgerufen werden. Abhängig vom verwendeten Kompositmaterial und einer maximalen Schichtstärke von 2 mm gelten die folgenden Zeitregeln: Opaker: 1:00–2:00 Min.

Vorpolymerisation: 0:30–1:00 Min.
Zwischenpolymerisation: 1:00–2:00 Min.
Endpolymerisation: 2:00–5:00 Min.
Um mit dem gewählten Zeitprogramm zu beginnen drücken Sie die entsprechende Taste (4). Der Polymerisationsprozess wird automatisch gestartet und durch eine grüne Leuchtdiode als ablaufendes Programm gekennzeichnet.

7.2 Modellaufnahme

Für eine optimale und möglichst schattenfreie Polymerisation wurde die Modellaufnahme als verspiegelter Pendelteller (7) konzipiert. Ausgehend von der zentralen Position (s. Punkt 7.1) fährt die Modellaufnahme bei Programmstart erst 90° nach rechts und geht anschließend in eine 180° Pendelbewegung über. Die Pendelfunktion ist mit den Zeitprogrammen gekoppelt und wird automatisch bei Start des Polymerisationsprogramms

zugeschaltet. Die Leuchtdiode (6) zeigt den Betriebszustand des Pendeltellers:
Leuchtdiode leuchtet grün = Pendelteller aktiviert
Leuchtdiode leuchtet rot = Pendelfunktion deaktiviert.
Mittels des Drucktasters (5) kann die Funktion des Tellers jederzeit, auch während ablaufender Polymerisationsprogramme zu- bzw. abgeschaltet werden.

7.3 Programmablauf

Jedes Zeitprogramm startet für eine möglichst spannungsfreie Polymerisation mit einer um 50 % reduzierten Leuchtkraft der LED's. Nach 30 Sek. schalten die LED's automatisch auf 100 % Leistung.

Wichtig: Die Polymerisation ist aufgrund des Augenschutzes nur bei geschlossenem Gerätedeckel möglich. Das verwendete Licht ist für direkten Blickkontakt nicht geeignet und kann ungefiltert längerfristig zu Schäden an der Netzhaut führen.

Für eine optische Kontrolle des Polymerisationsvorganges befindet sich im Deckel ein lichtfilterndes Sichtfenster (13).

Ein ablaufendes Zeitprogramm wird durch das Öffnen des Deckels (12) immer unterbrochen, die dem Programm zugeordnete Leuchtdiode blinkt. Die verbleibende Restzeit bleibt in der Elektronik gespeichert und läuft nach dem Wiederverschluss des Polymerisationsraums weiter ab.

Nach Ablauf eines Zeitprogramms ertönen 2 kurze Signaltöne, die Polymerisations-LED's sowie der Drehmotor schalten automatisch ab.

Die grüne, programmanzeigende Leuchtdiode auf der Bedienfolie (3) erlischt.

- die Bedienung nur durch fachlich geschultes Personal erfolgt.
- das Gerät in Übereinstimmung mit dieser Bedienungsanleitung verwendet wird.
- Erweiterungen, Neueinstellungen, Änderungen

oder Reparaturen durch von ihr ermächtigte Personen ausgeführt werden. Da wir ständig an der Weiterentwicklung unserer Erzeugnisse arbeiten, behalten wir uns technische Änderungen vor.

7.4 Vorzeitiger Programmabbruch

Ein ablaufendes Zeitprogramm kann jederzeit durch Drücken der aktivierten

Programmtaste beendet und gelöscht werden.

8. Pflege und Wartung

Vor Pflege- und Wartungsarbeiten grundsätzlich den Netzstecker vom Stromnetz trennen.

Die Reinigung erfolgt idealerweise trocken mit einem weichen Tuch, ggfs. mittels eines leicht angefeuchteten Schwamms und einem milden Kunst-

stoff-Reinigungsmittel. Wasser und Reinigungsmittel dürfen nicht in das Gerät gelangen.

Die LED-Platine (9) darf nicht mit feuchten Materialien in Verbindung kommen. Leichte Verschmutzungen können mit einem weichen Pinsel entfernt werden.

9. Allgemeine Hinweise

Reparatur und Instandsetzungsarbeiten am EyeVolution® MAX Polymerisationsgerät dürfen nur von autorisierten Fachkräften ausgeführt werden. Die Stromzufuhr zum Gerät ist in jedem Fall zu unterbrechen. Die

Firma Dreve Dentamid ist nur dann für die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes verantwortlich, wenn:

- das Gerät nur für den entsprechenden Anwendungszweck verwendet wird.

10. Außerbetriebnahme



Die RICHTLINIE 2012/19/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte legt Maßnahmen zum Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit fest. So dürfen gekennzeichnete Elektro- und Elektronik-Altgeräte innerhalb der Europäischen Union nicht über den unsortierten Siedlungsabfall entsorgt werden. Aus Verantwortungsbewusstsein für unsere Produkte und unsere Umwelt bietet Dreve Ihnen die Möglichkeit der Rückgabe von Elektro- und Elektronik-Altgeräten. Für detaillierte Informationen über die fachgerechte Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten kontaktieren Sie bitte Dreve oder Ihren Fachhändler.

11. Garantie

Die Herstellergarantie beträgt 2 Jahre ab Lieferdatum. Das Gewährleistungsrecht (Mängelhaftung) wird durch die Garantie nicht eingeschränkt und ist in den AGB der Firma Dreve geregelt. Die Garantie umfasst die Übernahme von Reparatur- und Versandkosten bei Material- oder Fabrikationsfehlern. Die Garantieansprüche beziehen sich nicht auf natürliche Abnutzung, ferner nicht auf Schäden, die nach Gefahrenübergang infolge von fehlerhafter oder nicht bestimmungsgemäßer Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel und solcher chemischer, elektrochemischer oder elektrischer Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind. Durch etwa seitens des Bestellers oder Drit-

ter unsachgemäß vorgenommene Änderungen oder Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten sowie im Falle der Verletzung von Plomben werden Garantieansprüche ausgeschlossen. Jegliche technische Veränderung an der Maschine ist untersagt und hat einen Verlust des Garantieanspruchs zur Folge. Reparaturen dürfen nur von geschultem Personal der Firma Dreve durchgeführt werden. Wenden Sie sich in Reparaturfällen an die Firma Dreve, Max-Planck-Str. 31, 59423 Unna / Germany, Tel : +49 2303 8807-0. Nach Einsendung des Produktes und Vorlage des Kaufbelegs wird das Produkt kostenlos repariert oder durch ein gleichwertiges Produkt ausgetauscht



12. Störungshilfen

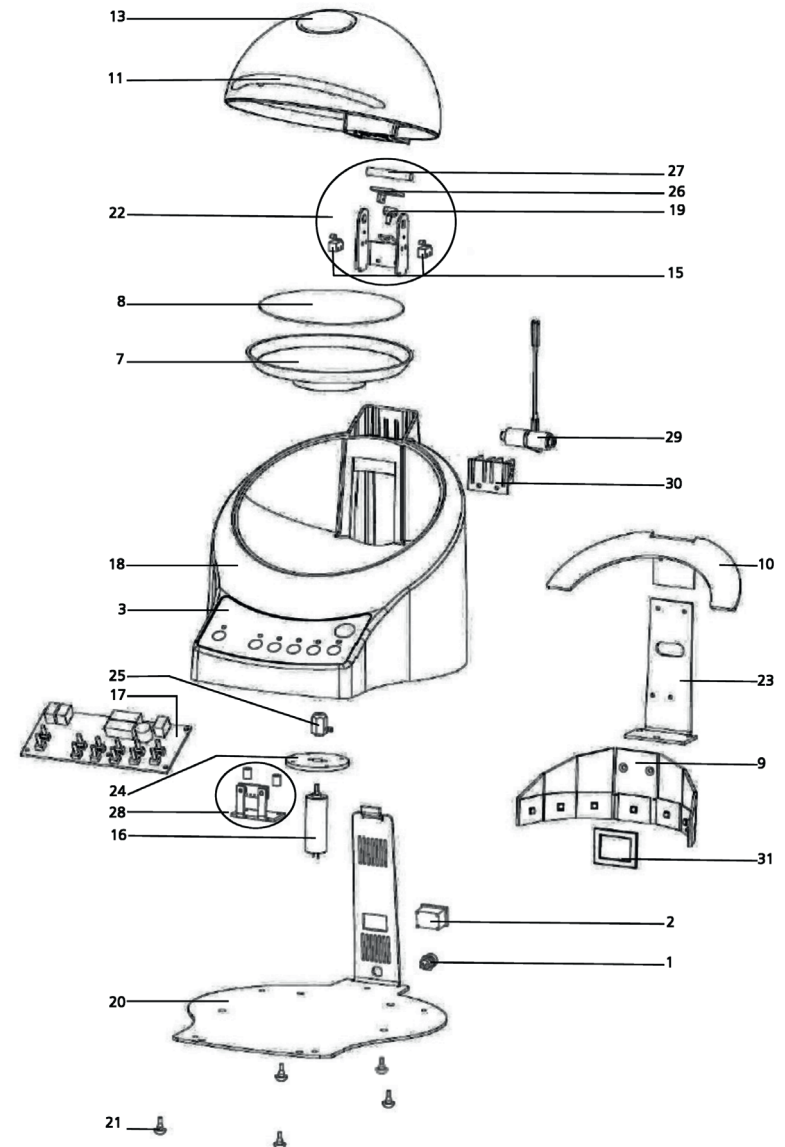
Störung	Ursache	Fehlerbehebung
Gerät zeigt keine Funktion	Netzverbindung nicht korrekt Hauptschalter aus Interne Verkabelung defekt Steckernetzteil defekt	Netzverbindung kontrollieren Hauptschalter einschalten Interne Verkabelung muss vom Fachmann überprüft werden. Steckernetzteil tauschen
Leuchtdiode leuchtet, Elektronik zeigt keine Funktion	Elektronik defekt	die Elektronik muss vom Fachmann überprüft werden
Drehteller ohne Funktion	Funktion deaktiviert Gerätedeckel geöffnet Kabelverbindung zum Drehmotor (16) defekt Drehmotor defekt (16) Elektronik-Baustein defekt Motoradapter (25) dreht durch Hauptschalter aus	Mit Druckschalter (5) aktivieren Deckel (12) schließen Verkabelung überprüfen Motor muss vom Fachmann überprüft werden, ggfs. austauschen Elektronik muss vom Fachmann überprüft werden, ggfs. austauschen Gewindestift des Motoradapters nachziehen Gerät einschalten
Zeitprogramme lassen sich nicht aktivieren	Gerätedeckel geöffnet Interne Verkabelung defekt	Deckel (12) schließen Interne Verkabelung muss vom Fachmann überprüft werden

Störung	Ursache	Fehlerbehebung
	LED Platine (9) defekt	LED-Platine muss vom Fachmann überprüft werden, ggfs. austauschen
	Elektronik-Baustein defekt	Elektronik muss vom Fachmann überprüft werden, ggfs. austauschen
	Mikroschalter (15) defekt	Mikroschalter muss vom Fachmann überprüft werden, ggfs. austauschen
Polymerisationszeit endet nicht automatisch	Elektronik-Baustein defekt	Elektronik muss vom Fachmann überprüft werden, ggfs. austauschen
Polymerisationsvorgang wird beim Öffnen des Deckels nicht unterbrochen	Beide Mikroschalter (15) defekt	Gerät sofort außer Betrieb setzen! Mikroschalter muss vom Fachmann überprüft werden, ggfs. austauschen
Polymerisationsergebnisse nicht zufriedenstellend	Polymerisationszeit zu kurz Material reagiert auf abweichende Wellenlängen	Polymerisationszeit verlängern Material austauschen
	LED Platine (9) verschmutzt	LED Platine vorsichtig reinigen
	LED Platine beschädigt	LED Platine überprüfen, ggfs. austauschen

13. Ersatzteilliste

Nr.	Bezeichnung	REF
1	Anschlussbuchse Stromversorgung	1201
2	Hauptschalter	1202
3	Displayfolie, klebbar	1203
7	Drehteller mit Spiegelfolie	1207
8	Spiegelfolie	1208
9	LED-Platine inkl. Befestigungsmaterial	1209
10	Alukühlschirm	1210
11	Griff inkl. Befestigungsmaterial	1211
13	Sichtfenster mit Rahmen	1213
14	Netzteil 24 V Gerätestecker international	1214
15	Mikroschalter mit Kabel inkl. Befestigungsmaterial	1215
16	Motor Drehteller	1216
17	Elektronik komplett inkl. Befestigungsmaterial	1217
18	Gehäuse komplett (Deckel, Griff und Gehäuseunterteil)	1218
19	Haltemagnet Scheibenmagnet inkl. Befestigungsmaterial	1219
20	Bodenplatte Grundplatte-Blech inkl. Befestigungsmaterial	1220
21	Gerätekuss (5x)	1221
22	Deckelscharnier komplett (Mikroschalter, Kabel, Deckelplatte, Deckelachse, Scheibenmagnet) inkl. Befestigungsmaterial	1222
23	Kühlerblech	1223
24	Motorflansch	1224
25	Motoradapter inkl. Gewindestift	1225
26	Deckelplatte inkl. Befestigungsmaterial	1226
27	Deckelachse	1227
28	Lichtschranke	1228
29	Rotationsdämpfer	1229
30	Aufnahme Rotationsdämpfer	1230
31	Rahmen LED	1231

14. Explosionszeichnung





EyeVolution® MAX

1. Device description

EyeVolution® MAX is a light-polymerising unit based on LED for all tooth-coloured composite materials that are cured using light.

The integrated LEDs cover both the requisite UVA and blue light ranges and offer a very high penetration depth of objects to be polymerised at an extremely low thermal load.

A reflective rotary plate guarantees shadow-free polymerisation even of larger objects at short polymerisation times.

The highly energy-efficient 24 V appliance can be operated using any kind of socket and is perfectly suited to single unit facilities due to its small dimensions.

2. Technical data

Dimensions (H x W x D):	205 x 205 x 255 mm
Weight:	1.6 kg
Mains voltage	Input: 100–240 V / 50–60 Hz / 0.7 A
	Output: 24V
Max. power consumption:	max. 20 W
Polymerisation range:	1 x 385–390 nm / 6 x 465–470 nm
Plate rotation speed:	6 x 180° / min
Time programmes:	1 / 2 / 3 / 5 / 10 min

3. Declaration of Conformity

in accordance with the EMC Directive (2014/30/EU)

Herewith we declare that the machine described below in its conception and design and in the shape delivered by us is in accordance with the fundamental requirements for safety and health as prescribed in the applicable EC directives.

In the case of any change or modification of the machine, not authorised by us, this declaration becomes invalid.

Machine designation: EyeVolution® MAX
D38101

Type of unit: Light polymerization unit

Applicable EC Directives:
2014/30/EU EMC Directive

Applied harmonised standards:
2014/30/EU EMC Directive

EN 61000-3-2:2014.	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current <= 16 A per phase) (IEC 61000-3-2:2014); German version EN 61000-3-2:2014.
EN 61000-3-3:2013	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-3: Limits – Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current <= 16 A per phase and not subject to conditional connection (IEC 61000-3-3:2013); German version EN 61000-3-3:2013.
EN 61326:1:2013	Electrical equipment for measurement, control and laboratory use – EMC requirements – Part 1: General requirements (IEC 61326-1:2012); German version EN 61326-1:2013 Emission according to living area, business and industrial undertakings as well as small enterprises interference stability according to industrial area.

deutsch

english

français

español

italiano



Dreve Dentamid GmbH · Max-Planck-Straße 31 · 59423 Unna/Germany
Tel.: +49 2303 8807-0 · Fax: +49 2303 8807-55 · dentamid@dreve.de · www.dentamid.dreve.de



4. Safety instructions

NB: Please read these instructions carefully before connecting and commissioning the device. The operational safety and function of the device can only be guaranteed if both the general statutory safety and accident prevention guidelines and the safety information in the operating instructions are observed.

1. The device may only be used in accordance with these operating instructions. We do not accept any liability for damage incurred as a result of non-designated use or incorrect operation.
2. The device must be set up on a stable and level surface.
3. In order to prevent water (e. g. spray water) ingress into the device, the device should be set up in a dry environment.
4. Do not store any highly-flammable materials in the direct vicinity of the device.
5. Never touch the mains plug with wet hands.
6. Only use the plug-in power supply provided; other power supply units can cause damage to and failure of the device.
7. Authorised operators: The owner of the machine must provide the operator with the operating instructions and ensure that he has read and understood them. Only then may the operator commission the device.
8. Prior to each operating cycle, the device must be examined to ensure its impeccable condition and operational safety. If it does not display an impeccable condition, the device may not be used and must be marked accordingly.
9. Do not insert any objects into the housing interior.
10. Do not lock the device operating elements in place.
11. Never look directly at the LED lights.
12. The device should be disconnected from the mains supply for longer periods of non-use.
13. Signs and labels must be kept clearly legible and may not be removed.
14. The mains plug must be removed before cleaning and maintaining the device or replacing parts.
15. The device may only be opened and repaired by authorised specialists.
16. Only accessories and spare parts approved by the manufacturer may be

used. We do not accept any liability for damage incurred by using parts which have not been approved.

17. Independent conversions and modifications are not permissible for safety reasons.

5. Commissioning

Insert the mains cable in the device socket (1) to establish a mains connection. The power supply unit is supplied with the EU connector plug. The plug adapters supplied for the UK, Japan and the US can be replaced at the mains device at any time.

Do this by pressing the push-button on the inside of the power supply unit and pulling the EU connector unit out upwards. Insert the corresponding plug adapter into the guide groove. Slide it forwards until it audibly clicks into place.

Only use the plug-in power supply provided for connecting to the mains supply; other power supply units can cause damage to and failure of the device.

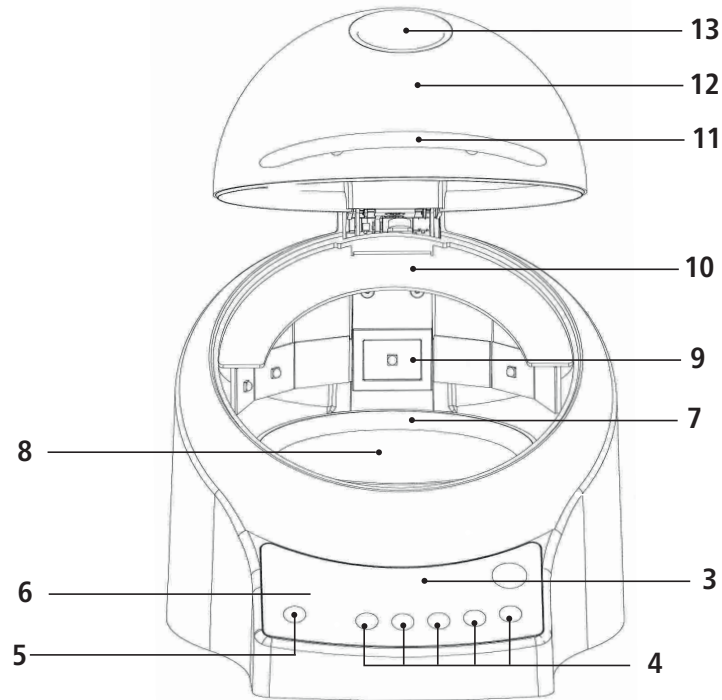
18. It is imperative that the above operating and maintenance conditions in these operating instructions are observed. The general accident prevention regulations must be observed when working with the EyeVolution® MAX.

Important: Read the operating instructions thoroughly before commissioning the device for the first time. If there are any interpretative problems, please contact the responsible depot or Dreve Dentamid GmbH directly.

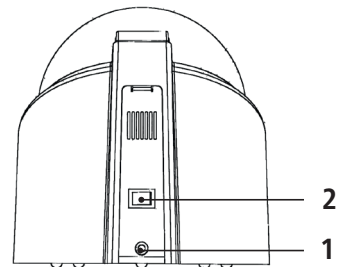
Scope of supply:

- 1x EyeVolution® MAX light-curing device
- 1x 24 V plug-in power supply unit incl. EU connector
- 1x plug adapter for UK
- 1x plug adapter for US/JAPAN
- 1x operating instructions in 5 languages

6. Functional elements



- | No. | Description |
|-----|-----------------------------------|
| 1 | Power supply connector socket |
| 2 | Main switch |
| 3 | Display foil |
| 4 | Time programme push-button |
| 5 | Rotary plate function push-button |
| 6 | Function display |
| 7 | Rotary plate |
| 8 | Reflective foil |
| 9 | LED circuit board |
| 10 | Glare protection |
| 11 | Cover handle |
| 12 | Device cover |
| 13 | Inspection window |



7. Operation

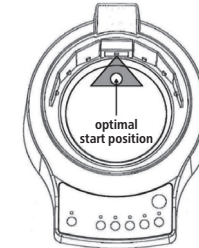
Activate the main switch (2) on the back of the device; the functional display LED (6) lights up in red. The device is now ready for operation.

Open the polymerisation chamber by raising the device cover (12) at the handle (11). The opening angle is approx. 55° and is fixed in its final position by a magnet.

The central point of the surface that is to be polymerised must always be positioned on the seating for the model at a distance of 2-3 cm from the middle LED that has a black circle round it.

Fixing the model vertically on the pendu-

lum plate is recommended for exclusively occlusal modelling (e.g. inlay or onlay).



Release the cover from its magnetic anchoring by pulling slightly on the handle and close the polymerisation chamber.

7.1 Time programmes

The EyeVolution® MAX light-curing device features several pre-programmed time relays. Use the push-button (4) to activate time programmes with 1 / 2 / 3 / 5 and 10 minutes.

The following times apply, depending on the composite material that is being used and for a maximum layer thickness of 2 mm:

- Opaquer: 1:00–2:00 min
 - Pre-polymerisation: 0:30–1:00 min
 - Interim polymerisation: 1:00–2:00 min
 - End polymerisation: 2:00–5:00 min
- Start the selected time programme by pressing the corresponding push-button (4). The polymerisation process starts automatically and is indicated as an active programme by a green LED.

7.2 Rotary plate

A reflective pendulum plate (7) was designed for the seating of the model to ensure optimum polymerisation with as little shadowing as possible. Starting in a central position (see point 7.1), the seating of the model first moves to the right by 90° after the program is started and then shifts into a 180° pendular motion. The oscillation function is coupled with the time pro-

grammes and is automatically activated when the polymerisation programme starts. The LED (6) indicates the operating status of the rotary plate:

- Green LED = rotary plate in action
 - Red LED = rotary function deactivated
- Use the push-button (5) to activate or deactivate the rotary plate function at any time, even during on-going polymerisation programmes.

7.3 Programme sequence

Each time program starts up with the intensity of the LEDs reduced by 50 % to ensure polymerisation is as tension-free as possible. The LEDs automatically switch to 100 % output after 30 s. **Important: In order to protect your eyes, polymerisation is only possible when the device cover is closed.** The light used is not suitable for direct eye contact and can cause retinal damage over the long term when unfiltered. The cover features a light-filtering inspection window (13) to facilitate visual inspection of the polymerisation process. An on-going time programme

is always interrupted by opening the cover (12); the LED assigned to the respective programme flashes. The time remaining is saved in the electronics module and continues once the polymerisation chamber is closed again. Once a time programme is complete, 2 brief signal tones sound and the polymerisation LEDs and rotary motor switch off automatically. The green LED indicating the programme on the operating foil (3) is also deactivated. A ring of 6 white LEDs stays active and is only dimmed down after the device cover is opened.

7.4 Premature programme abort

An on-going time programme can be ended and deleted at any time by

pressing the activated programme key.

8. Cleaning and maintenance

Always remove the mains plug from the mains power supply before carrying out any cleaning or maintenance work. Ideally, the device is cleaned using a soft cloth, possibly a slightly dampened sponge and a mild resin-cleaning

agent. Water and cleaning agent must not penetrate the device. The LED circuit board (9) must not come into contact with damp materials. Minor soiling can be removed using a soft brush.

9. General instructions

Repairs and maintenance work on the EyeVolution® MAX polymerisation device may only be carried out by qualified personnel. In any case, the power supply to the device must be interrupted. The Dreve Group is only responsible for the safety, reliability and performance of the device when:

- the device is only used for the corresponding designated application

- operation is only by qualified personnel.
- the device is used in accordance with these operating instructions.
- extensions, new settings, modifications or repairs are only carried out by persons authorised by Dreve Dentamid.

As we constantly strive to develop our products, we reserve the right to make technical modifications.

10. Decommissioning



The DIRECTIVE 2012/19/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 on waste electrical and electronic equipment (WEEE) lays down measures to protect the environment and human health. Waste electrical and electronic equipment marked as such may not be disposed of as unsorted municipal waste within the European Union. For detailed information regarding the professional disposal of WEEE please contact Dreve or your distributor.

11. Warranty

The manufacturer warranty is 2 years from date of delivery. The warranty right (liability of defects) is not limited by the warranty and is regulated in the general terms and conditions of the company Dreve. The guarantee includes the assumption of repair and shipping costs in the case of material and manufacturing defects. The warranty claims do not refer to natural wear nor to damages which are the result of the transfer of risk due to faulty or unintended use, excessive loading, unsuitable equipment and any such chemical, electrochemical or electrical influences which are not provided in accordance with the contract. Warranty claims are excluded

in the case of changes or repair and maintenance work which have been incorrectly completed by the purchaser or third parties as well as in the case of the breaching of the seals. All technical changes to the machine are prohibited and will result in the loss of the warranty claim. Repairs may only be performed by trained personnel of the company Dreve. For cases of repair, please contact the company Dreve, Max-Planck-Str. 31, 59423 Unna / Germany; Phone: +49 2303 8807-0. After the sending-in of the product and the submission of the sales receipt, the product will be repaired free of charge or replaced by a comparable product.



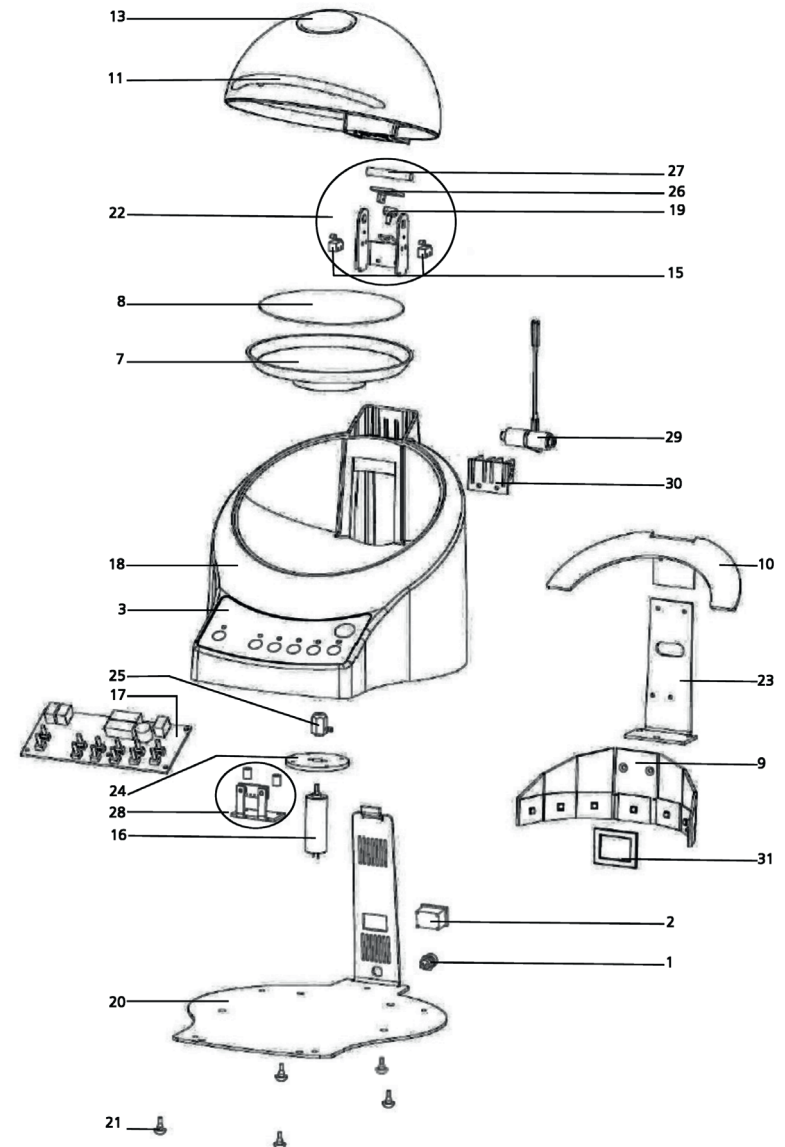
12. Troubleshooting

Fault	Cause	Troubleshooting	Fault	Cause	Troubleshooting
Device shows no function	Incorrect mains connection	Check mains connection	LED lights up, electronics without function	LED circuit board (9) is defective	The LED circuit board must be examined by a specialist, and replaced if necessary
	Main switch off	Switch on main switch		Electronic module is defective	The electronics must be examined by a specialist, and replaced if necessary
	Internal cabling is defective	Internal cabling must be checked by a specialist.		Micro-switch (15) is defective	The micro-switch must be checked by a specialist and replaced if necessary
Rotary plate without function	Plug-in power supply unit is defective	Replace the plug-in power supply unit	Polymerisation time does not end automatically	Electronic module is defective	The electronics must be examined by a specialist, and replaced if necessary
	Electronics are defective	Electronics must be checked by a specialist		Both micro-switches (15) are defective	Deactivate the device immediately. The micro-switch must be checked by a specialist and replaced if necessary
	Function deactivated	Activate with pressure switch (5)		Polymerisation process is not interrupted when the cover is opened	
	Device cover is open	Close cover (12)		Unsatisfactory polymerisation results	Polymerisation time is too short Extend the polymerisation time
LED lights up, electronics without function	Cable connection to rotary motor (16) is defective	Examine the cabling	Time programmes can not be activated	Material reacts to fluctuating wavelengths	Replace the material
	Rotary motor (16) is defective	The motor must be examined by a specialist, and replaced if necessary		LED circuit board (9) is soiled	Clean the LED circuit board carefully
	Electronic module is defective	The electronics must be examined by a specialist, and replaced if necessary		LED circuit board is damaged	Examine the LED circuit board, replacing if necessary
Rotary plate without function	Motor adapter (25) rotates continuously	Tighten the motor adapter threaded pin			
	Device cover is open	Close cover (12)			
Time programmes can not be activated	Main switch off	Switch on the device			
	Internal cabling is defective	Internal cabling must be checked by a specialist			

13. List of spare parts

No.	Description	REF
1	Connection jack for power supply	1201
2	Main switch	1202
3	Adhesive display foil	1203
7	Rotary plate with reflective foil	1207
8	Reflective foil	1208
9	LEDs, including mirror with frame and fixings	1209
10	Aluminium cooling screen	1210
11	Handle, including fixings	1211
13	Inspection window with frame	1213
14	Power supply unit, 24V, with international connector plug	1214
15	Microswitch with cable, including fixings	1215
16	Rotary plate drive	1216
17	Electronic components, including fixings	1217
18	Full housing (lid, handle and base of housing)	1218
19	Anchor magnet, disc magnet, including fixings	1219
20	Floor plate, sheet metal base plate, including fixings	1220
21	Unit foot (5x)	1221
22	Full hinging for lid (microswitch, cable, lid plate, lid shaft, disc magnet), including fixings	1222
23	Cooler panel	1223
24	Motor flange	1224
25	Motor adaptor, including set screw	1225
26	Lid plate, including fixings	1226
27	Lid shaft	1227
28	Light barrier	1228
29	Rotary shock absorber	1229
30	Seating for rotary shock absorber	1230
31	LED frame	1231

14. Explosion drawing





EyeVolution® MAX

1. Description de l'appareil

EyeVolution® MAX est un appareil de photopolymérisation à base de LED pour tous les composites ayant la couleur des dents et durcissant à la lumière.

Les LED intégrées couvrent tant le spectre UVA requise que la lumière bleue et, à une charge thermique extrêmement faible, offrent une très grande profondeur de pénétration des objets à polymériser.

Un plateau tournant réfléchissant garantit la polymérisation sans ombre rapide même de grands objets. L'appareil 12 V est particulièrement économique en énergie et peut être branché à n'importe quelle prise de courant.

2. Caractéristiques techniques

Dimensions (H x L x P):	205 x 205 x 255 mm
Poids:	1,6 kg
Tension secteur	Entrée: 100–240 V / 50–60 Hz / 0,7 A
	Sortie: 24 V
Puissance max. absorbée:	max. 20 W
Étendue de polymérisation:	1 x 385–390 nm / 6 x 465–470 nm
Vitesse de rotation du plateau:	6 x 180° / min
Programmes horaires:	1 / 2 / 3 / 5 / 10 min

3. Déclaration de conformité

Selon la directive CEM (2014/30/EU)

Nous déclarons par la présente que l'appareil désigné ci-après répond, dans sa conception et dans son type de construction ainsi que dans l'exécution dans laquelle nous l'avons commercialisé, aux exigences essentielles de sécurité et de santé prescrites par les directives CE.

En cas de modification apportée sur l'appareil sans notre consentement, cette déclaration perd sa validité.

Désignation de la machine: EyeVolution® MAX
D38101

Type d'appareil: Appareil de polymérisation

Directives CE appliquées:
2014/30/EU Directive CEM

Normes harmonisées appliquées:
2014/30/EU Directive CEM

EN 61000-3-2:2014	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 3-2: Valeurs limites – Valeurs limites pour les courants harmoniques (courant d'entrée d'appareil <= 16 A par phase) (IEC 61000-3-2:2014); version allemande EN 61000-3-2:2014.
EN 61000-3-3:2013	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 3-3: Valeurs limites – Limitation des modifications de tension, fluctuations de tension et du papillotement dans les réseaux publics d'alimentation basse tension, pour les matériels ayant un courant assigné inférieur ou égal à 16 A par phase et non soumis à un raccordement conditionnel (CEI 61000-3-3:2013) ; version allemande EN 61000-3-3:2013.
EN 61326-1:2013	Matériel électrique de mesure, de commande, de réglage et de laboratoire – Exigences CEM – Partie 1: Exigences générales (CEI 61326-1:2012) ; version allemande EN 61326-1:2013 Émission pour environnement résidentiel, commercial et de l'industrie légère, immunité pour environnement industriel.

deutsch

english

français

español

italiano



4. Consignes de sécurité

ATTENTION: Avant de brancher et de mettre l'appareil en service, lisez attentivement ces consignes. La sécurité et le fonctionnement de l'appareil ne peuvent être garantis que si les consignes générales de sécurité et les prescriptions de prévoyance des accidents du législateur sont respectées, de même que les consignes de sécurité mentionnées dans le mode d'emploi.

1. L'appareil ne doit être utilisé qu'en conformité avec ce mode d'emploi. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation incorrecte ou d'une manipulation erronée.
2. L'appareil doit être posé sur un support plan et stable.
3. Pour éviter que de l'eau ne pénètre dans l'appareil (par ex. de l'eau de projection), installez l'appareil de préférence dans un environnement sec.
4. Ne déposez jamais de substances facilement inflammables à proximité immédiate de l'appareil.
5. Ne touchez jamais la fiche secteur avec des mains humides.
6. N'utilisez que le bloc d'alimentation fourni, car d'autres alimentations risquent d'entraîner un endommagement et la défaillance de l'appareil.
7. Opérateurs autorisés: L'exploitant de la machine doit permettre à l'opérateur d'accéder au manuel d'instruction et de s'assurer qu'il l'a lu et compris. C'est après seulement que l'opérateur a le droit de mettre l'appareil en service.
8. Avant de l'utiliser, vérifiez l'état et la sécurité de fonctionnement de l'appareil. S'il n'est pas en parfait état, l'appareil n'a pas le droit d'être utilisé et doit être identifié comme tel.
9. N'introduisez pas d'objets à l'intérieur de l'appareil.
10. Ne bloquez pas les éléments de commande de l'appareil.
11. Ne regardez jamais directement dans les lampes LED.
12. En cas d'inutilisation prolongée, coupez l'appareil du secteur.
13. Les plaquettes et les étiquettes doivent toujours être parfaitement lisibles et ne doivent jamais être enlevées.
14. Débranchez impérativement la fiche secteur avant de nettoyer et d'entretenir l'appareil ou de remplacer des pièces.
15. L'ouverture de l'appareil et les travaux d'entretien et de réparation n'ont le droit d'être réalisés que par des personnes qualifiées autorisées.
16. N'utilisez que les accessoires et les pièces de rechange autorisés par le

fabricant. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages résultant de l'emploi de pièces venant d'autres fabricants.

17. Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'apporter des transformations ou des modifications sans autorisation du fabricant.

5. Mise en service

Enfichez le câble secteur dans la borne de l'appareil (1) et établissez la connexion avec le secteur. Le bloc d'alimentation est fourni avec une fiche EU. Les fiches fournies pour UK, le Japon et les USA peuvent être branchées à tout moment au bloc d'alimentation.

Pour cela, appuyez sur le bouton se trouvant à l'intérieur du bloc d'alimentation et retirez la fiche EU en la tirant vers le haut. Insérez la fiche de votre choix dans la rainure de guidage, jusqu'à ce qu'elle s'enclenche (vous devez entendre un clic).

N'utilisez que le bloc d'alimentation fourni, car d'autres alimentations risquent d'entraîner un endommagement et la défaillance de l'appareil.

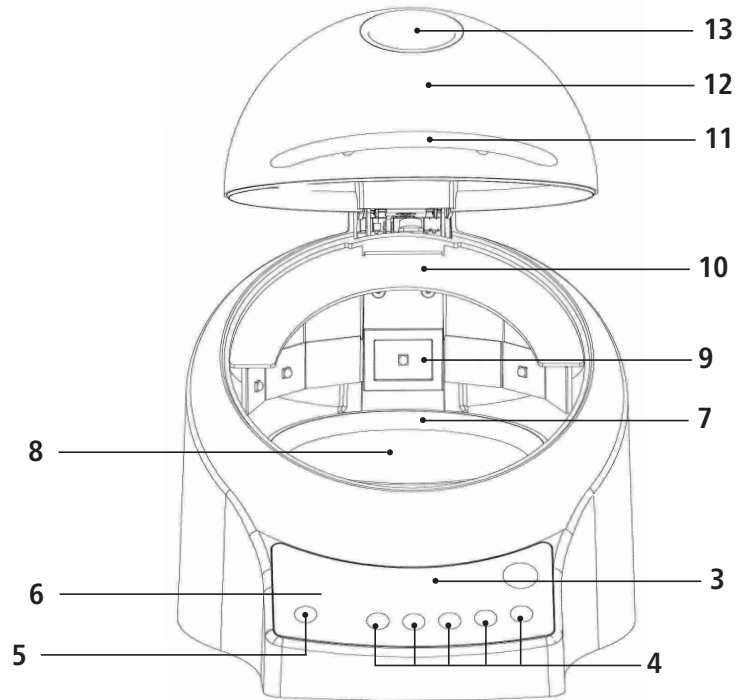
18. Les conditions de service et d'entretien prescrites dans ce mode d'emploi doivent impérativement être respectées. Lorsque vous travaillez avec EyeVolution® MAX, observez les prescriptions générales de prévoyance contre les accidents.

Important: Avant la première mise en service, lisez impérativement avec attention le mode d'emploi. En cas de doute, contactez le dépôt compétent ou directement la société Dreve Dentamid.

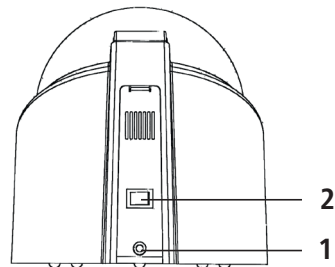
Matériel fourni:

- 1x appareil de photopolymérisation EyeVolution® MAX
- 1x bloc d'alimentation 24 V avec fiche EU
- 1x fiche UK
- 1x fiche US/JAPON
- 1x mode d'emploi en 5 langues

6. Éléments de fonction :



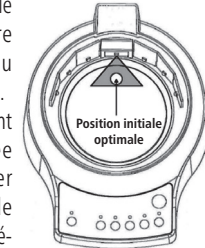
- | N° | Description |
|----|---|
| 1 | Borne de connexion pour l'alimentation électrique |
| 2 | Interrupteur principal |
| 3 | Film afficheur |
| 4 | Touche des programmes horaires |
| 5 | Touche de fonction du plateau tournant |
| 6 | Affichage de fonction |
| 7 | Plateau tournant |
| 8 | Film miroir |
| 9 | Platine LED |
| 10 | Écran protecteur à la lumière |
| 11 | Poignée de couvercle |
| 12 | Couvercle d'appareil |
| 13 | Fenêtre regard |



7. Commaned

Mettez en circuit l'interrupteur principal (2) se trouvant au dos de l'appareil. La diode lumineuse pour l'affichage de fonction (6) brille en rouge à l'écran. L'appareil est maintenant opérationnel. Pour ouvrir le compartiment de polymérisation, relevez le couvercle de l'appareil (12) à l'aide de la poignée (11). L'angle d'ouverture est limité à env. 55° et fixé en position finale par un aimant. Le point central des surfaces à polymériser doit toujours être placé à une distance de 2 à 3 cm de la LED du milieu entouré en noir sur la plate-forme qui reçoit le modèle ! Unique-

ment lors des modélisations occlusales (telles que les inlays et onlays) nous conseillons de fixer le modèle perpendiculaire par rapport au disque tournant. Tirez légèrement sur la poignée pour desserrer le couvercle de l'ancrage magnétique et refermez le compartiment de polymérisation.



7.1 Programmes horaires

L'appareil de photopolymérisation EyeVolution® MAX est équipé de plusieurs relais temporisés préprogrammés. La touche (4) permet d'activer les programmes horaires (1 / 2 / 3 / 5 min et 10 min). Selon le matériau composite utilisé et une épaisseur maximale de 2 mm, les programmes horaires suivants s'appliquent :
Opaque : 1:00–2:00 min
Pré-polymérisation : 0:30–1:00 min

Polymérisation intermédiaire : 1:00–2:00 min.
Polymérisation finale : 2:00–5:00 min.
Pour lancer le programme horaire sélectionné, appuyez sur la touche correspondante (4). Le processus de polymérisation est démarré automatiquement et une diode verte l'identifie comme programme en cours d'exécution.

7.2 Plateau tournant

Pour une polymérisation optimale et dans la mesure du possible sans ombre, la plate-forme qui reçoit le modèle a été conçue sous forme de disque tournant avec film miroir (7). A partir de la position centrale (voir Fig. 7.1) la plate-forme qui reçoit le modèle tourne au début du programme de 90° vers la droite et procède ensuite dans un mouvement de rotation de 180°. Couplée aux programmes horaires, la fonction de rotation est activée automatiquement

lorsque le programme de polymérisation est lancé. La diode lumineuse (6) indique l'état de service du plateau tournant:
Diode brille en vert = plateau rotatif en action
Diode brille en rouge = fonction de rotation désactivée
La touche (5) permet d'activer ou de désactiver à tout moment la fonction du plateau tournant, même pendant un programme de polymérisation en cours.

7.3 Déroulement de programme

Chaque programme horaire démarre pour toute possible polymérisation sans tension avec une luminosité réduite de 50 % des LED. Après 30 sec., ces LEDs s'allument automatiquement à 100 %. **Important: En raison de la protection des yeux, la polymérisation n'est possible que si le couvercle de l'appareil est fermé.**

La lumière utilisée ne convient pas au contact direct avec les yeux et, sans filtre, peut endommager à long terme la rétine. Le couvercle renferme une fenêtre (13) filtrant la lumière et permettant de contrôler la polymérisation.

Un programme horaire en cours est toujours interrompu par l'ouverture

du couvercle (12) ; la diode assignée au programme clignote alors. Le temps restant est enregistré dans l'électronique et continue à s'écouler après que le compartiment de polymérisation a été refermé.

Après l'écoulement d'un programme horaire, deux brefs signaux sonores retentissent, les LED de polymérisation et le moteur de rotation sont automatiquement désactivés. La diode verte indiquant le programme sur la membrane de commande (3) s'éteint. Un anneau de 6 LED de lumière blanche reste activé et ne s'éteint lentement qu'une fois le couvercle de l'appareil ouvert.

7.4 Interruption prématurée de programme

Un programme horaire en cours peut être conclu et supprimé à tout moment

avec la touche de programme activée.

8. Entretien et maintenance

Avant de procéder à des travaux d'entretien et de maintenance, retirez toujours la fiche du secteur.

Effectuez le nettoyage de préférence avec un chiffon doux et sec, le cas échéant avec une éponge légèrement humidifiée et un nettoyant doux. L'eau

et le nettoyant ne doivent pas pénétrer dans l'appareil.

La platine à LED (9) ne doit pas entrer en contact avec des matières humides. De légères salissures peuvent être enlevées avec un pinceau doux.

9. Remarques générales

Seules des personnes qualifiées sont autorisées à procéder aux travaux de répara-

tion et de remise en état de l'appareil de polymérisation EyeVolution® MAX.

L'alimentation électrique de l'appareil doit en tous les cas être coupée. La société Dreve Dentamid est responsable de la sécurité, de la fiabilité et du rendement de l'appareil uniquement dans les conditions suivantes:

- l'appareil n'est utilisé que pour l'usage décrit.
- seul un personnel spécialement formé se charge du maniement de l'appareil.

- l'appareil est utilisé en conformité avec ce mode d'emploi.

- toute extension, nouveau réglage, modification ou réparation n'est réalisée que par des personnes agréées par la société Dreve Dentamid.

Comme nous travaillons sans cesse à l'amélioration de nos produits, nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques.

10. Démantèlement



LA DIRECTIVE 2012/19 / UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 4 juillet 2012 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques établit des mesures pour la protection de l'environnement et de la santé humaine. Par exemple, les déchets d'équipements électriques et électroniques étiquetés ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers non triés au sein de l'Union européenne. Par souci de responsabilité vis-à-vis de nos produits et de notre environnement, Dreve vous offre la possibilité de retourner les équipements électriques et électroniques usagés. Pour des informations détaillées sur la mise au rebut appropriée des DEEE, veuillez contacter Dreve ou votre revendeur.

11. Garantie

La garantie du fabricant est de 2 ans à partir de la date de livraison. Le droit à la garantie (responsabilité pour vices) n'est pas limité par la garantie du fabricant étant réglementé dans les CCG de la société Dreve. La garantie comprend la prise en charge des coûts de réparation et d'envoi en cas de défauts de matériau ou de fabrication. Les prestations de garantie ne portent pas sur l'usure naturelle, ni sur les dommages causés après le transfert de risques par l'utilisation non conforme, l'utilisation excessive, l'équipement inadéquat et des effets chimiques, électrochimiques ou électriques non prévus dans le contrat. Les prestations de garantie sont exclues en cas de modi-

fications ou de travaux d'entretien et de maintenance réalisés incorrectement par le client ou des tiers ainsi que dans le cas de violation des scellés. Toute modification technique de la machine est interdite et entraîne la perte de la garantie. Les réparations doivent être effectuées uniquement par du personnel formé de la société Dreve. En cas de réparation, veuillez vous adresser à la société

Dreve, Max-Planck-Str. 31, 59423 Unna / Allemagne, tél. : +49 2303 8807-0. Après le renvoi du produit et la présentation du ticket de caisse, le produit sera réparé gratuitement ou remplacé par un produit équivalent.

12. Dépannage

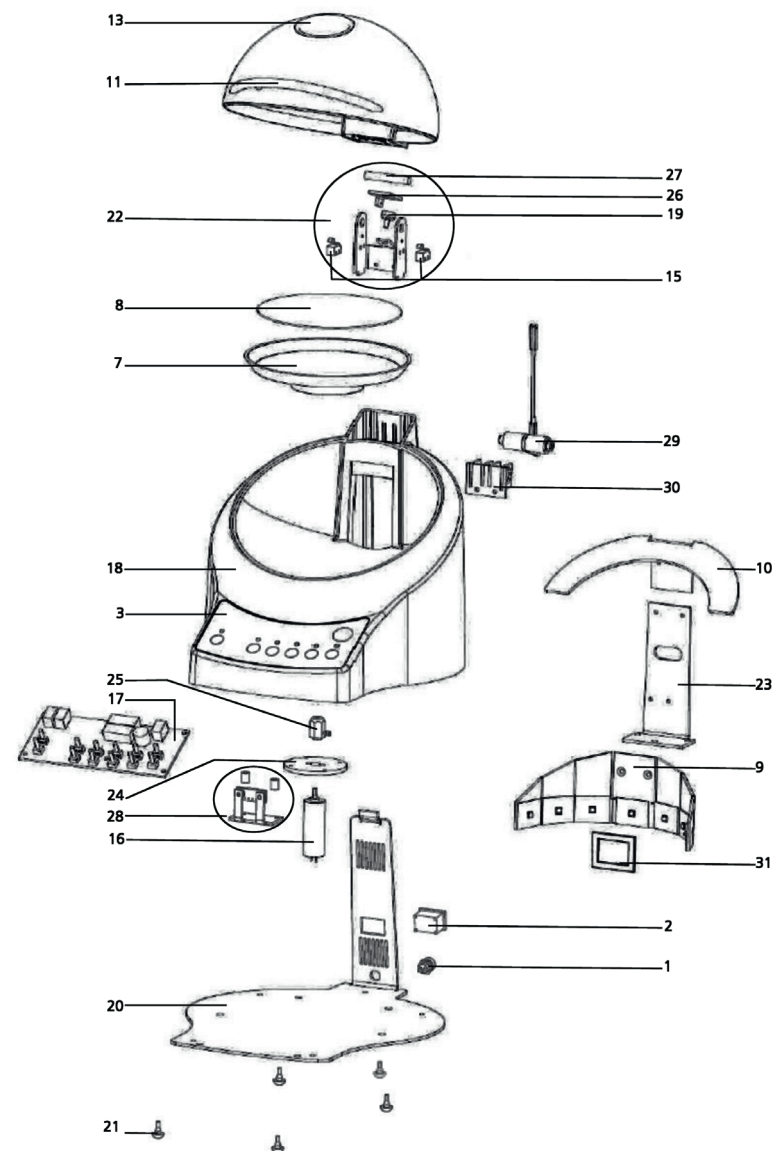
Dérangement	Cause	Élimination de l'erreur
Appareil sans fonction	Raccord au secteur incorrect Interrupteur principal hors circuit Câblage interne défectueux Bloc d'alimentation défectueux	Contrôler le raccord au secteur Mettre l'interrupteur principal en circuit Le câble interne doit être vérifié par un spécialiste Remplacer le bloc d'alimentation
La diode lumineuse brille, l'électronique ne présente aucune fonction	Électronique défectueuse	L'électronique doit être vérifiée par un spécialiste
Plateau tournant sans fonction	Fonction désactivée Couvercle d'appareil ouvert Câblage avec le moteur de rotation (16) défectueux Moteur de rotation (16) défectueux Module électronique défectueux L'adaptateur du moteur (25) patine	Activer avec la touche (5) Refermer le couvercle (12) Vérifier le câblage Le moteur doit être vérifié, le cas échéant remplacé par un spécialiste L'électronique doit être vérifiée, le cas échéant remplacée par un spécialiste Resserrer la tige filetée de l'adaptateur
Impossible d'activer les programmes horaires	Interrupteur principal hors circuit Couvercle d'appareil ouvert	Mise en service de l'appareil Refermer le couvercle (12)

Dérangement	Cause	Élimination de l'erreur
	Câblage interne défectueux Platine LED (9) défectueuse Module électronique défectueux Microrupteur (15) défectueux	Le câble interne doit être vérifié par un spécialiste La platine LED doit être vérifiée, le cas échéant remplacée par un spécialiste L'électronique doit être vérifiée, le cas échéant remplacée par un spécialiste Le microrupteur doit être vérifié par un spécialiste Remplacer le cas échéant
La durée de polymérisation ne s'arrête pas automatiquement	Module électronique défectueux	L'électronique doit être vérifiée, le cas échéant remplacée par un spécialiste
La polymérisation n'est pas interrompue lorsque le couvercle est ouvert	Les deux microrupteurs (15) défectueux	Mettre l'appareil immédiatement hors service ! Le microrupteur doit être vérifié par un spécialiste Remplacer le cas échéant
Résultats de polymérisation pas satisfaisants	Temps de polymérisation trop court Le matériau réagit à des longueurs d'onde divergentes Platine LED (9) salie Platine LED endommagée	Rallonger le temps de polymérisation Remplacer le matériel Nettoyer prudemment la platine LED Vérifier, le cas échéant remplacer la platine LED

13. Liste des pièces de rechange

N°	Désignation	REF
1	Borne de connexion pour l'alimentation électrique	1201
2	Interrupteur principal	1202
3	Film afficheur autocollant	1203
7	Plateau tournant avec film miroir	1207
8	Film miroir	1208
9	Platine LED avec matériel de fixation, film miroir et guides	1209
10	Écran de protection aluminium	1210
11	Poignée avec matériel de fixation	1211
13	Fenêtre regard (hublot) avec matériel de fixation (cadre ou structure porteuse)	1213
14	Bloc d'alimentation 24 V/ fiche internationale	1214
15	Microrupteur avec câble et matériel de fixation	1215
16	Moteur du plateau tournant	1216
17	Électronique complète y compris le matériel de fixation	1217
18	Boîtier complet (couvercle, poignée et partie inférieure du boîtier)	1218
19	Aimant de maintien avec matériel de fixation	1219
20	Plaque de fond tôle de plaque d'assise avec matériel de fixation	1220
21	Pied (5x)	1221
22	Charnière de couvercle complète (microrupteur, câble, plaque de couvercle, axe de couvercle, aimant) avec matériel de fixation	1222
23	Tôle de refroidissement	1223
24	Bride de moteur	1224
25	Adaptateur de moteur avec tige filetée	1225
26	Plaquette de couvercle avec matériel de fixation	1226
27	Axe de couvercle	1227
28	Barrière photo-électrique	1228
29	Amortisseur rotatif	1229
30	Insertion amortisseur rotatif	1230
31	LED et structure porteuse	1231

14. Dessin en éclaté





EyeVolution® MAX

1. Descripción del aparato

EyeVolution® MAX es un foto-polimerizador basado en luces LED, para todo tipo de material compuesto del color de los dientes que se endurece al contacto con la luz.

Los LEDs incorporados cubren tanto los márgenes necesarios de luz ultravioleta como los de luz azul ofreciendo una alta profundidad de penetración con baja carga calórica de los objetos a polimerizar.

Un plato giratorio azogado garantiza la polimerización sin sombras, incluso en objetos grandes con tiempos de polimerización más breves.

El aparato de 12 V es muy ahorrador con la energía y puede conectarse a cualquier enchufe de red.

2. Datos técnicos

Dimensiones (A x L x P):	205 x 205 x 255 mm
Peso:	1,6 kg
Tensión de red Entrada:	100–240 V / 50–60 Hz / 0,7 A
Salida:	24 V
Consumo de potencias máx.:	max. 20 W
Margen de polimerización:	1 x 385–390 nm + 6 x 465–470 nm
Velocidad de giro del plato:	6 x 180° / min
Programas de reloj:	1 / 2 / 3 / 5 / 10 min

3. Declaración de conformidad

Según directivas CEM (2014/30/EU)

Por la presente declaramos: que el aparato descrito a continuación cumple los requisitos básicos vigentes en materia de seguridad y de salud estipulados en la directiva comunitaria, tanto por su diseño como por su estructura, así como en la versión que nosotros distribuimos. Esta declaración pierde su validez si se modifica el aparato sin nuestro consentimiento.

Denominación de la máquina:

EyeVolution® MAX
D38101

Tipo de aparato:

Aparato de fotopolimerización

Directiva comunitaria vigente:

2014/30/EU Directiva de compatibilidad electromagnética

Normas armonizadas aplicadas:

2014/30/EU

Directiva de compatibilidad electromagnética

EN 61000-3-2:2014

Compatibilidad electromagnética (CEM) – parte 3-2: Valores límite – Valores límite para corrientes armónicas (corriente de entrada al aparato ≤ 16 A, para cada conductor) (IEC 61000-3-2:2014); versión alemana EN 61000-3-2:2014.

EN 61000-3-3:2013

Compatibilidad electromagnética (CEM) – parte 3-3: Valores límite – Limitación de variaciones de tensión, fluctuaciones de tensión y titilación de redes públicas de alimentación de baja tensión para aparatos con una corriente nominal ≤ 16 A, para cada conductor, no sujetas a ninguna condición especial (IEC 61000-3-3:2013); versión alemana EN 61000-3-3:2013.

EN 61326-1:2013

Aparatos eléctricos de medida, control y de uso en laboratorio - Requisitos de compatibilidad electromagnética (CEM) – parte 1: Requisitos generales (IEC 61326-1:2012); versión alemana EN 61326-1:2013 – Emisión acorde para área residencial, área industrial y pequeñas industrias, insensibilidad a las perturbaciones para el área industrial.



Dreve Dentamid GmbH · Max-Planck-Straße 31 · 59423 Unna/Germany

Tel.: +49 2303 8807-0 · Fax: +49 2303 8807-55 · dentamid@dreve.de · www.dentamid.dreve.de

deutsch

english

français

español

italiano



4. Instrucciones de seguridad

¡ATENCIÓN! Leer detenidamente estas instrucciones antes de conectar y poner en funcionamiento el aparato. La seguridad de servicio y el funcionamiento del aparato podrán garantizarse, solamente, si se respetan las normas de seguridad y de prevención de accidentes y las instrucciones de seguridad del manual de instrucciones.

1. El aparato puede usarse solamente como se indica en el presente manual de instrucciones. No nos responsabilizamos de los daños que pueden aparecer como consecuencia de un uso inadecuado o erróneo.
2. El aparato debe estar sobre una base firme, horizontal y plana.
3. Para evitar que penetre agua al aparato (por ej. salpicaduras de agua) deberá colocarse el aparato en lugares secos
4. No guardar ningún tipo de material inflamable cerca del aparato.
5. No agarrar nunca el enchufe de red con las manos húmedas.
6. Usar exclusivamente el alimentador de corriente suministrado, otras unidades de alimentación pueden averiar y dejar sin funcionamiento el aparato.
7. Operadores autorizados: El propietario de la máquina deberá proporcionar el manual de instrucciones al operario y debe asegurarse que éste lo haya leído y entendido. Solo después de esto podrá el operario poner el aparato en funcionamiento.

8. Antes de cualquier uso debe verificarse el correcto estado y la seguridad de funcionamiento. Si el estado no es correcto no podrá usarse el aparato y habrá que indicarlo como corresponda.
9. No introducir ningún objeto en el interior de la carcasa.
10. No bloquear los elementos de control del aparato.
11. No mirar nunca directamente las luces LEDs.
12. Si no se va a usar el aparato durante mucho tiempo debe dejarse éste desconectado de la red.
13. Los rótulos y adhesivos deben estar siempre bien legibles y no está permitido quitarlos.
14. Antes de limpiar y de efectuar trabajos de mantenimiento o al cambiar piezas debe desconectarse siempre el enchufe de red.
15. La apertura y las reparaciones del aparato podrán hacerlas solamente los especialistas autorizados.

16. Pueden usarse solamente accesorios y piezas de repuesto autorizadas por el fabricante. No nos responsabilizamos de los daños que puedan producirse al usar piezas de otra marca.

17. Por razones de seguridad están prohibidos los cambios y las transformaciones sin autorización.

18. Las condiciones prescritas de servicio y mantenimiento de este manual de instrucciones deben seguirse obligatoriamente, al trabajar con el EyeVolution® MAX deben respetarse las normas para la prevención de accidentes.

5. Puesta en funcionamiento

Enchufar el cable de red en la caja enchufe del aparato (1) y conectar a la red. La unidad de alimentación se suministra con enchufe de conexión CE. El enchufe suministrado para Reino Unido, Japón y Estados Unidos puede cambiarse en el aparato en cualquier momento.

Para hacerlo, presionar el botón en lado interior de la unidad de alimentación y sacar hacia arriba el conector CE. Colocar el enchufe de red correspondiente en la ranura guía y meterlo hasta oírle encajar.

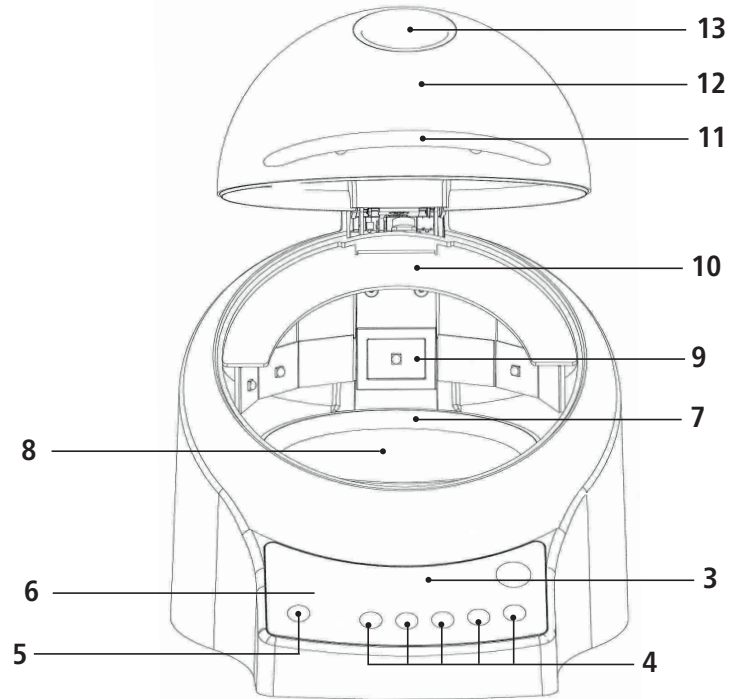
Usar exclusivamente el alimentador de corriente suministrado para conectarse a la red, otras unidades de alimentación pueden averiar y dejar sin funcionamiento el aparato.

Importante: Antes de la primera puesta en funcionamiento hay que leer siempre detenidamente las informaciones de uso. En caso de dudas, consultar con el representante correspondiente o dirigirse directamente a la empresa Dreve Dentamid GmbH

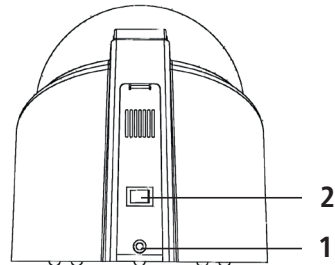
Suministro:

- 1x Foto endurecedor EyeVolution® MAX
- 1x unidad de alimentación de 24 V inclusive conector CE
- 1x conector de recambio para Reino Unido
- 1x conector de recambio Estados Unidos/Japón
- 1x manual de instrucciones en 5 idiomas

6. Elementos de funcionamiento



- | Nº | Descripción |
|----|---|
| 1 | Caja de conexión para alimentación de corriente |
| 2 | Interruptor principal |
| 3 | Display laminar |
| 4 | Pulsador programas de reloj |
| 5 | Pulsador funcionamiento del plato giratorio |
| 6 | Indicador de funcionamiento |
| 7 | Plato giratorio |
| 8 | Lámina azogada |
| 9 | Placa LED |
| 10 | La visera protectora de ojos |
| 11 | Empuñadura de la tapa |
| 12 | Tapa del aparato |
| 13 | Mirilla |



7. Manejo

Conectar el interruptor principal (2) en el dorso del aparato, en el display se iluminan en rojo los diodos indicadores del funcionamiento (6). El aparato está ahora listo para funcionar. Para abrir el recinto de polimerización levantar la tapa del aparato (12) con la empuñadura (11). El ángulo de apertura es de aprox. 55° y en su posición final queda sujeta por un imán. ¡El punto central de las superficies polimerizables debería estar siempre a una distancia de 2–3 cm del punto LED central rodeado con un círculo negro, en el alojamiento del modelo! En el

caso exclusivo de modelaciones oclusales (p. ejem. Inlay o Onlay) es recomendable que el modelo se fije de forma vertical en el plato de oscilación. Cerrar la tapa tirando ligeramente de la empuñadura de espejón y cerrar el recinto de polimerización.



7.1 Programas de reloj

El fotoendurecedor EyeVolution® MAX está equipado con varios relés temporizadores pre-programados. Con el pulsador (4) pueden ajustarse los programas de reloj de 1/2/3/5 min. y 10 min. Dependiendo del material compuesto utilizado y del grosor de la capa de 2 mm máximo, son de aplicación los siguientes programas de temporización:

Opaco: 1:00–2:00 Min.
 Polimerización previa: 0:30–1:00 Min.
 Polimerización intermedia: 1:00–2:00 Min.
 Polimerización final: 2:00–5:00 Min.
 Para iniciar el programa de reloj deseado pulsar la tecla (4) correspondiente. El proceso de polimerización se inicia automáticamente y su finalización la indica un diodo luminoso verde.

7.2 Plato giratorio

Para lograr una polimerización óptima con las mínimas sombras, se ha concebido un alojamiento de modelo en forma de plato de oscilación (7) invertido. Partiendo de la posición central (ver punto 7.1), el alojamiento de modelo se traslada al comienzo del programa, primero 90° hacia la derecha y seguido realiza un movimiento pendular de 180°. El funcionamiento de giro y se activa automáticamente al iniciarse el programa de polimerización.

El diodo luminoso (6) muestra el estado de funcionamiento del Plato de oscilación activado:
 Diodo luminoso verde = Plato de oscilación activado en funcionamiento
 Diodo luminoso rojo = Péndulo detenido.
 Con el pulsador (5) en todo momento puede activarse y desactivarse el funcionamiento del plato giratorio, incluso con el programa de polimerización activo.

7.3 Ejecución del programa

Cada programa de temporización comienza con una potencia lumínica de LEDs reducida en un 50 %, para la que la polimerización se lleve a cabo en la medida de lo posible, libre de carga eléctrica. Transcurridos 30 segundos, las LEDs pasan automáticamente a un rendimiento del 100 %.

Importante: Como protección ocular la polimerización solo es posible estando cerrada la tapa del aparato.

La luz usada no es adecuada para poderla mirar de forma directa y esa luz sin filtrar, a largo plazo, puede provocar daños sobre la retina. Para el control óptico del proceso de polimerización se dispone de una mirilla con filtro (13) en la tapa.

Un programa de reloj activo siempre se interrumpe al abrir la tapa (12), se iluminará el diodo asignado al programa. El tiempo restante queda guardado en el sistema electrónico y continúa después de cerrar el recinto de polimerización.

Una vez finalizado el programa de reloj se escuchan 2 sonidos breves, los LEDs de polimerización así como el motor de giro se desconectan automáticamente. Se apaga el diodo verde indicador del programa en el display laminar (3). Permanece activo un anillo de 6 luces blancas LEDs y después de abrir la tapa del aparato se apagan poco a poco.

7.4 Interrupción anticipada del programa

Un programa de reloj activo puede terminarse y borrarse en todo momento al

pulsar la tecla activada del programa.

8. Cuidado y mantenimiento

Antes de empezar los trabajos de cuidado y mantenimiento desenchufar siempre el aparato de la red.

La limpieza preferentemente se hará con un paño seco, en caso necesario, con la ayuda de una esponja ligeramente húmeda y un producto

de limpieza suave. Ni el agua ni el producto de limpieza debe acceder al aparato.

La placa LED (9) no debe quedar en contacto con materiales húmedos. Las suciedades ligeras pueden quitarse con un pincel suave.

9. Indicaciones generales

Las reparaciones y trabajos de mantenimiento de los aparatos de polime-

rización EyeVolution® MAX solo las deben efectuar los especialistas. Cor-

tar siempre la corriente al aparato. El grupo empresarial Dreve Dentamid es solo responsable de la seguridad, fiabilidad y potencia del aparato cuando:

- Se utiliza el aparato solamente para el fin al que está destinado.
- El manejo lo efectúa solamente el personal capacitado.
- Se usa el aparato de acuerdo con este manual de instrucciones.

- Las ampliaciones, reajustes, modificaciones o reparaciones solo las efectúan las personas autorizadas para ello.

Ya que trabajamos continuamente para mejorar nuestros productos nos reservamos el derecho para efectuar modificaciones técnicas.

10. Desmantelamiento



LA DIRECTIVA 2012/19 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 4 de julio de 2012, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, establece medidas para la protección del medio ambiente y la salud humana. Por ejemplo, los equipos eléctricos y electrónicos de residuos etiquetados no deben eliminarse con residuos municipales sin clasificar en la Unión Europea. Para ser responsable de nuestros productos y nuestro medio ambiente, Dreve le ofrece la posibilidad de devolver equipos eléctricos y electrónicos usados. Para obtener información detallada sobre la eliminación adecuada de los RAEE, póngase en contacto con Dreve o con su distribuidor.

11. Garantía

La garantía del fabricante es de 2 años a partir de la fecha de entrega. El derecho a la garantía (responsabilidad por defectos) no está limitado por la garantía del fabricante que se regula en Dreve CCG. La garantía incluye soporte para los costos de reparación y envío en caso de defectos en materiales o mano de obra. La garantía no cubre el desgaste o daños causados por la transferencia del riesgo debido al uso indebido, uso excesivo, equipo incorrecto y efectos químicos, electroquímicos o eléctricos no previstos en el contrato. Los servicios de garantía están excluidos en caso de modificaciones o trabajos de mantenimiento y

mantenimiento realizados incorrectamente por el cliente o terceros, así como en el caso de violación de los sellos. Cualquier modificación técnica de la máquina está prohibida y conduce a la pérdida de la garantía. Las reparaciones deben ser realizadas solo por personal formado por la empresa Dreve. En caso de reparación, póngase en contacto con la empresa. Dreve, Max-Planck-Str. 31, 59423 Unna / Alemania, tel. : +49 2303 8807-0. Después de la devolución del producto y la presentación del recibo, el producto será reparado gratuitamente o reemplazado por un producto equivalente



12. Ayudas en caso de fallo

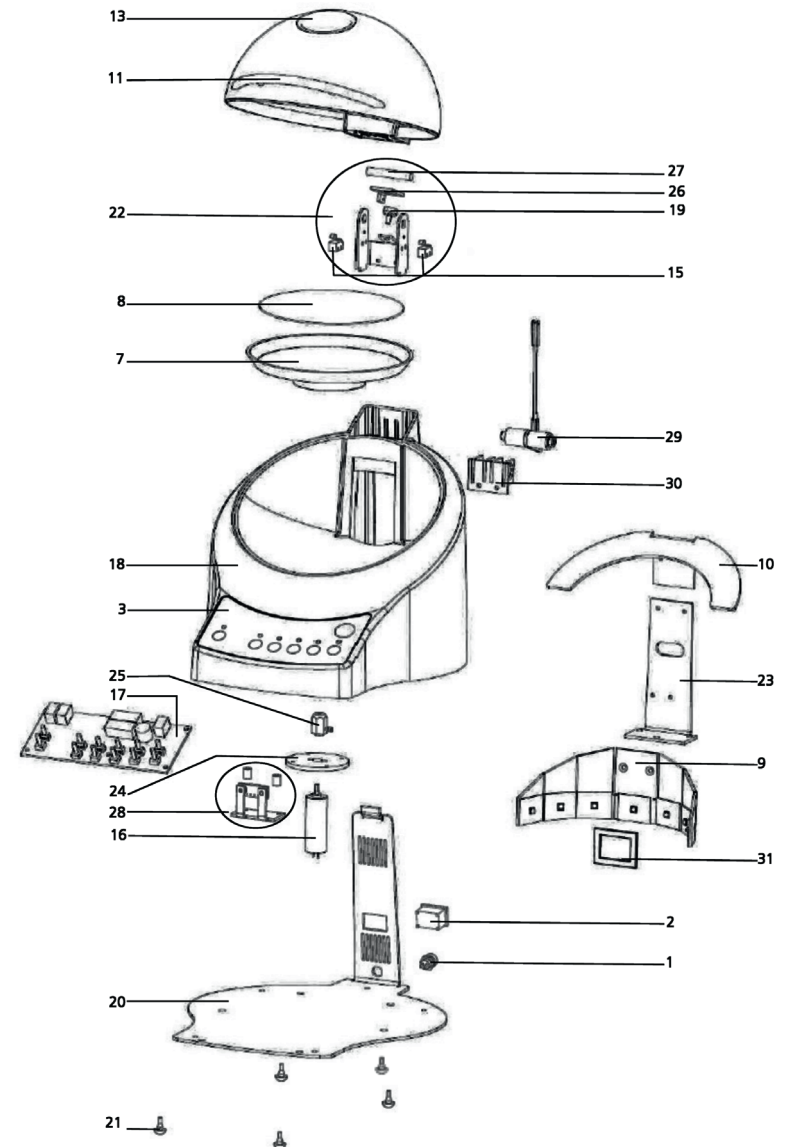
Fallo	Causa	Solución de fallos
El aparato no funciona	Incorrecta conexión a red Interruptor principal desconectado Cableado interno averiado	Controlar la conexión de red Conectar el interruptor principal El cableado interno debe controlarlo un especialista
Se ilumina el diodo, el sistema electrónico no funciona	Unidad de alimentación averiada Sistema electrónico averiado	Cambiar la unidad de alimentación El sistema electrónico debe controlarlo un especialista
No funciona el plato giratorio	Función desactivada Tapa del aparato abierta Averiado la conexión de cable al motor de giro (16) Motor de giro averiado (16)	Activar con el pulsador (5) Cerrar la tapa (12) Controlar el cableado
	Módulo electrónico averiado	El especialista debe controlar el motor y cambiarlo si fuera necesario
	Al adaptador del motor (25) resbala	El especialista debe controlar el sistema electrónico y cambiarlo si fuera necesario Apretar el pasador rosado del adaptador del motor
No pueden activarse los programas de reloj	Interruptor principal desconectado Tapa del aparato abierta	Encender el aparato Cerrar la tapa (12)

Fallo	Causa	Solución de fallos
	Cableado interno averiado Placa LED (9) averiada	El cableado interno debe controlarlo un especialista El especialista debe controlar la placa LED y cambiarla si fuera necesario
	Módulo electrónico averiado	El especialista debe controlar el sistema electrónico y cambiarlo si fuera necesario
	Microinterruptor (15) averiado	El especialista debe controlar el microinterruptor y cambiarlo si fuera necesario
No termina automáticamente el tiempo de polimerización	Módulo electrónico averiado	El especialista debe controlar el sistema electrónico y cambiarlo si fuera necesario
No se interrumpe el programa de polimerización al abrir la tapa	Ambos microinterruptores (15) averiados	¡Dejar el aparato fuera de servicio inmediatamente! El especialista debe controlar el microinterruptor y cambiarlo si fuera necesario
Los resultados de polimerización son insatisfactorios	Tiempo de polimerización insuficiente El material reacciona a longitudes de ondas irregulares Placa LED (9) sucia Placa de LED dañada	Prolongar el tiempo de polimerización Cambiar el material Limpiar con cuidado la placa LED Controlar la placa LED, cambiarla si fuera necesario

13. Lista de piezas de repuesto

Nº.	Denominación	REF
1	Caja de conexión para alimentación de corriente	1201
2	Interruptor principal	1202
3	Lámina de display adhesiva	1203
7	Plato giratorio con lámina azogada	1207
8	Lámina azogada	1208
9	Placa de LEDs incl. espejo con marco y material de sujeción	1209
10	Chapa de refrigeración de aluminio	1210
11	Empuñadura incl. material de sujeción	1211
13	Mirilla con marco	1213
14	Unidad de alimentación 24 V, conector de aparato internacional	1214
15	Micro interruptor con cable incl. material de sujeción	1215
16	Motor de plato giratorio	1216
17	Sistema electrónico completo, incl. Material de sujeción	1217
18	Carcasa completa (tapa, empuñadura, parte inferior de la carcasa)	1218
19	Imán de retención, imán circular incl. material de sujeción	1219
20	Placa de base, chapa de placa de base incl. material de sujeción	1220
21	Pie de aparato (5 ud.)	1221
22	Bisagras de tapa completas (micro interruptor, cable, placa de tapa, eje de tapa, imán circular) incl. material de sujeción	1222
23	Chapa de refrigeración	1223
24	Brida de motor	1224
25	Adaptador de motor incl. pasador roscado	1225
26	Placa de tapa incl. material de sujeción	1226
27	Eje de tapa	1227
28	Fotocélula	1228
29	Amortiguador rotativo	1229
30	Acceso amortiguador rotativo	1230
31	Marco LED	1231

14. Esquema de despiece





EyeVolution® MAX

1. Descrizione dell'apparecchio

Il sistema EyeVolution® MAX è un dispositivo per la fotopolimerizzazione a LED adatto per tutti i compositi fotoindurenti per la colorazione dentale. I LED incassati coprono sia lo spettro UVA che lo spettro del visibile, offrendo un elevato grado di penetrazione dell'oggetto da polimerizzare ad un carico di calore estremamente ridotto.

Un piatto girevole a specchio garantisce la polimerizzazione priva di ombre di oggetti di dimensioni anche elevate a tempi di polimerizzazione brevi.

L'apparecchio 12 V è a risparmio energetico e può essere ricaricato attraverso qualsiasi presa di corrente.

2. Dati tecnici

Dimensioni (A x L x P):	205 x 205 x 255 mm
Peso:	1,6 kg
Tensione di rete	Input: 100–240 V / 50–60 Hz / 0,7 A
	Output: 24 V
Max. potenza assorbita:	max. 20 W
Polimerizzazione:	1 x 385–390 nm / 6 x 465–470 nm
Velocità di rotazione del piatto:	6 x 180° giri al minuto
Programmi a tempo:	1 / 2 / 3 / 5 / 10 min

3. Dichiarazione di conformità

Conforme alla direttiva CEM (2014/30/EU)
 Con la presente dichiariamo che l'apparecchio descritto qui di seguito nella sua concezione, nella struttura e nella versione da noi messa in commercio è conforme ai requisiti fondamentali di sicurezza e salute fissati dalla direttiva CE.
 La presente dichiarazione perde la sua validità in caso di modifiche dell'apparecchio eseguite senza la nostra autorizzazione.

Nome della macchina: EyeVolution® MAX
D38101

Tipo di apparecchio: Apparecchiatura per la fotopolimerizzazione

Soggetto alle direttive CE:
2014/30/EU

Direttiva CEM

Norme armonizzate applicate:
2014/30/EU

Direttiva CEM

EN 61000-3-2:2014	Compatibilità elettromagnetica (CEM) – parte 3-2: Valori limite – Valori limite per correnti armoniche (corrente d'ingresso apparecchio \leq 16 A per conduttore) (IEC 61000-3-2:2014); versione tedesca EN 61000-3-2:2014.
EN 61000-3-3:2013	Compatibilità elettromagnetica (CEM) – parte 3-3: Valori limite – Limitazione di variazioni di tensione, oscillazioni di tensione e flicker di reti pubbliche di alimentazione a bassa tensione per apparecchio con una corrente nominale \leq 16 A per conduttore, non soggette a condizioni speciali di collegamento (IEC 61000-1:2013); versione tedesca EN 61000-3-3:2013.
EN 61326-1:2013	Requisiti CEM per apparecchi elettrici di misurazione, controllo, regolazione e apparecchi di laboratorio. Parte 1: requisiti generali (IEC 61326-1:2012); versione tedesca EN 61326-1:2013. Emissioni per area abitata, area commerciale e piccole aziende; resistenza alle interferenze per area industriale.

deutsch

english

français

español

italiano



4. Istruzioni per la sicurezza

ATTENZIONE! Leggere attentamente queste istruzioni prima di collegare e mettere in funzione l'apparecchio. La sicurezza di esercizio e il buon funzionamento dell'apparecchio possono essere garantiti solo se vengono rispettate sia la normativa generale vigente sulla sicurezza e la prevenzione di infortuni, sia le istruzioni per la sicurezza contenute in queste istruzioni d'uso.

1. L'apparecchio va utilizzato esclusivamente in conformità con le presenti istruzioni d'uso. Non ci assumiamo nessuna responsabilità per danni causati da un impiego non conforme o da comandi errati.
2. L'apparecchio deve essere posato su una base piana e stabile.
3. Per evitare l'ingresso di acqua nell'apparecchio (ad esempio da spruzzo), esso dovrebbe essere tenuto in un ambiente asciutto.
4. Tenere l'apparecchio lontano da sostanze facilmente infiammabili.
5. Non afferrare mai la spina di collegamento alla rete con le mani bagnate.
6. Utilizzare esclusivamente l'alimentatore fornito insieme all'apparecchio, poiché altri alimentatori potrebbero danneggiarlo e comprometterne il funzionamento.
7. Utenti autorizzati: il produttore dell'apparecchio deve rendere noto il manuale d'uso al suo utente e assicurarsi che egli l'abbia letto e compreso. Dopodiché l'imprenditore potrà mettere in commercio l'apparecchio.
8. Prima di ogni messa in funzione si devono verificare lo stato regolare e la sicurezza di funzionamento dell'apparecchio. Se lo stato dell'apparecchio non è perfetto, esso non va utilizzato e va contrassegnato di conseguenza.
9. Non introdurre oggetti all'interno dell'alloggiamento dell'apparecchio.
10. Non bloccare i comandi dell'apparecchio.
11. Non guardare mai il LED direttamente.
12. In caso di prolungato mancato utilizzo scollegare l'apparecchio dall'alimentazione di corrente.
13. Targhette ed etichette adesive devono essere sempre ben leggibili e non vanno rimosse.
14. La pulizia e la manutenzione dell'apparecchio o la sostituzione di pezzi ad esso relativi vanno eseguite solo a spina di collegamento a rete scollegata.
15. L'apertura dell'apparecchio e le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato e autorizzato.

16. Vanno utilizzati solo pezzi di ricambio e accessori autorizzati dal fabbricante. Non ci assumiamo nessuna responsabilità per danni causati dall'impiego di pezzi non autorizzati.

17. Per motivi di sicurezza, non sono consentite modifiche e variazioni arbitrarie.

5. Messa in funzione

Inserire il cavo di rete nella presa di corrente (1) dell'apparecchio e realizzare così il collegamento di rete. L'alimentatore è fornito con collegamento connettore EU. Gli adattatori forniti per Regno Unito, Giappone e Stati Uniti possono essere sostituiti sull'apparecchio di rete in qualsiasi momento.

A tal fine, premere il pulsante sul lato interno dell'alimentatore e sfilare verso l'alto l'unità di collegamento EU. Inserire l'adattatore nella scanalatura di guida e spingere sino a farlo entrare in sede con un clic.

Utilizzare esclusivamente l'alimentatore fornito insieme all'apparecchio, poiché altri alimentatori potrebbero danneggiarlo e comprometterne il funzionamento.

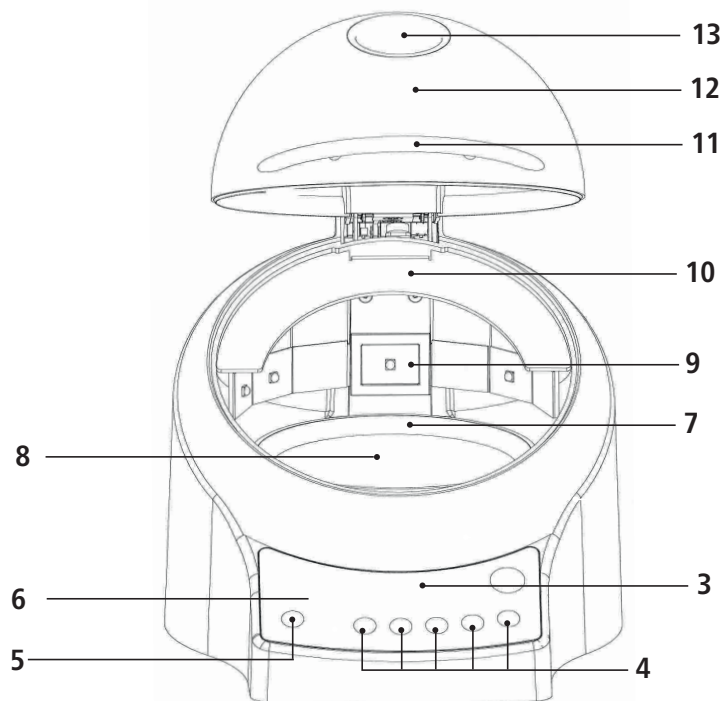
18. Attenersi strettamente alle condizioni di messa in funzione e manutenzione del presente manuale d'uso. Durante l'utilizzo di EyeVolution® MAX prestare attenzione alle precauzioni generali per la prevenzione degli infortuni.

Importante: Precedentemente alla prima entrata in funzione leggere attentamente le informazioni d'uso. In caso di incertezze, incomprensioni e domande contattare il magazzino responsabile oppure direttamente l'azienda Dreve Dentamid GmbH.

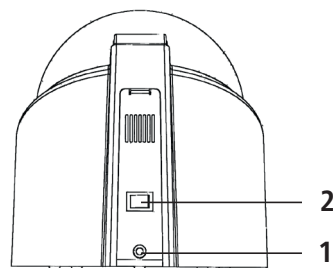
Contenuto della confezione:

- 1x lampada di solidificazione EyeVolution® MAX
- 1x alimentatore 24V incluso adattatore EU
- 1x adattatore per Regno Unito
- 1x adattatore per USA/Giappone
- 1x manuale d'uso in 5 lingue

6. Elementi funzionali



- | Nr. | Descrizione |
|-----|---|
| 1 | Preso di collegamento per alimentazione di corrente |
| 2 | Interruttore principale |
| 3 | Pellicola display |
| 4 | Pulsante programmi a tempo |
| 5 | Pulsante funzione piatto girevole |
| 6 | Indicatore di funzione |
| 7 | Piatto girevole |
| 8 | Pellicola a specchio |
| 9 | Piastra LED |
| 10 | Protezione per gli occhi |
| 11 | Maniglia del coperchio |
| 12 | Coperchio dell'apparecchio |
| 13 | Finestra di visualizzazione |



7. Funzionamento

Azionare l'interruttore principale (2) sul retro dell'apparecchio; sul display lampeggia il diodo luminoso rosso relativo all'indicatore di funzione (6). L'apparecchio è ora pronto per essere messo in funzione. Per aprire il vano di polimerizzazione sollevare il coperchio dell'apparecchio (12) utilizzando la maniglia del coperchio (11). L'angolo di apertura è di circa 55° ed è fissato in posizione definitiva grazie ad un magnete. Il punto centrale delle superfici da polimerizzare deve sempre essere posizionato a una distanza di 2-3 cm dal LED centrale contornato di nero sul

calco di rilevamento. Si raccomanda di fissare il calco in posizione verticale rispetto al piatto oscillante solo ed esclusivamente su modellazioni occlusali (p. es. inlay o onlay). Allentare l'ancoraggio magnetico del coperchio operando una leggera trazione sulla maniglia e chiudere il vano di polimerizzazione.



7.1 Programmi a tempo

La lampada di solidificazione EyeVolution® MAX è dotata di relais a tempo già programmati in precedenza. Grazie al pulsante programmi a tempo (4) possono essere richiamati programmi a tempo della durata di 1 / 2 / 3 / 5 e 10 minuti. A seconda dei compositi impiegati e di uno spessore di 2mm dello strato, si applicano le seguenti regole:

Opaco: 1:00-2:00 Min.
 Pre-polimerizzazione: 0:30-1:00 Min.
 Infrapolimerizzazione: 1:00-2:00 Min.
 Polimerizzazione finale: 2:00-5:00 Min.
 Premere sul tasto (4) relativo al programma a tempo desiderato, al fine di farlo partire. Il processo di polimerizzazione viene avviato in automatico e si caratterizza per un diodo di luce verde a riprova del programma in uso.

7.2 Piatto girevole

Il rilevamento del calco è stato concepito come piatto a pendolo specchiato (7) per una polimerizzazione ottimale e possibilmente priva di ombre. Di conseguenza, all'attivazione del programma, la rilevazione del calco si sposta dalla posizione centrale (vedi punto 7.1) inizialmente di 90° a destra e quindi prosegue in un movimento pendolare a 180°. La funzione girevole è accoppiata ai programmi a tempo ed è azionata automaticamente all'avvio del pro-

gramma di polimerizzazione. Il diodo luminoso (6) indica lo stato di funzionamento del piatto girevole:
 diodo luminoso lampeggiante di verde = Piatto del pendolo attivato
 diodo luminoso lampeggiante di rosso = funzione di pendolo disattivata.
 Grazie al pulsante funzione piatto girevole (5) può essere attivata o disattivata in qualsiasi momento la funzione del piatto girevole, anche durante i programmi di polimerizzazione in corso.

7.3 Svolgimento del programma

Ciascun programma a tempo inizia con una forza luminosa dei LED ridotta del 50 % per garantire una polimerizzazione priva di tensione. Dopo 30 secondi i LED raggiungono automaticamente il 100 % della potenza.

Importante: al fine di evitare danni alla vista, è possibile eseguire la polimerizzazione esclusivamente a coperchio dell'apparecchio chiuso.

La luce utilizzata non è adatta al contatto diretto con gli occhi e può, a lungo termine e se non opportunamente filtrata, causare danni alla retina. Per un controllo a vista del procedimento di polimerizzazione utilizzare l'apposita finestra di visualizzazione con filtro (13). Qualsiasi programma a tempo in corso viene interrotto all'apertura

del coperchio (12), mentre il diodo attribuito al programma lampeggia. Il tempo rimanente per la conclusione del processo è archiviato nel sistema elettronico e continua a trascorrere successivamente alla nuova chiusura del vano di polimerizzazione.

In seguito al completamento del programma a tempo, vi sono 2 segnali acustici in corrispondenza dei quali i LED di polimerizzazione e il motore si arrestano in automatico. Il diodo luminoso verde, che indica il programma, si spegne sulla pellicola del display (3). Un anello di 6 luci bianche LED resta attivato ed è abbassato soltanto successivamente all'apertura.

L'alimentazione di corrente dell'apparecchio deve essere in ogni caso interrotta. L'azienda Dreve Dentamid è responsabile della sicurezza, affidabilità e prestazione dell'apparecchio quando:

- l'apparecchio viene utilizzato solo per la sua destinazione d'uso.
- il funzionamento viene seguito solo da personale specificamente addestrato.

- l'apparecchio viene utilizzato esclusivamente in conformità alle presenti istruzioni d'uso.

- ampliamenti, nuove impostazioni, modifiche o riparazioni vengono effettuati solo da persone autorizzate da Dreve Dentamid. Poiché lavoriamo costantemente allo sviluppo dei nostri prodotti, ci riserviamo di apportare delle modifiche tecniche.

10. Smantellamento



La DIRETTIVA 2012/19/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 4 luglio 2012 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) stabilisce misure per la protezione dell'ambiente e della salute umana. I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contrassegnate come tali non possono essere smaltiti come rifiuti urbani indifferenziati all'interno dell'Unione europea. Per essere responsabile dei nostri prodotti e del nostro ambiente, Dreve offre la possibilità di restituire apparecchiature elettriche ed elettroniche usate. Per informazioni dettagliate sul corretto smaltimento dei RAEE, contattare Dreve o il proprio rivenditore.

11. Garanzia

La garanzia del produttore è di 2 anni a partire dalla data di consegna. Il diritto alla garanzia (responsabilità per difetti) non viene limitato dalla garanzia del produttore ed è regolato dalle Condizioni Generali di Vendita della società Dreve. La garanzia comprende l'assunzione delle spese di riparazione e spedizione in caso di difetti relativi al materiale o fabbricazione. La garanzia non si applica a l'usura normale, danni derivanti dal trasferimento del rischio a seguito di manipolazione errata o impropria, uso eccessivo, apparecchiature non idonee ed eventuali influenze chimiche, elettrochimiche o elettriche non previsti dal contratto. La garanzia

viene meno qualora l'acquirente o terzi eseguano modifiche o interventi di manutenzione e riparazioni in modo improprio, nonché in caso di violazione di sigilli. Qualsiasi modifica tecnica dell'apparecchio è severamente vietata e comporta la perdita di garanzia. Eventuali riparazioni devono essere effettuate solamente dal personale formato della società Dreve. Nel caso di una riparazione, la preghiamo di rivolgersi alla società Dreve, Max-Planck-Str. 31, 59423 Unna/Germania, tel.: +49 2303 8807-0. Dopo aver spedito il prodotto accompagnato dalla ricevuta d'acquisto, il prodotto verrà riparato gratuitamente o scambiato con un prodotto equivalente.

7.4 Interruzione anticipata del programma

Un programma a tempo in corso può essere interrotto e cancellato in qual-

siasi momento premendo il pulsante di programmazione attivato.

8. Pulizia e manutenzione

Prima di effettuare lavori di pulizia e manutenzione, estrarre la spina di collegamento a rete.

Idealmente, la pulizia avviene a secco utilizzando un panno morbido, oppure una spugna leggermente inumidita e

un detergente delicato. L'acqua e il detergente non devono entrare nell'apparecchio.

La piastra LED non deve entrare in contatto con materiali umidi. Gli accumuli di sporco possono essere rimossi utilizzando un pennello.

9. Istruzioni generali

I lavori di riparazione e manutenzione sull'apparecchio di polimerizzazione

EyeVolution® MAX possono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato.

12. Rimedi contro i guasti

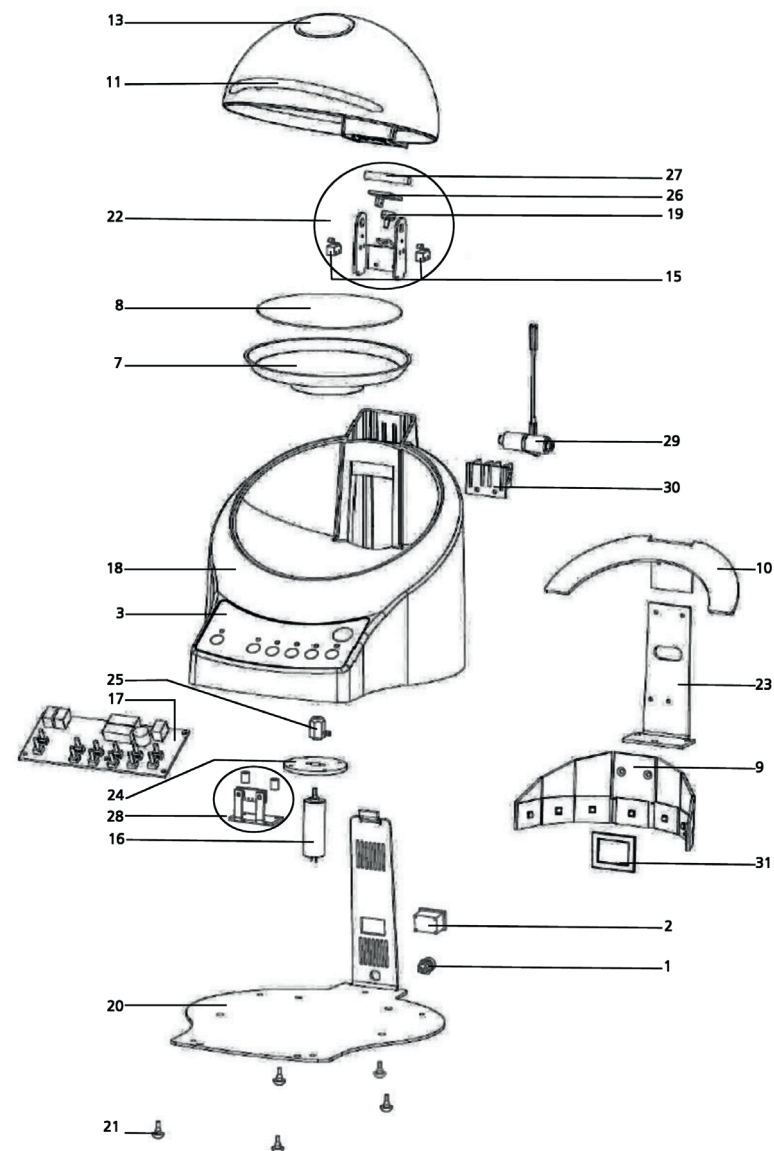
Problema	Causa	Rilevazione del problema
L'apparecchio non risponde	Collegamento di rete non corretto	Controllare il collegamento di rete
	Interruttore principale spento	Accendere l'interruttore principale
	Cablaggio interno difettoso	Il cablaggio interno deve essere controllato dallo specialista
	Alimentatore difettoso	Sostituire l'alimentatore
Il diodo luminoso lampeggia, l'elettronica non funziona	Elettronica difettosa	L'elettronica deve essere controllata dallo specialista
	Funzione disattivata	Attivare con pulsante interruttore (5)
Piatto girevole non funziona	Aprire il coperchio dell'apparecchio	Chiudere il coperchio (12)
	Collegamento cavi al motore (16) difettoso	Controllare il cablaggio
	Motore difettoso (16)	Il motore deve essere controllato o sostituito dallo specialista
	Gruppo elettronico difettoso	L'elettronica deve essere controllata o sostituita dallo specialista
	L'adattatore motore (25) gira a vuoto	Trascinare l'asta filettata dell'adattatore motore
	Interruttore principale spento	Accendere l'apparecchio
I programmi a tempo non possono essere attivati	Interruttore principale spento	Accendere l'apparecchio
	Il coperchio dell'apparecchio è aperto	Chiudere il coperchio (12)

Problema	Causa	Rilevazione del problema
	Cablaggio interno difettoso	Il cablaggio interno deve essere controllato dallo specialista
	Piastra LED (9) difettosa	La piastra LED deve essere controllata o sostituita da uno specialista
	Gruppo elettronico difettoso	L'elettronica deve essere controllata o sostituita dallo specialista
	Microinterruttore (15) difettoso	Il cablaggio interno deve essere controllato dallo specialista oppure deve essere sostituito
Il tempo di polimerizzazione non deve terminare in automatico	Gruppo elettronico difettoso	L'elettronica deve essere controllata o sostituita dallo specialista
	Microinterruttore (15) difettoso	Mettere immediatamente l'apparecchio fuori servizio! Il cablaggio interno deve essere controllato dallo specialista oppure deve essere sostituito
Il processo di polimerizzazione non deve essere interrotto dall'apertura del coperchio	Tempo di polimerizzazione troppo breve	Allungare il tempo di polimerizzazione
	Il materiale reagisce a diverse lunghezze d'onda	Sostituire il materiale
Risultati della polimerizzazione insoddisfacenti	Piastra LED (9) sporca	Pulire attentamente la piastra LED
	Piastra LED danneggiata	Controllare ed, eventualmente, sostituire la piastra LED

13. Lista ricambi

Nr.	Nome	REF
1	Boccola di collegamento rete elettrica	1201
2	Interruttore principale	1202
3	Foglio display, incollabile	1203
7	Piatto girevole con foglio a specchio	1207
8	Foglio specchio	1208
9	LED incluso specchio con cornice e materiale di fissaggio	1209
10	Schermo di raffreddamento in alluminio	1210
11	Manopola con materiale di fissaggio	1211
13	Finestrella di controllo con cornice	1213
14	Componente rete 24V spina internazionale	1214
15	Microinterruttore con cavo e materiale di fissaggio	1215
16	Motore piatto girevole	1216
17	Elettronica completa, materiale di fissaggio incluso	1217
18	Scatola completa (coperchio, manopola e base)	1218
19	Magnete di mantenimento Magnete disco, materiale di fissaggio incluso	1219
20	Piastra di base lamiera piastra portante, materiale di fissaggio incluso	1220
21	Piedini (5x)	1221
22	Cerniera coperchio completa (microinterruttore, cavo, piatto coperchio, asse coperchio, magnete disco), materiale di fissaggio incluso	1222
23	Lamiera radiatore	1223
24	Flangia motore	1224
25	Adattatore motore, vite filettata inclusa	1225
26	Piatto coperchio, materiale di fissaggio incluso	1226
27	Asse coperchio	1227
28	Rele fotoelettrico	1228
29	Smorzatore di rotazione	1229
30	Ripresa smorzatore di rotazione	1230
31	Cornice LED	1231

14. Esploso



15. Schaltplan, Wiring diagram, Plan des connexions, Esquema eléctrico, Schema elettrico

