

hama®

P O W E R

Energiekosten-Messgerät **Energy cost meter**



00108834

D Bedienungsanleitung

Das Energiekostenmessgerät ermöglicht es Ihnen auf einfache Art und Weise die „Stromfresser“ in Ihrem Haushalt oder im Büro zu ermitteln. Durch den Austausch dieser Geräte gegen energiesparende Geräte (wie Klasse A, A+, A++) können Sie zum einen Geld einsparen und zum anderen einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz leisten. Beispiel: Der Austausch eines älteren Gefrierschranks (ca. 15 Jahre alt) gegen ein energiesparendes A++-Gerät spart jährlich bis zu 300 kWh oder bis zu 60 Euro (auf der Grundlage von 20 ct/kWh).

Lesen Sie bitte vor der Nutzung des Energiekostenmessgerätes alle Sicherheitshinweise und Hinweise zur Inbetriebnahme sorgfältig durch.

Wichtige Sicherheitshinweise:

Spannung bzw. Leistung der angeschlossenen Geräte dürfen 230 V bzw. 3680 W nicht überschreiten – bitte beachten Sie hierzu stets die Angaben auf dem Typenschild der angeschlossenen Geräte.

Bitte beachten Sie, dass der durchschliffene Schutzleiter nicht unterbrochen wird – im Fehlerfall bestünde ansonsten Lebensgefahr. Betreiben Sie das Gerät nur an einer dafür zugelassenen Netzsteckdose. Die Netzsteckdose muss jeder Zeit erreichbar sein.

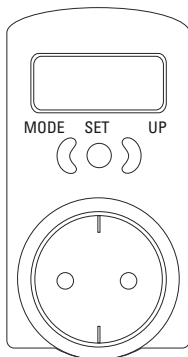
Das Gerät ist nicht Tropf- oder Spritzwasser geschützt. Setzen Sie das Produkt nicht dem Kontakt mit Regen, Feuchtigkeit oder anderen Flüssigkeiten aus, um eine Beschädigung des Gerätes zu vermeiden und um sich vor Verletzungen durch Kurzschlüsse zu schützen.

Vom Betreiben in Räumen mit widrigen Umgebungsbedingungen wie brennbare Gase, Dämpfe oder Staub wird dringend abgeraten. Bei einer Reinigung muss das Gerät stets von der Betriebsspannung getrennt sein. Ein Betrieb im feuchten Zustand oder feuchter Umgebung ist nicht erlaubt. Defektes Gerät nicht mehr benutzen und nicht öffnen. Reparatur nur durch autorisierten Fachmann. Diese Gerät gehört, wie alle elektronischen Geräte, nicht in Kinderhände!

Bei Sach- und Personenschäden, die durch Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise oder unsachgemäßer Handhabung verursacht werden, übernehmen wir keinerlei Haftung. Das Energiemessgerät ist nicht zur Abrechnung von Stromkosten zwischen Energieversorger und Verbraucher zugelassen.

Inbetriebnahme:

1. Tastenfunktionen:



- MODE:** Wechsel der unterschiedlichen Anzeigen
SET: Wechsel in den Modus
UP: Wechsel der Dezimalstelle schrittweise Einstellung des Wertes von 0-9

2. Anzeige:

- 1. W (Watt):** Anzeige des aktuellen Stromverbrauchs bis max. 3680 W
- 2. kWh:** Anzeige der verbrauchten Kilowattstunden bis max. 9999,99 kWh (Entspricht den Verbrauch seit der letzten Rückstellung)
- 3. PRICE (Kosten) :** Anzeige der Gesamtkosten bis max. 9999,99 (Entspricht den Kosten seit der letzten Rückstellung)
- 4.COST/ kWh :** Anzeige des eingestellten Tarifs bis max. 99,99/kWh

3. Grundeinstellungen:

Als erstes müssen Sie den Preis einer einzelnen Kilowattstunde (kWh) einspeichern. Die Daten dazu können Sie Ihrer letzten Stromrechnung entnehmen oder Sie erfragen den gültigen Preis bei Ihrer zuständigen Elektrizitätsgesellschaft.

a) Stecken Sie zuerst das Energiemessgerät (ohne Verbraucher wie z.B. Fernseher) in eine herkömmliche Schutzkontakt-Steckdose (230V/50Hz). Nach ca. 5 Sekunden erscheint in der Anzeige der Verbrauch in Watt.

b) Drücken Sie dreimal die MODE-Taste bis das Display „COST/ kWh“ anzeigt. Mit der SET-Taste können Sie die zu ändernde Dezimalstelle auswählen (die entsprechende Stelle blinkt) und mit der UP-Taste den gewünschten Wert schrittweise von 0-9 einstellen. Möchten Sie den eingestellten Wert nach unten hin korrigieren, müssen Sie einfach weiterdrücken, nach der Anzeige der 9 fängt die Anzeige wieder bei 0 an. Der zuletzt eingestellte Wert wird beim Verlassen mit einmaligem Drücken der MODE-Taste gespeichert.

4. Messung:

Drücken Sie die Menü-Taste, um in Hauptmenü zu gelangen. Stecken Sie nun den Stecker des Elektrogerätes (z.B. Fernseher) in das Energiemessgerät – Die Verbrauchsmessungen starten automatisch. Durch Drücken der MODE-Taste können Sie nun zwischen den verschiedenen Anzeigen wechseln. Haben Sie die gewünschten Messungen vorgenommen, entnehmen Sie das Energiekostenmessgerät wieder aus der Netzsteckdose.

Technische Daten:

Betriebsspannung:	230V AC / 50Hz
Wirkungsbereich:	1 W – 3680 W
Verbrauchsmessung:	0,01 kWh – 9999,99 kWh
Auflösung:	0,1W

Genauigkeit:

W – Watt:	0-100 W: +/- 1% bzw. +/-1W 100-3680 W: +/- 1 %
kWh – Kilowattstunden:	+/- 1%
Eigenverbrauch:	ca. 0,5 Watt

The energy cost meter allows you to find the “power guzzling” devices in your home or office both quickly and easily. By replacing these devices with energy-saving devices (such as class A, A+, A++), you can save money and make an important contribution to the environment. Example: By replacing an older refrigerator (approx. 15 years old) with an energy-saving A++ device, you can save up to 300 kWh annually or up to EUR 60 (based on a tariff of EUR 0.20/kWh).

Read the safety instructions and notes carefully before using your energy cost meter.

Important safety instructions:

The voltage or power of the connected devices must not exceed 230 V or 3,680 W. Please note the information printed on the type plate of the connected devices.

Make sure that the passed-through protective conductor is not blocked. In the case of a fault, this could result in fatal injury. Only connect the device to an electrical socket that has been approved for the device. The electrical socket must always be easily accessible.

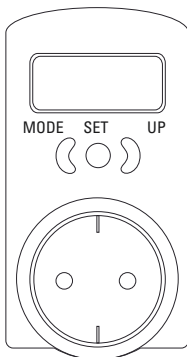
The device is not protected against drops or splashes of water. Do not let the product come into contact with rain, moisture or other liquids to avoid damaging the device and to prevent injuries due to short circuits. We do not recommend that you operate this device in environments exposed to flammable gases, fumes or dust. When cleaning the device, make sure that it is disconnected from power. Do not operate this device in a moist environment or when the device itself is moist.

Never use or open a defective device. Repair work may only be conducted by an authorised specialist. As with all electronic devices, keep the device out of the reach of children.

We shall not accept any liability for damage to materials or injury to persons resulting from non-observance of these safety instructions or improper use. The energy meter is not approved for the calculation of electricity costs owed to the energy provider by the consumer.

Getting started:

1. Button Functions:



- MODE:** Switches to different displays
SET: Switches to mode
UP: Changes the selected place in the number
Allows you to switch between the values 0-9 incrementally

2. Display:

- 1. W (Watt):** Display the current power consumption up to max. 3680 W
- 2. kWh:** Displays the used kilowatt hours up to max. 9999.99 kWh (corresponds to energy consumption since the last reset)
- 3. PRICE:** Displays the total costs up to max 9,999.99 (corresponds to the cost since the last reset)
- 4. COSTS/kWh:** Displays the set tariff up to max 99,99/kWh

3. Basic Settings:

First, set the price of a single kilowatt hour (kWh). You can find this information in your last electricity bill or you can ask your electricity company to supply you with the current price.

- a) Plug the energy meter (without a consumer such as a TV) into a standard CEE 7/4 electrical socket (230 V/50 Hz). After approx. 5 seconds the power consumption (in Watts) appears on the display.
- b) Press the SET button three times until the display shows „COST/kWh“. The last set value is saved by pressing the MODE button once when you exit the menu. Using the button, you can select the place that you wish to change and using the UP button, you can choose the desired value by switching the values 0-9 incrementally. If you would like to change the value back to a lower number, keep pressing the button. Once the display reaches 9, it starts back at 0. The last value is automatically saved. The last set value is saved by pressing the MODE button once when you exit the menu.

4. Measuring:

Press the MENU button to return to the main menu. Now connect the plug of the electrical device (e.g. TV) to the energy meter. The consumption measurements begin automatically. You can switch between the different displays by pressing the MODE button. Once you have carried out the desired measurements, remove the energy cost meter from the electrical socket.

Technical specifications:

Operating voltage:	AC 230 V/50 Hz
Range of use:	1 W to 3,680 W
Consumption measurement:	0.01 kWh to 9999.99 kWh
Resolution:	0,1 W

Accuracy:

W (watts):	0-100 W:	+/- 1% or +/- 1 W
	100-3680 W:	+/- 1%
kWh (kilowatt hours):		+/-1%
Device power consumption:		approx. 0.5 W

F Mode d'emploi

Le mesureur de puissance énergétique vous permet de détecter très simplement les « dévoreurs d'énergie » de votre domicile ou de votre bureau. Le remplacement de ce type d'appareils par des appareils plus économiques (comme ceux des classes A, A+ ou A++) vous permet, d'une part, de réduire vos coûts énergétiques et, d'autre part, de participer activement à la protection de notre environnement. Exemple : le remplacement d'un ancien réfrigérateur (d'environ 15 ans) par un appareil A++ à faible consommation vous fait économiser jusqu'à 300 kWh ou 60 euros par an (somme calculée sur la base de 20 ct/kWh).

Avant d'utiliser le mesureur de puissance énergétique, veuillez lire attentivement toutes les consignes de sécurité ainsi que les remarques de mise en service.

Consignes de sécurité importantes :

La tension/puissance des appareils raccordés ne doit pas dépasser 230 V/3680 W. Veuillez consulter, dans tous les cas, les indications de la plaque signalétique des appareils que vous désirez raccorder.

Veillez à ne pas interrompre le conducteur de protection à connexion lisse – risque mortel en cas d'erreur. Utilisez l'appareil exclusivement branché à une prise de courant appropriée.

La prise de courant doit être accessible à tout moment.

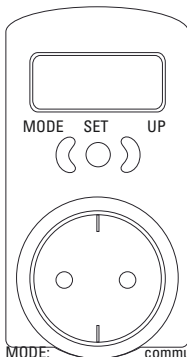
L'appareil n'est pas protégé contre les gouttes et les éclaboussures d'eau. N'exposez pas le produit à la pluie, à l'humidité ou à d'autres liquides afin d'éviter toute détérioration et tout risque de blessure provoqué par un court-circuit. Nous déconseillons vivement l'utilisation de l'appareil dans des pièces présentant des conditions environnementales défavorables (gaz inflammables, vapeurs ou poussières). Débranchez l'appareil de la tension secteur avant de le nettoyer. Il est interdit d'utiliser un appareil humide ou de l'utiliser dans des environnements humides. Cessez d'utiliser un appareil défectueux et ne tentez pas de l'ouvrir. Faites effectuer les réparations uniquement par du personnel qualifié et autorisé. Le consommateur n'est pas homologué pour calculer les frais d'électricité entre fournisseurs de services et consommateurs.

Nous ne nous porterons pas garants en cas de dommages corporels ou matériels provoqués par une

utilisation non conforme ou par le non-respect des consignes de sécurité. L'appareil n'est pas conçu pour facturer les coûts électriques entre fournisseurs de services et consommateurs.

Mise en service :

1. Fonctions des touches :



- MODE:** commutation entre les différents affichages
- SET:** commutation vers le mode adaptation de la décimale
- UP:** réglage graduel de la valeur de 0 à 9

2. Affichage:

- 1. W (watts) :** affichage de la consommation actuelle jusqu'à 3680 W au maximum
- 2. kWh :** affichage des kilowatts/heures jusqu'à 9999,99 kWh au maximum Commencez par saisir le prix d'un kilowatt/heure (kWh).
- 3. PRICE (coût) :** affichage de la coût totale jusqu'à 9999,99 au maximum (correspond au coût depuis la dernière remise à zéro)
- 4. COST/kWh :** Affichage du tarif sélectionné jusqu'à 99,99/kWh maximum

3. Réglages de base :

Commencez par saisir le prix d'un kilowatt/heure (kWh). Vous pouvez consulter ces données sur votre dernière facture d'électricité ou vous renseigner auprès de votre société de fourniture d'électricité.

a) Branchez le consommateur (sans y avoir raccordé de consommateur, comme un téléviseur) dans une prise classique avec contact de terre (230 V/50 Hz). La consommation en watts apparaît à l'écran au bout d'environ 5 secondes.

b) Appuyez trois fois sur la touche MODE jusqu'à ce que « COST/ kWh » apparaisse à l'écran. Vous pouvez utiliser les touches SET afin de modifier la décimale et la touche UP afin de régler graduellement la valeur désirée de 0 à 9. En cas de correction de la valeur vers le bas, maintenez simplement la touche enfoncée ; l'affichage recommence par 0 après avoir dépassé 9. La dernière valeur réglée est automatiquement sauvegardée. La valeur définie en dernier lieu est enregistrée en appuyant une fois sur la touche MODE lorsque vous mettez l'appareil hors tension.

4. Mesure :

Appuyez sur la touche Menu afin d'accéder au menu principal. Insérez la fiche mâle d'un appareil électrique (téléviseur, etc.) dans la fiche femelle du consommateur. Insérez la fiche mâle d'un appareil (téléviseur, etc.) dans la fiche femelle de l'appareil – La mesure de consommation démarre automatiquement. Appuyez sur la touche MODE afin de commuter entre les différents affichages. Après avoir effectué la mesure envisagée, débranchez le mesureur de puissance énergétique de la prise de courant.

Caractéristiques techniques :

Tension de service :	230 V CA / 50 Hz
Champ d'action :	1 W – 3680 W
Mesure de la consommation :	0,01 kWh – 9999,99 kWh
Résolution :	0,1 W

Précision de mesure :

W (watts):	0-100 W:	+/- 1% ou +/- 1 W
	100-3680 W:	+/- 1%
kWh – kilowatts/heures :		+/- 1%
Consommation propre :		env. 0,5 watt

E Instrucciones de uso

El medidor de costes de energía le permite detectar de forma fácil y sencilla los «devoradores de corriente» en casa o en la oficina. Cambiando estos aparatos por aparatos de bajo consumo (como clase A, A+ o A++) puede ahorrar dinero por una parte, y por otra contribuir de forma importante a la protección del medioambiente. Ejemplo: el cambio de un frigorífico viejo (de unos 15 años) por otro aparato de bajo consumo A++ ahorra anualmente hasta 300 kWh o hasta 60 euros (para un precio de 20 ct/kWh).

Lea atentamente todas las instrucciones de seguridad para la puesta en servicio antes de utilizar el medidor de costes de energía.

Indicaciones importantes de seguridad:

La tensión y la potencia de los aparatos conectados no deben superar 230 V y 3680 W respectivamente. Para ello tenga en cuenta los datos de la placa de características de los aparatos conectados.

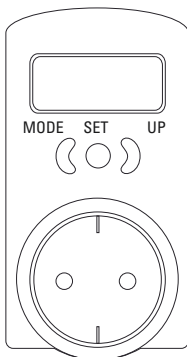
Asegúrese de que el conductor de puesta a tierra en bucle no se vea interrumpido, ya que en caso de fallo existe riesgo mortal. Enchufe el aparato sólo a una toma de corriente autorizada. La toma de corriente debe estar accesible en todo momento.

El aparato no está protegido contra goteo o salpicaduras. No exponga el producto a la lluvia, humedad u otros líquidos para evitar el deterioro del aparato y para protegerse de lesiones provocadas por cortocircuitos. Desaconsejamos enérgicamente su empleo en espacios con condiciones ambientales inapropiadas como gases, vapores o polvo inflamables. Para su limpieza el aparato debe desconectarse siempre de la tensión de servicio. No está permitida su utilización si está húmedo o en entornos húmedos. No utilice ni abra aparatos defectuosos. Las reparaciones deben ser realizadas sólo por personal especializado. Este aparato, como todos los aparatos eléctricos, no debe estar en manos de los niños.

No aceptamos ninguna responsabilidad por daños personales o materiales ocasionados por la no observación de las instrucciones de seguridad o por una manipulación inadecuada. El medidor de consumo de energía no está autorizado para el cálculo de los costes de electricidad entre el proveedor y el consumidor de energía.

Puesta en funcionamiento:

1. Funciones de las teclas:



- MODE:** Cambio de las distintas visualizaciones
SET: Cambio al modo
UP: Cambio de la posición decimal
Ajuste paso a paso del valor de 0-9

2. Indicación:

- 1.W (vatios):** Muestra el consumo actual de corriente hasta un máx. de 3680 W
- 2.kWh:** Muestra los kilovatios hora hasta un máx. de 9999,99 kWh (corresponde al consumo desde la última puesta a cero)
- 3.PRICE (costes):** Muestra el costes total hasta un máx. de 9999,99 (corresponde al coste desde la última puesta a cero)
- 4.COST/kWh:** Muestra la tarifa configurada hasta un máx. de 99,99/kWh

3. Ajustes básicos:

En primer lugar debe guardar el precio por cada kilovatio hora (kWh). Puede encontrar estos datos en su última factura de la electricidad o puede consultar los precios vigentes a la empresa proveedora de electricidad correspondiente.

a) Primero conecte el medidor de consumo de corriente (sin consumidores como, p. ej., un televisor) a un enchufe normal con puesta a tierra (230 V/50 Hz).

Transcurridos aprox. 5 segundos se visualiza el consumo en vatios.

b) Pulse tres veces la tecla MODE hasta que en la pantalla se visualice „COST/ kWh”. Con las teclas SET puede seleccionar las posiciones decimales que desea cambiar y con la tecla UP puede ajustar paso a paso el valor deseado entre 0-9. Si desea reducir el valor ajustado debe simplemente seguir pulsando, después del 9 se mostrará otra vez el 0. Se guardará el último valor ajustado automáticamente.

4. Medición:

Pulse la tecla Menú para ir al menú principal. A continuación conecte el enchufe del electrodoméstico (p. ej. el televisor) en el aparato de medición de consumo de energía se iniciará automáticamente. Pulsando la tecla del mode puede cambiar entre los distintos modos de visualización. Una vez realizada la medición deseada desconecte el medidor de costes de energía de la toma de corriente.

Datos técnicos:

Tensión de servicio:	230 V CA / 50Hz
Rango de efectividad:	1 W – 3680 W
Medición del consumo:	0,01 kWh – 9999,99 kWh
Resolución:	0,1W

Precisión:

W – vatios:	0-100 W: +/- 1% et +/- 1 W
	100-3680 W: +/- 1%
kWh – kilovatios hora:	+/- 1%
Consumo propio:	aprox. 0,5 vatio

Met de energiekostenmeter kunt u gemakkelijk de „stroomvreters“ in uw huishouden of op kantoor opsporen. Door deze toestellen te vervangen voor energiebesparende apparatuur (bijvoorbeeld toestellen van klasse A, A+, A++) kunt u enerzijds geld besparen en anderzijds een belangrijke bijdrage aan de bescherming van het milieu bijdragen. Voorbeeld: door een oudere koelkast (ca. 15 jaar oud) te vervangen voor een energiebesparend A++-apparaat, bespaart u jaarlijks tot 300 kWh oftewel 60 euro (uitgaande van 20 ct/kWh).

Lees voor het gebruik van de energiekostenmeter zorgvuldig alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen over de ingebruikname.

Belangrijke veiligheidsinstructies!

De spanning resp. het vermogen van de aangesloten toestellen mag niet hoger zijn dan 230V resp. 3680W. Bekijk daarvoor de gegevens op het typeplaatje van de aangesloten toestellen.

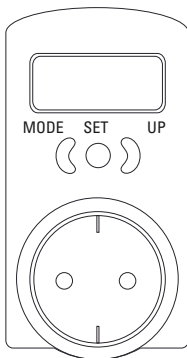
Een doorgesleten randaarde wordt niet onderbroken. In geval van een storing zou anders levensgevaar bestaan. Sluit het toestel alleen aan op een erkend stopcontact. Het stopcontact moet altijd vrij toegankelijk zijn.

Het toestel is niet bestand tegen druppel- of spatwater. Laat het product niet in contact komen met regen, vochtigheid of andere vloeistoffen om te voorkomen dat het beschadigd raakt en om persoonlijk letsel door kortsluiting te vermijden. Wij raden sterk af het toestel te gebruiken in ruimtes met ongunstige omgevingsvoorwaarden zoals brandbare gassen, dampen of stof. Tijdens de reiniging moet het toestel altijd van de stroomtoevoer losgekoppeld zijn. Het is niet toegestaan het toestel in vochtige toestand of in een vochtige omgeving te gebruiken. Gebruik en open het apparaat niet als het defect is. Reparatie mag alleen uitgevoerd worden door een geautoriseerde vakspecialist. Dit apparaat dient, net als alle elektrische apparaten, buiten het bereik van kinderen gehouden te worden!

Voor materiële schade en persoonlijk letsel, als gevolg van het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies of door ondeskundige behandeling, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld. Het energiemeeettoestel is niet bestemd en toegelaten voor het afrekenen van de stroomkosten tussen energieleverancier en verbruiker.

Ingebruikname:

1. Toetsfuncties:



MODE: Keuze uit de verschillende modi
SET: Naar de modus
UP: Naar de decimalen
Stapsgewijze instelling van de waarden 0 tot 9

2. Display:

- 1.W (watt): Weergave van het actuele stroomverbruik tot max. 3680 W
- 2.kWh: Weergave van de verbruikte kilowatturen tot max. 9999,99 kWh (Komt overeen met de verbruik sinds de laatste terugstelling)
- 3.PRICE (kosten): Weergave van het totale kosten tot max. 9999,99 (komt overeen met de kosten sinds de laatste terugstelling)
- 4.COST/kWh: Weergave van een insteld tarief tot max. 99,99/kWh

3. Basisinstellingen:

Allereerst moet u de prijs van het afzonderlijke kilowattuur (kWh) opslaan. De gegevens daarover vindt u in uw laatste stroomrekening of u vraagt de actuele prijs op bij uw energieleverancier.

a) Sluit eerst het energiemeeettoestel (zonder verbruiker zoals een tv) op een gangbaar geaard stopcontact aan (230V/50Hz). Na ca. 5 seconden verschijnt in de display het verbruik in Watt.

b) Druk driemaal de MODE-toets in totdat de display „COST/ kWh” weergeeft. Met de SET toets kunt u vervolgens het cijfer achter de komma selecteren dat gewijzigd moet worden en met de UP toets kunt u de gewenste waarde in stappen van 0 tot 9 instellen. Als u de ingestelde waarde naar beneden wilt corrigeren drukt u gewoon door. Na 9 begint de weergave weer bij 0. De laatst ingestelde waarde wordt automatisch opgeslagen. De als laatste ingestelde waarde wordt bij het verlaten door eenmaal op de MODE-toets te drukken opgeslagen.

4. Meting:

Druk de menu-toets in om naar het hoofdmenu te gaan. Sluit vervolgens de stekker van het elektrische apparaat (bijv. tv) in het energiemeeettoestel. Het meten van de verbruikswaarden wordt automatisch gestart. Door indrukken van de modetoets kunt u vervolgens naar andere weergaven gaan. Als u de gewenste metingen heeft uitgevoerd, neemt u de energiekostenmeter weer uit het stopcontact.

Technische gegevens:

Bedrijfsspanning:	230V AC / 50Hz
Bereik:	1 W – 3680 W
Verbruiksmeting:	0,01 kWh – 9999,99 kWh
Afwijking:	0,1W

Nauwkeurigheid:

W – watt:	0-100 W: +/- 1% of +/- 1 W
	100-3680 W: +/- 1%
kWh – kilowattuur:	+/- 1%
Eigen verbruik:	ca. 0,5 watt

hama[®]

Hama GmbH & Co KG

D-86652 Monheim

www.hama.com

All listed brands are trademarks of the corresponding companies. Errors and omissions excepted, and subject to technical changes. Our general terms of delivery and payment are applied.

00108834/10.12