

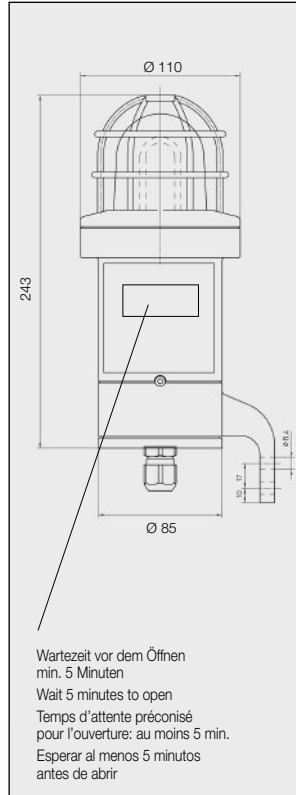


Ex-Blitzleuchte 720 / Ex-Flash light 720 / Ex-Lampe à éclairs 720

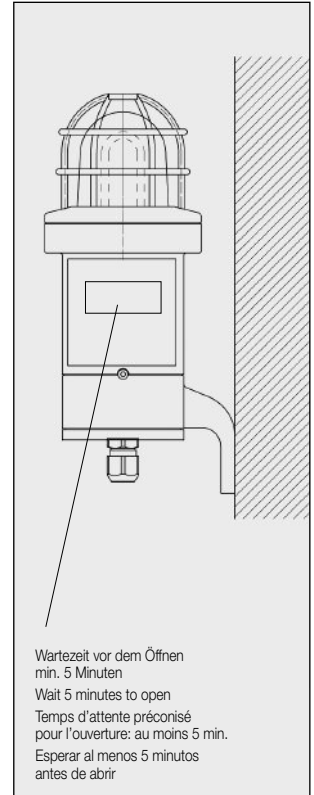


- **Robuster optischer Signalegeber für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Gruppe II und den Zonen 1 + 2 und 21 + 22**
- **Robust optical signalling device for use in hazardous areas of Group II and the zones 1 + 2 and 21 + 22**
- **Avertisseur visuel de conception robuste pour l'utilisation dans des zones à risques d'explosion du groupe II et des zones 1 + 2 et 21 + 22**

**Maßbild / Dimensions /
Dimensions**



**Wandmontage / wall mounting /
montage mural**



Bestelldaten / Order information / Références à la commande

Bezeichnung Designation Désignation	Farbe Colours Couleurs	Typ Type Type	Blitzleistung Flash energy Puissance lumin.	Artikel-Nr. Article-No. No.de référence	
Ex-Blitzleuchte / Flash light / Lampe à éclairs	24 VDC	rot / red / rouge	720	15 Ws	720 101 55
Ex-Blitzleuchte / Flash light / Lampe à éclairs	24 VDC	gelb / yellow / jaune	720	15 Ws	720 301 55
Ex-Blitzleuchte / Flash light / Lampe à éclairs	230 VAC	rot / red / rouge	720	15 Ws	720 101 68
Ex-Blitzleuchte / Flash light / Lampe à éclairs	230 VDC	gelb / yellow / jaune	720	15 Ws	720 301 68

Anwendung

In explosionsgefährdeter Umgebung ist es häufig erforderlich, optische Signale zum Warnen, Melden und Signalisieren einzusetzen.

Die Ex-Blitzleuchte 720 liefert diese Signalisierungsmöglichkeit. Sie ist für Dauerbetrieb ausgelegt. Die Blitzleuchte 720 wird durch Einschalten der Versorgungsspannung aktiviert und ist in verschiedenen Betriebsspannungsausführungen erhältlich.

Das stabile Gehäuse ist in Schutzart IP 66 / IP 67 ausgeführt und kann in Räumen oder im Freien installiert werden.

Aufbau

Die Ex-Blitzleuchte besteht aus einem kleinen druckfesten Gehäuse aus Aluminium mit einer Glaskalotte aus gehärtetem Borosilikatglas für die Aufnahme der Elektronik. Der Anschlußraum ist in der Zündschutzart „erhöhte Sicherheit“ ausgelegt.


Richtlinien

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG und der EMV-Richtlinie 2004/108/EG.

Die Konformität mit den oben genannten Richtlinien wird durch das CE-Zeichen bestätigt.

Typ	Artikel-Nr.	Farbe	Nennspannung	Blitzleistung	Stromaufnahme
720	720 101 55	rot	24 VDC	15 Ws	1 A
720	720 301 55	gelb	24 VDC	15 Ws	1 A
720	720 101 68	rot	230 VAC	15 Ws	200 mA
720	720 301 68	gelb	230 VAC	15 Ws	200 mA

Technische Daten

Blitzenergie	15 Ws
Blitzfrequenz	ca. 60/min. (1 Hz)
mittlere Lebensdauer	5 x 10 ⁶ Blitze
Farben der Glaskalotte	rot, gelb
Anschlussklemme	Versorgungsspannung: Klemmvermögen – 2,5 mm ² eindrätig 1,5 mm ² feindrätig Schutzleiter – Schraubanschluss mit Drahtschutzbügel im Anschlussraum max. 2,5 mm ² Potentialausgleichsleiter – Schraubanschluss mit Drahtschutzbügel, außen, Klemmvermögen max. 4 mm ²
Betriebsart	Dauerbetrieb
Betriebsgebrauchslage	beliebig
Betriebsbedingungen	in Räumen und im Freien
Gehäuse	Aluminium, Oberfläche lackiert od. gepulvert, Farbe: gelb/blau mit Hartglaskuppel und Schutzkorb aus nichtrostendem Stahl
Gehäuseschutzart	IP 67 nach IEC 529
Kabeleinführung	1x M20 x 1,5 und 1x Verschlussstopfen M20 x 1,5
Temperaturbereich:	
Betrieb	- 40 °C ≤ T _a ≤ + 40 °C (T6) (T80 °C) - 40 °C ≤ T _a ≤ + 55 °C (T5) (T95 °C)
Lagerung	- 55 °C bis + 70 °C
Zündschutzart	 II 2 G Ex de IIC T6 / T5 II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C / T95 °C
Schutzklasse	I
Zulassung	PTB 01 ATEX 1057
Gewicht	ca. 2 kg

Use

Where hazardous area conditions prevail there often is a need to use optical signals for warning, notification or signalling.

The Ex-flash light 720 offers the necessary signalling capability. It is designed for continuous use. The flash light 720 is activated by switching on the supply voltage and can be delivered with different rated voltages.

The stable IP 66 / IP 67 casing may be installed indoors or outdoors.

Construction

The Ex-flash light 720 consists of a small flame-proof aluminium casing with a glass hood made of hardened borosilicate glass to accommodate the electronic parts. The terminal box is designed for increased safety.


Directives

The device complies with the requirements of the ATEX-directive 94/9/EC and the EMC-directive 2004/108/EC.

The conformity with the above directives is confirmed by the CE sign.

Type	Article-No.	Colours	Rated voltage	Flash energy	Rated current
720	720 101 55	red	24 VDC	15 Ws	1 A
720	720 301 55	yellow	24 VDC	15 Ws	1 A
720	720 101 68	red	230 VAC	15 Ws	200 mA
720	720 301 68	yellow	230 VAC	15 Ws	200 mA

Technical data

Flash power	5 Ws / 15 Ws
Flash frequency	approx. 60/min. (1 Hz)
Average life expectancy	5 x 10 ⁶ flashes
Glass hood colours	red, yellow
Terminal	Supply voltage: Max. wire gauge – 2,5 mm ² solid conductor 1,5 mm ² stranded conductor Protective earth conductor – Screw terminal with conductor protection inside terminal housing, max. 2,5 mm ² Equipotential bonding conductor – Screw terminal with conductor protection outside, wire gauge max. 4 mm ²
Operating mode	continuous
Operating position	any
Operating conditions	indoors or outdoors
Casing	Aluminium, surface varnished or powdered; colour yellow/blue; with hard glass hood and stainless steel protective basket
Casing degree of protection	IP 67 (IEC 529)
Cable entry	1x M20 x 1,5 and 1x stopper M20 x 1,5
Temperature range:	
Operation	-40°C ≤ T _a ≤ +40°C (T6) (T80°C) -40°C ≤ T _a ≤ +55°C (T5) (T95°C)
Storage	-55°C to +70°C
Type of protection	 II 2 G Ex de IIC T6 / T5 II 2 D Ex tD A21 IP66 T 80°C / T95°C
Protection class	I
Certification	PTB 01ATEX 1057
Weight	approx. 2 kg

Application

Dans des zones à risques d'explosion l'utilisation des matériels d'avertissement et de signalisation est souvent obligatoire.

La Ex-lampe à éclairs 720 offre cette possibilité de signalisation. Elle est conçue pour un fonctionnement continu.

La lampe à éclairs 720 est activée en appliquant la tension d'alimentation. Des modèles de différentes tensions d'alimentation sont disponibles. Le boîtier robuste est construit conformément au type de protection IP 66 / IP 67 et peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur.

Construction

La Ex-lampe à éclairs est constituée d'un petit boîtier résistant à la pression en aluminium et d'une calotte en verre borosilicaté trempé pour le logement de l'électronique. Le compartiment de jonction est construit dans la classe de protection incendie «sécurité augmentée».


Directives

L'appareil respecte les exigences de la ATEX-directive 94/9/CE et la CEM-directive 2004/108/CE.

La conformité aux directives susmentionnées est confirmée par le symbole CE.

Type	No. de réf.	Couleurs	Tension nominale	Puissance lumineuse	Consommation
720	720 101 55	rouge	24 VDC	15 Ws	1 A
720	720 301 55	jaune	24 VDC	15 Ws	1 A
720	720 101 68	rouge	230 VAC	15 Ws	200 mA
720	720 301 68	jaune	230 VAC	15 Ws	200 mA

Caractéristiques techniques

Puissance lumineuse	5 Ws / 15 Ws
Fréquence lumineuse	60/min. (1 Hz) env.
Durée de vie moyenne	5 x 10 ⁶ éclairs
Couleurs de la calotte	transparent, rouge, jaune, vert, bleu
Borne de raccordement	Tension d'alimentation: Capacité de – 2,5 mm ² unifilaire raccordement 1,5 mm ² fil fin Conducteur de protection – sortie par borne à vis avec conducteur de protection dans le compartiment de jonction max. 2,5 mm ² Conducteur équipotentiel – sortie par borne à vis avec conducteur de protection à l'extérieur, capacité de raccordement max. 4 mm ²
Mode de fonctionnement	fonctionnement continu
Position de fonctionnement	quelconque
Conditions d'utilisation	à l'intérieur ou à l'extérieur
Boîtier	Aluminium, surface revêtue de laque au vernis ou en poudre; Couleur: jaune/bleu; avec calotte en verre dur et panier de protection en acier inox
Type de protection boîtier	IP 67 (IEC 529)
Entrée de câble	1x M20 x 1,5 et 1x bouchon de fermeture M20 x 1,5
Plage de températures:	
Utilisation	-40 °C ≤ T _a ≤ +40 °C (T6) (T80°C) -40 °C ≤ T _a ≤ +55 °C (T5) (T95°C)
Stockage	-55 °C à +70 °C
Mode de protection	 II 2 G Ex de IIC T6 / T5 II 2 D Ex tD A21 IP66 T 80 °C / T95°C
Classe de protection	I
Agrément	PTB 01 ATEX 1057
Poids	2 kg env.

Wir **WERMA Signaltechnik GmbH+Co. KG**

We (Name des Anbieters / supplier's name)

Dürbheimer Straße 15

78604 Rietheim-Weilheim

(Anschrift / address)

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die folgenden Produkte... :
declare under our sole responsibility that the following products... :**Ex - Blitzleuchte / Ex - flashing beacon****720 #01 55****720 #01 67****720 #01 68**

(In der Typenbezeichnung werden die # durch die Kalottenfarbzahl, die Y durch die Kundenkennziffern oder die Nummer für die Anschlussart und die XX durch die Kennziffer der Versorgungsspannung ersetzt.)

(in the article numbers the # are to be replaced by the colour code, the Y by the code for the customer or the code for the terminals and the XX by the code of the supply voltage.)

... mit den folgenden Europäischen Richtlinien übereinstimmen:

... are in conformity with the following directives:

94/9/EG**ATEX-Richtlinie****Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen
Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen**

94/9/EC

ATEX-Directive

Equipment and protective systems intended for use in
potentially explosive atmospheres.

Dies wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Normen:

this is documented by the accordance with the following standards:

EN 60079-0:2006**EN 61241-0:2006****EN 60079-1:2004****EN 61241-1:2004****EN 60079-7:2007**

Bescheinigungs- Nr.

PTB 01 ATEX 1057

Examination certification No.

Benannte Stelle für die EG

PTB Bundesallee 100, D-38116 Braunschweig

Baumusterprüfbescheinigung:

(Kennnummer/ Identification No.:: 0102)

Notified body for CE-Type-examination:

Qualitätssicherung Produktion:

PTB 98 ATEX Q003

Production Quality Assessment:

Kennnummer der benannten Stelle für

0102

Qualitätssicherung:

Identification No of the notified body responsible for
monitoring

Kennzeichnung:

CE0102 II 2 G Ex de IIC T5, T6 II 2 D Ex tD A21 IP66 T80°C

Marking:

Jahr der Erstanbringung des CE-Zeichens:

2001

year of Qualification for the CE-mark

Rietheim, den 17.12.2009

Ort und Datum der Ausstellung
place and date of issue

ppa. Ch. Höhler

Entwicklungsleiter
Research and Development Director

Die Hinweise der Montageanleitung sind zu beachten.

the advice contained in the installation instruction is to be observed.

Benutzerinformationen
<p>Bei dem Betriebsmittel handelt es sich um ein explosionsgeschützt ausgeführtes Gerät für den Betrieb innerhalb explosionsfähiger Gasatmosphäre der Kategorie 2G bzw. 3G in den Zonen 1 bzw. 2 oder in Staubatmosphäre der Kategorie 2D bzw. 3D in den Zonen 21 bzw. 22.</p> <p>Nachstehende Warn- und Sicherheitshinweise sind besonders zu beachten:</p>
<p>1. Der Anschluss und die Installation des Gerätes haben unter Beachtung der angegebenen Zündschutzart gemäß den vorgeschriebenen Errichtungsvorschriften von einem unterwiesenen Fachmann zu erfolgen.</p>
<p>2. Die Blitzleuchte darf nicht in Bereichen eingesetzt werden, in denen stark ladungserzeugende Prozesse, maschinelle Reib- und Trennprozesse, das Sprühen von Elektronen (z.B. im Umfeld von elektrostatischen Lackiereinrichtungen) sowie pneumatisch geförderter Staub auftreten.</p>
<p>3. Das Gerät ist in Schutzklasse I aufgebaut und darf nur an der vorgeschriebenen Spannung angeschlossen und betrieben werden. Die Polaritätsangaben sind zu beachten. Der Schutzleiter muss immer ordnungsgemäß angeschlossen werden.</p>
<p>4. Es ist darauf zu achten, dass das Gehäuse nicht beschädigt wird.</p>
<p>5. Bei Betrieb des Gerätes in gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.</p>
<p>6. Das Gerät darf nur unter den angegebenen Umgebungsbedingungen betrieben werden. Widrige Umgebungsbedingungen können zur Beschädigung des Gerätes führen und damit zu einer evtl. Gefahr für das Leben des Benutzers.</p> <p>Widrige Umgebungsbedingungen können sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nässe, Stäube (Schutzart beachten) • brennbare Gase, Dämpfe, Lösungsmittel, welche nicht durch die Zündschutzart abgedeckt sind • zu hohe Umgebungstemperaturen (> +55°C)

User information
<p>This is a flameproof device designed for operation in category 2G or 3G explosive gas atmospheres in zones 1 or 2 or in category 2D or 3D dust atmospheres in zones 21 or 22.</p> <p>Please pay particular attention to the following warnings and safety instructions:</p>
<p>1. The device must be connected and installed by a skilled professional, who has to observe the stated type of protection and install the device in accordance with the prescribed installation regulations.</p>
<p>2. The device should not be operated in areas in which strong charges are generated, machines work by friction or cutting, electrons are sprayed (e.g. in the vicinity of electrostatic paint equipment), or pneumatically transported dust occurs.</p>
<p>3. The device is designed in compliance with insulation class I and may be connected to and operated at the prescribed voltage only. The protective earth conductor must always be properly connected.</p>
<p>4. Be careful not to damage the housing.</p>
<p>5. When operating the device in industrial facilities please observe the regulations for prevention of accidents as laid down by the appropriate professional organisation having liability for industrial safety and insurance.</p>
<p>6. The device may be operated under the stated ambient conditions only. Unfavourable ambient conditions may cause damage to the device and eventually endanger the life of the operator.</p> <p>Unfavourable ambient conditions may be:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dampness, dust (observe type of protection) • Inflammable gases, vapours, and solvents not covered by the type of protection • Too high ambient temperatures (> +55°C)

Informations à l'utilisateur
<p>Ce matériel d'exploitation est un appareil protégé contre les explosions et destiné à être utilisé dans une atmosphère de gaz explosive de catégorie 2G et/ou 3G en zones 1 et/ou 2 ou dans une atmosphère de poussière de catégorie 2D et/ou 3D en zones 21 et/ou 22.</p> <p>Les consignes d'avertissement et de sécurité suivantes doivent être particulièrement prises en considération:</p>
<p>1. Le raccordement et l'installation de l'appareil doivent être effectués en respectant le type de protection indiqué et conformément aux directives d'installation par un professionnel averti.</p>
<p>2. Cet appareil ne doit pas être utilisé en présence de processus à forte génération de charge, de processus de frottement et de séparation mécanique, de pulvérisation d'électrons (notamment dans un environnement de dispositifs de peinture électrostatiques) et de transport de poussière par air comprimé.</p>
<p>3. L'appareil est construit dans la classe d'isolation I et doit être raccordé et exploité uniquement avec les valeurs de tension indiquées. Le conducteur de protection doit toujours être raccordé correctement.</p>
<p>4. Il faut veiller à ce que le boîtier ne soit pas endommagé.</p>
<p>5. Dans le cas de l'utilisation de l'appareil dans des équipements industriels, il faut respecter les consignes de prévoyance des accidents de l'association des caisses de prévoyance professionnelles pour les installations et les dispositifs électriques.</p>
<p>6. L'appareil ne doit être utilisé que sous les conditions environnementales indiquées. Des conditions environnementales défavorables peuvent provoquer une détérioration de l'appareil et, en conséquence, un éventuel danger pour la vie de l'utilisateur.</p> <p>De telles conditions environnementales défavorables peuvent être les suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • humidité, poussières (tenir compte du type de protection) • gaz inflammables, vapeurs, solvants qui ne sont pas couverts par le type de protection • températures environnantes trop élevées (> +55°C)

Benutzerinformationen
<ul style="list-style-type: none"> • zu niedrige Umgebungs-temperaturen (< -40°C)
<p>7. Der für das Gerät angegebene Umgebungstemperaturbereich darf während des Betriebes weder unter- noch überschritten werden.</p>
<p>8. Das Gerät ist für den Betrieb in Räumen und im Freien bestimmt.</p>
<p>9. Instandsetzungen dürfen nur vom Hersteller selbst oder von einer vom Hersteller beauftragten Person, bei Durchführung einer erneuten Stückprüfung für das Gerät, durchgeführt werden.</p>
<p>10. Einstellarbeiten im druckfesten Raum des Gerätes dürfen nur vom Hersteller selbst oder von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden. Das dazu erforderliche Öffnen und Verschließen des druckfesten Raumes muss wie folgt durchgeführt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät spannungsfrei machen. • Vorgeschriebene Wartezeit zum Öffnen gem. Geräteaufschrift einhalten. • Seitliche Sonderverschluss-schraube lösen u. herausdrehen. • Gehäuse-Oberteil durch Linksdrehung abdrehen. • Wartungsarbeiten am geöffneten Gerät durchführen. • Darauf achten, dass das Gewinde leicht gefettet bleibt • Schließen des Gerätes erfolgt in umgekehrter Reihenfolge
<p>11. Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Einführungsteile für Kabel und Leitungen verwendet werden. Zur Montage der KLE sind nur geeignete Werkzeuge zulässig. Der Kabelanschluss ist nur für fest verlegte Leitungen geeignet. Kabeldurchmesser Ø 5,5 bis 13,0 mm.</p>
<p>12. Bei Anschluss von Leitungen im Anschlussraum "erhöhte Sicherheit" müssen das Gerät und die Leitungen spannungsfrei geschaltet sein.</p>
<p>13. Es dürfen nur vom Hersteller vorgeschriebene Anschlussklemmen verwendet werden.</p>

User information
<ul style="list-style-type: none"> • Too low ambient temperatures (< -40°C)
<p>7. The ambient temperature during operation may neither exceed nor fall below the ambient temperature range stated for the device.</p>
<p>8. The device may be operated indoors or outdoors.</p>
<p>9. Repairs may only be carried through by the manufacturer himself or by a person authorised by the manufacturer, upon making a renewed routine test of the device.</p>
<p>10. Only the manufacturer or authorised professional personnel may make adjustments in the flameproof enclosure of the device. The opening and closing of the flameproof enclosure must be done as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disconnect the device electrically. • Wait the prescribed amount of time before opening according to the device instructions. • Loosen and unscrew the special closing screw on the side. • Unscrew the upper part of the device housing counter-clockwise. • Carry through maintenance work while the device is open. • Please be careful to leave the thread lightly covered by grease. • Close the device in the opposite order of events.
<p>11. Only the cable entries prescribed by the manufacturer may be used. Use only suitable tools for installing the cable glands. The cable connection is suited only for permanent cables. Cable diameter Ø 5.5 to 13.0 mm.</p>
<p>12. Upon connecting cables in the "increased safety" enclosure the device and the cables must be electrically disconnected.</p>
<p>13. Only terminals as prescribed by the manufacturer may be used.</p>

Informations à l'utilisateur
<ul style="list-style-type: none"> • températures environnantes trop basses (< -40°C)
<p>7. La plage de températures environnantes indiquée pour l'appareil ne doit pas être dépassée pendant l'utilisation, ni dans un sens ni dans l'autre.</p>
<p>8. L'appareil est destiné à l'installation à l'intérieur et à l'extérieur.</p>
<p>9. Les réparations ne doivent être réalisées que par le constructeur lui-même, ou par une personne mandatée par le constructeur en effectuant un nouvel essai individuel de l'appareil.</p>
<p>10. Les travaux de réglage dans le compartiment antidéflagrant de l'appareil ne doivent être réalisés que par le constructeur lui-même ou par un personnel qualifié autorisé. L'ouverture et la fermeture nécessaire du compartiment antidéflagrant doivent être effectués de la façon suivante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre l'appareil hors tension. • Respecter le temps d'attente préconisé pour l'ouverture conformément aux indications sur l'appareil. • Desserrer la vis de fermeture spéciale latérale. • Détacher la partie supérieure du boîtier en tournant à gauche. • Effectuer les travaux de maintenance sur l'appareil ouvert. • Veiller à ce que le filetage reste légèrement graissé. • La fermeture de l'appareil s'effectue dans l'ordre inverse.
<p>11. Seuls les passes-fils en plastique préconisés par le constructeur doivent être utilisés pour les câbles. Pour le montage du KLE, seulement des outils adéquats sont autorisés. Le raccord de câble n'est approprié que pour des lignes posées de façon fixe. Diamètre du câble : Ø 5,5 à 13,0 mm.</p>
<p>12. Lors du raccordement des câbles dans le compartiment de câblage séparé en « sécurité augmentée », l'appareil et les câbles doivent être mis hors tension.</p>
<p>13. Seulement les bornes de raccordement prescrites par le fabricant doivent être utilisées.</p>

Änderungen und Irrtum vorbehalten
Subject to alterations or errors
Sous réserve de modifications et d'erreurs



WERMA Signaltechnik GmbH + Co.
D-78604 Rietheim-Weilheim · Telefon: +49 (0)7424 9557-0
Fax: +49 (0)7424 9557-44 · www.werma.de · info@werma.de