



Plasma Niedrigtemperatur Sterilisation

Mit verdampftem Wasserstoffperoxid

Niedrigtemperatur Sterilisation

Für hitze- und feuchtigkeitsempfindliche Materialien.

PlazMax Linien

PlazMax, die effiziente Lösung für die Sterilisation von hitze- und feuchtigkeitsempfindlichen Materialien. Ideal für Krankenhäuser, Gastroenterologie - und überall dort wo Endoskope zum Einsatz kommen.

PlazMax erhöht die Produktivität, reduziert das Risiko von Arbeitsunterbrüchen und stellt die einwandfreie Lieferung von sterilem Material sicher, wo immer dies benötigt wird.

PlazMax bietet in Operationsräumen einen fast sofortigen Zugriff auf sterilisiertes Material. Einfache Installation und Überwachung, 1-phasige Stromzufuhr und benötigt nur das Reagenz Wasserstoffperoxid (H_2O_2) um zu funktionieren.

Die Aufbereitung muss nicht mehr zwingend in der Zentralsterilisation erfolgen. Das Risiko von Beschädigungen und Kontamination auf dem Transport wird dadurch eliminiert.





Fortschrittliches und anpassungsfähiges Kontroll-System

Nutzen Sie die Vorteile des hochmodernen, von Tuttnauer entwickelten Kontrollsystems mit dem mehrfarbigen Berührungsbildschirm (Touch Screen) zur Überwachung aller Funktionen, Abläufe und Meldungen.



25 Minuten schnell und sehr leistungsfähig

PlazMax Zykluszeiten schon ab 25 Minuten (P50 Normalzyklus)



Verschiedene Kammergrößen

Weshalb viel Geld für 2 kleine Sterilisatoren auslegen, wenn dies wesentlich günstiger mit einer grösseren Maschine machbar ist. Wählen Sie aus 4 verschiedenen Kammergrößen von 47 bis 162 Litern.



Halten Sie die Betriebskosten tief

Mit PlazMax sind Sie in der Wahl von Zubehör frei und können handelsübliche Produkte wie Indikatoren, Beutel, Rollen, etc. verwenden, sofern diese für die Sterilisation mit verdampftem Wasserstoffperoxid geeignet sind. Die Tuttnauer-Produktepalette bietet jedoch alles an Zubehör, vom Verpackungsmaterial über die Reagenzien bis zur Kontrolle.



Die saubere Technologie

- keine giftigen Sterilisationsreagenzien
- ein Minimum an Versorgungseinrichtungen, tiefer Stromverbrauch und kein Wasserbedarf
- der Sterilisationsprozess endet in Wasser- und Sauerstoffnebenprodukten



Vertikal gleitende Türen

Automatische, vertikal gleitende Türen mit eingebautem Fusspedal für die handfreie Bedienung

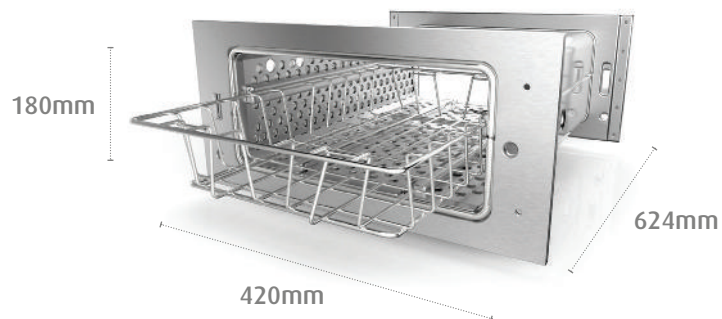


Hohe Anforderungen – PCD

Die Überprüfung des PlazMax Sterilisators mit dem Prozesskontrollgerät PCD (Process Challenge Device als Option) gibt Ihnen die Sicherheit, dass die Zyklen den höchsten Qualitätsanforderungen entsprechen.



PlazMax P50



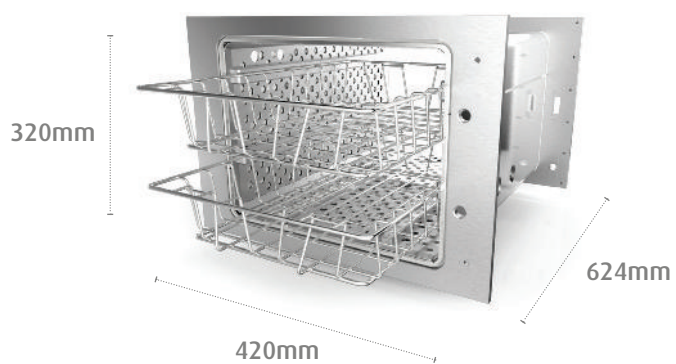
47 Liter Kammer

Türoptionen

Eintürig | Zweitürig | Manuelle Türe | Automatisch vertikal gleitend mit handfreier Türbedienung



PlazMax P80



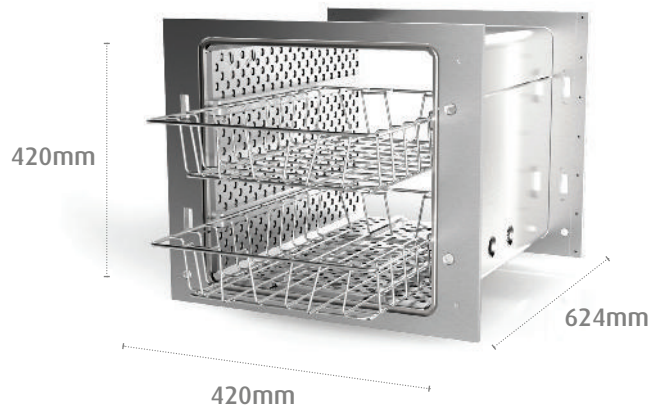
83 Liter Kammer

Türoptionen

Eintürig | Zweitürig | Manuelle Türe | Automatisch vertikal gleitend mit handfreier Türbedienung

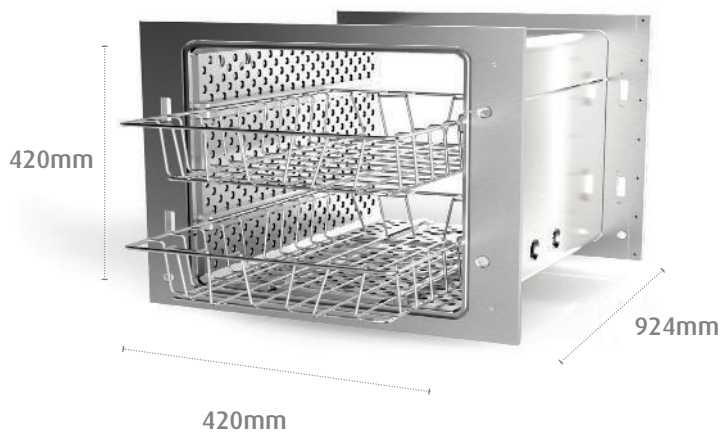


PlazMax P110



110 Liter Kammer

PlazMax P160



162 Liter Kammer



Türoptionen für P 110 und P 160

Eintürig | Zweitürig | Manuelle Türe | Automatisch vertikal gleitend mit handfreier Türbedienung

Technische Daten

Modell	Volumen Liter	Aussenabmessungen (BxHxT/T 2-türig) mm	Anzahl Körbe (BxT) cm	Leistung (W) Strom (A)	Spannung (V) 1-phasig
P50	47	702 x 1528 x 729 / 736	1 (40x60 cm)	3100 W 13.5 A	230 V
P80	83	702 x 1668 x 729 / 736	2 (40x60 cm)	3400 W 14.7 A	230 V
P110	110	702 x 1768 x 729 / 736	2 (40x60 cm)	4300 W 18.7 A	230 V
P160	162	702 x 1768 x 1029 / 1036	2 (40x90 cm)	4300 W 18.7 A	230 V

*Die Kammerinnengrößen sind neben der entsprechenden Abbildung aufgeführt

Hochmodernes Kontrollsystem für die Zentralsterilisation

Nutzen Sie die Vorteile des fortschrittlichen und benutzerfreundlichen Kontroll-Systems von Tuttnauer.

Standardeinrichtung

- Mehrfarbiger 7 Zoll Berührungsbildschirm (Touch Screen). Bei 2-türigen Sterilisatoren auf beiden Seiten
- Die letzten 200 Zyklen werden automatisch im internen Speicher hinterlegt.
- Mehrfache Zugriffsebenen und Benutzerpassworte für die Zugriffskontrolle und Bedienung des Plazmax
- Diagnose der In/Out Tests (ermöglicht dem Techniker die separate Überprüfung jeder einzelnen Systemkomponente)
- Sterilisationstemperatur-Bereich 50°C bis 55°C
- Thermodrucker
- Anschlüsse für USB und Ethernet

Raffinierter Berührungsbildschirm HMI

Bei der Entwicklung des HMI (Human Machine Interface) wurden folgende Punkte mit einbezogen:

- Mehrfarbiger Bildschirm zum einfacheren Lesen auf Distanz
- Mehrsprachigkeit (26 Sprachen)
- Dynamische Grafikdarstellung des Kammerdrucks und der Zyklusprozesse
- Informiert über Druck, Temperatur und Temperatur des Verdampfers



Rückverfolgbarkeit der sterilisierten Ausrüstung und Wartungshinweise

Die Rückverfolgbarkeits-Software liefert eine Übersicht und genaue Details der aufbereiteten Endoskope und erinnert rechtzeitig daran, wann die Ausrüstung zur Wartung an den Hersteller zurückgesandt werden muss.

Handle Endoscopes					
ID	Name	Max	Current	Total	Last Init
<input type="checkbox"/> 1	BF 1 T 160	70	10	100	2/SEP/2013
<input type="checkbox"/> 2	BF 160	70	15	150	2/SEP/2013
<input type="checkbox"/> 3	CF Q 160 AL	100	12	224	2/SEP/2013
<input type="checkbox"/> 4	CF 2 T 160 L	70	18	321	2/SEP/2013
<input type="checkbox"/> 5	PCF 160 AL	100	10	154	2/SEP/2013
<input type="checkbox"/> 6	GIF Q 160	70	15	117	2/SEP/2013
<input type="checkbox"/> 7	GIF XP 160	100	10	258	2/SEP/2013
<input type="checkbox"/> 8	GIF PQ 20	70	13	132	2/SEP/2013

Buttons: SELECT, INIT, REMOVE, NEW...

Footer: Not Ready | 09:31:32 | 6th October, 2013



R.PC.R Software

Automatische Erfassung der Zyklusinformationen auf Ihrem PC

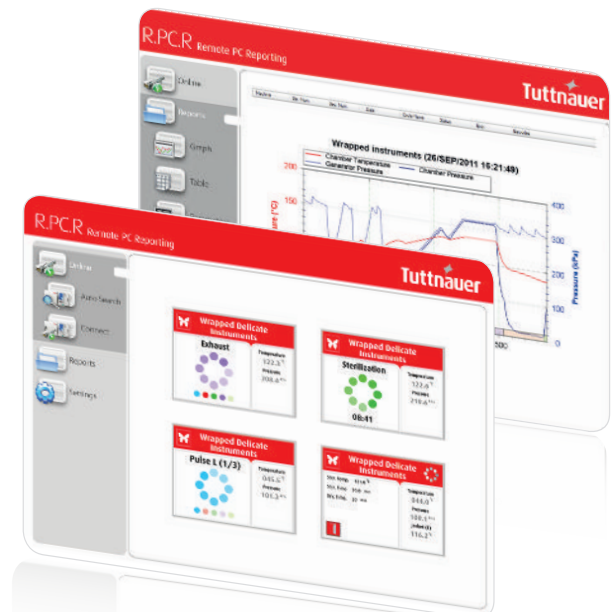
Aufzeichnungen auf die Sie sich verlassen können

- Automatische Erfassung der Zyklusdaten auf jedem beliebigen PC Ihres Netzwerkes
- Praktischer Zugang zu Graphiken und Tabellen in leicht verständlicher Form
- Einfaches Generieren von PDF Rapporten
- Kein Ablegen von Papierstreifen (zeitsparend)

Einfache Kontrolle mit Echtzeit-Fernüberwachung

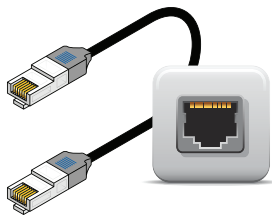
- Sie sehen die Sterilisatorbedienung in Echtzeit auf Ihrem PC
- Überwachung aller Aktivitäten mit bis zu 8 Sterilisatoren

R.PC.R zeigt Ihnen die Grafiken der Zyklusdaten, die numerischen Zyklusdaten, Zyklusausdrucke, die Tabelle der gemessenen Werte und die Tabelle der Kennwerte.



Software und Hardware

Standard



Direkter Netzwerkanchluss für die technische Unterstützung (R.PC.R notwendig)



Berührungsbildschirm



Thermo Drucker

Optional

Externer Netzwerk-Zugang für die technische Unterstützung (R.PC.R und SIM-Karte für die Internet-Verbindung notwendig)



R.PC.R Software für Zugang vom PC oder Netzwerk

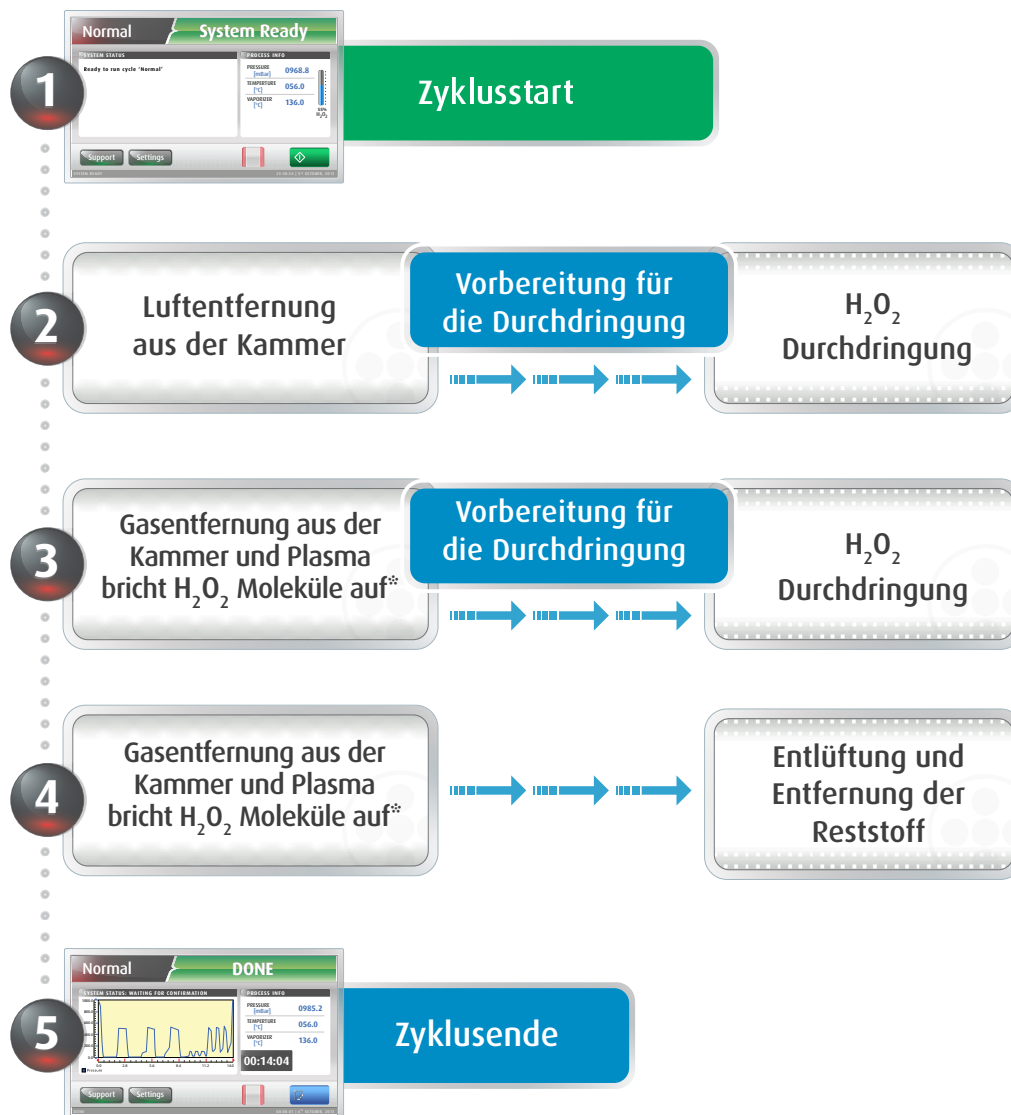


USB Digitale Zyklusdaten

Mit einem USB-Stick können die Zyklusdaten vom PlazMax heruntergeladen und auf einem PC ausgedruckt werden. Ebenso lassen sich alle im Gerät gespeicherten Daten auf einen PC übertragen.



Sterilisations-Zyklusablauf



* Plasma spaltet Wasserstoffperoxid-Moleküle (H₂O₂) ausserhalb der Kammer in Wasser (H₂O) und Sauerstoff (O₂) auf

Sterilisationszyklen und Testprogramme

Modell	Normaler Zyklus (ohne Hohlkörper)	Intensiver Zyklus (mit Hohlkörper)	Endoskope*	Testzyklen	Beschrieb
	Zykluszeit (min.)	Zykluszeit (min.)	Zykluszeit (min.)		
P50	35	40	28	Test I	Durchdringungstest
P80	35	40	28	Test II	Dichtetest
P110	45	50	30		
P160	50	55	45		

*Endoskopzyklus: Kurze Heizzeit und reduzierte H₂O₂ Einwirkungszeit. Zu beachten: Die Zykluszeiten beziehen sich auf eine bereits warme Kammer und können je nach Ladevolumen unterschiedlich sein.

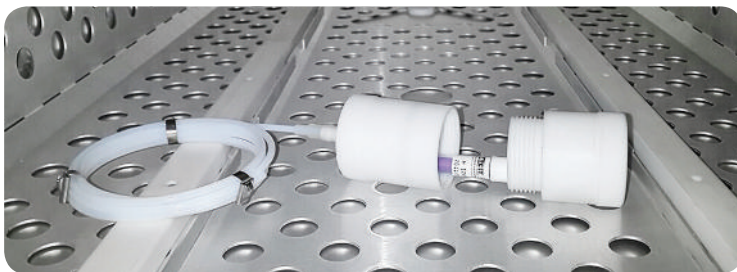
Wie kann man sicher sein, dass Hohlkörper zu 100% durchdrungen wurden?

Benutzen Sie Tuttner's Prozesskontrollgerät (PCD)

Tuttner's PCD-Set beinhaltet Lumen die schwieriger zu durchdringen sind als das zu sterilisierende Material. Mit dem PCD wird sichergestellt, dass Lumen-Beladungen wie z.B. Endoskope vollständig dem verdampften Wasserstoffperoxid-Sterilisationsmittel ausgesetzt sind.

Das PCD-Set enthält lange Lumenkonfigurationen die von vielen Maschinen unserer Mitbewerber nicht erfolgreich sterilisiert werden können.

Das PCD-Set enthält Lumen mit 1 mm Durchmesser und 4 m Länge (beidseits geöffnet) sowie 1,4 m Länge (nur eine Seite offen).



4 m beidseits geöffnet

1,4 m eine Seite offen



Chemische Indikatoren werden für jeden Zyklus und in jeder Verpackung verwendet um die Durchdringung zu bestätigen und sicher zu gehen, dass die Beladung auch mit dem verdampften Wasserstoffperoxid Kontakt hatte



Biologische Indikatoren werden auf Grund der Spitalvorschriften und gültigen Normen eingesetzt. Dazu ist auch ein Inkubator notwendig (optional), um das Vorhandensein von Mikroorganismen überprüfen zu können. Biologische Indikatoren dienen dem Nachweis, dass der Sterilisator die Mikroorganismen auch wirklich vernichtet hat.

Sicherheit

Tuttner ist bestrebt Geräte zu liefern, die sowohl die Sicherheit der Patienten als auch des Personals und der Umwelt gewährleisten. Die Sicherheitsanforderungen beinhalten:

- Keine gefährlichen oder übelriechende Emissionen
- Tiefe Temperaturen und tiefer Druck während der Sterilisation
- Sichere Türverriegelung während der laufenden Zyklen

Beladung ohne Hohlkörper

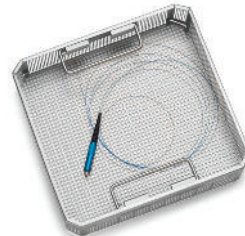
Für diese Art von Beladung wird der Normalzyklus verwendet



Elektrokauter



Dopplersonden



Lasersonden



Defibrillator-Elektroden



Thermometer



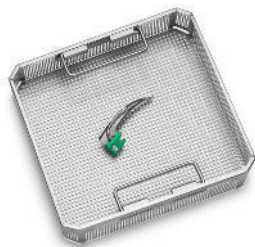
Ophthalmoskopie-Linsen



Stromkabel

Beladung mit Hohlkörper

Für diese Art von Beladung wird der Intensivzyklus verwendet.



Laryngoskopaufsätze



Rasierer-Handstücke



Glasfaser-Optikkabel



Chirurgische Bohrmaschinen

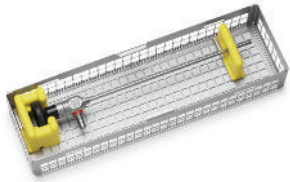


Laryngoskope und Zubehör

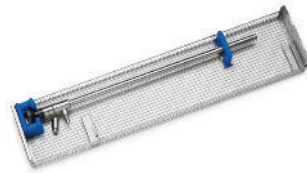
- Die oben erwähnten Instrumente und Artikel sind nur ein Teil der grossen Palette an Ausrüstungsgegenständen die sicher im PlazMax sterilisiert werden können.
- Bitte nur Gegenstände im PlazMax sterilisieren, die durch die Hersteller für die Plasmasterilisation freigegeben sind.

Endoskope

Für Endoskope und ähnliche Ausrüstungsgegenstände wird der Endoskopiezyklus verwendet.



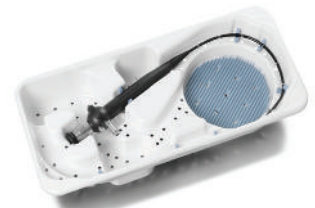
Starre Optiken



Starre Optiken



Flexible Endoskope



Flexible Endoskope



Normen und Richtlinien

PlazMax wurde gemäss den nachfolgenden Normen und Richtlinien entwickelt:

- NP EN ISO 9001:2000 • EN ISO 13485:2003 • EN ISO 14937 • EN 61010-2-040:2005
- EN 60601-1:2006/AC:2010
- Medical Device Directive 93/42/EC
- CE Medical Device Mark 0344

Ihr Partner für Sterilisation und Infektionskontrolle

Firmenprofil

Seit mehr als 90 Jahren geniessen die Tuttnauer-Produkte für Sterilisation und Infektionskontrolle das Vertrauen von Krankenhäusern, Universitäten, Forschungsinstituten, Kliniken, Labors, Ärzten und Zahnärzten auf der ganzen Welt. Mit der Lieferung einer grossen Palette von Spitzenprodukten in mehr als 100 Länder hat sich Tuttnauer weltweit den Ruf als Marktführer im Bereich Sterilisation und Infektionskontrolle erworben.

Weltweite Partnerschaft

Für uns von Tuttnauer bedeutet Handel der geschäftliche Umgang von Mensch zu Mensch. Wir sind stolz auf den Ruf langjährige Kundenbeziehungen zu pflegen, gestützt auf jahrzehntelanges Engagement und Vertrauen auch über grosse Distanzen hinweg.

Unsere Anpassungsfähigkeit ist Ihr Vorteil

Nebst unserer grossen Produktpalette und der Fähigkeit kundenspezifische Produkte herstellen zu können, bieten wir auch komplette, schlüsselfertige Lösungen an, inklusive Planung, Gestaltung, Einrichtung sowie auch Beratung und Machbarkeitsstudien für Projekte aller Grössen.



Erfahren Sie mehr von unseren Experten
in unserem blog www.tuttnauer.com/blog



PlazMax Linien

International Sales and Marketing
E-mail: info@tuttnauer-hq.com
www.tuttnauer.com

Tuttnauer Europe b.v.
Hoeksteen 11, 4815 PR
P.O.B. 7191, 4800 GD Breda
The Netherlands
Tel: +31 (0) 765 423 510, Fax: +31 (0) 765 423 540
E-mail: info@tuttnauer.nl

Tuttnauer Schweiz
Freiburgstrasse 453
3018 Bern - Switzerland
Tel: +41 (0) 31 348 16 05, Fax: +41 (0) 31 348 46 23
E-Mail: tuttnauer@tuttnauer-schweiz.ch
www.tuttnauer-schweiz.ch


Tuttnauer
Your Sterilization & Infection Control Partners

Distributed by:



LTR330-0061 / PLAZMAX / GE / Switzerland / 7-15