

1 Sicherheitshinweise

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produktes und enthält wichtige Hinweise zum korrekten Gebrauch.

- Lesen Sie die Betriebsanleitung vollständig und sorgfältig vor Gebrauch.
- Die Betriebsanleitung muss bei Unsicherheiten und Weitergabe des Produktes verfügbar sein.
- Bewahren Sie die Betriebsanleitung auf.

Hinweise zur Netztrennung

Das Produkt hat keinen Netzschalter und darf nur an gut zugänglichen Steckdosen verwendet werden, um es im Notfall und nach Gebrauch schnell aus dieser entfernen zu können.

Spannungsfrei nur bei gezogenem Stecker.

- Ziehen Sie den Netzstecker im Notfall, nach Gebrauch und bei Gewitter direkt am Steckergehäuse!
- Öffnen Sie niemals das Gehäuse.
- Modifizieren Sie Produkt und Zubehör nicht.
- Schließen Sie Anschlüsse und Schaltkreise nicht kurz.

Ein defektes Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, sondern muss sofort vom Netz getrennt und gegen unbeabsichtigte Weiterbenutzung gesichert werden.

- Benutzen Sie Produkt, Produktteile und Zubehör nur in einwandfreiem Zustand.
- Reparieren Sie defekte Produkte nicht selbst, sondern wenden Sie sich an den Händler oder Hersteller.

Nicht für Kinder geeignet. Das Produkt ist kein Spielzeug!

- Sichern Sie Verpackung, Kleinteile und Dämmmaterial gegen unbeabsichtigte Benutzung.
- Vermeiden Sie extreme Belastungen wie Hitze und Kälte, Nässe und direkte Sonneneinstrahlung, Mikrowellen sowie Vibrationen und mechanischen Druck.

2 Beschreibung und Funktion

2.1 Lightning / USB-C™ PD-Ladeset 18 W

Dieses Produkt ist ein Set aus USB-Ladegerät und Ladekabel zum Laden und Betreiben von mobilen Kleingeräten. Es wandelt Netzspannung in Kleinspannung um.

2.2 Lieferumfang

USB-C™ PD (Power Delivery) Schnellladegerät, Lightning - USB-C™ Lade- und Synchronisationskabel, Betriebsanleitung

2.3 Bedienelemente



- 1 Eurostecker
2 USB-C™-PD-Buchse
3 USB-C™-Stecker
4 Apple Lightning Stecker

2.4 Technische Daten

Artikelnummer	44980	44981
Ladegerät		
Anschlüsse	Eurostecker (Typ C, CEE 7/16), USB-C™-PD-Buchse (Power Delivery)	
Eingang	100-240 V ~, 50/60 Hz, 0,5 A	
Ausgang USB-C™-PD	5,0 V =, 3,0 A, 15,0 W max. 9,0 V =, 2,0 A, 18,0 W max. 12,0 V =, 1,5 A, 18,0 W max.	
Ø Effizienz im Betrieb	83,9 %	
Effizienz bei geringer Last (10%)	80,3 %	
Leistungsaufnahme bei Nulllast	0,04 W	
Schutzart	IP20	
Schutzklasse	II	
Maße	51 x 45 x 26 mm	
Gewicht	58 g	
Farbe	schwarz	weiß
Ladekabel		
Anschlüsse	USB-C™-Stecker, Apple Lightning Stecker	
Max. Datenübertragungsrate	480 Mbit/s	

Kabellänge	1 m	
Gewicht	20 g	
Farbe	schwarz	weiß

3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch



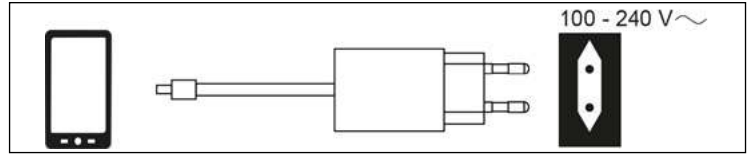
Eine andere als in Kapitel „Beschreibung und Funktion“ bzw. in den "Sicherheitshinweisen" beschriebene Verwendung ist nicht gestattet. Dieses Produkt darf nur in trockenen Innenräumen benutzt werden.

Das Nichtbeachten und Nichteinhalten dieser Bestimmungen und der Sicherheitshinweise kann zu schweren Unfällen, Personen- und Sachschäden führen.

4 Vorbereitung

1. Kontrollieren Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.
2. Vergleichen Sie die technischen Daten aller zu verwendenden Geräte und stellen Sie die Kompatibilität sicher.

5 Anschluss und Bedienung



1. Schließen Sie Ihr mobiles Kleingerät über das Ladekabel an das USB-Ladegerät an.
 2. Stecken Sie das USB-Ladegerät in eine Steckdose.
 3. Trennen Sie alle Steckverbindungen nach der Benutzung.
- Das Produkt enthält keine während des Gebrauchs zu bedienenden Bedienelemente.

6 Wartung, Pflege, Lagerung und Transport

Das Produkt ist wartungsfrei.

ACHTUNG! Sachschäden

- Verwenden Sie zum Reinigen nur ein trockenes und weiches Tuch.
- Verwenden Sie keine Reinigungsmittel und Chemikalien.
- Lagern Sie das Produkt bei längerem Nichtgebrauch für Kinder unzugänglich und in trockener und staubgeschützter Umgebung.
- Lagern Sie das Produkt kühl und trocken.
- Heben Sie die Originalverpackung für den Transport auf.

7 Entsorgungshinweise

7.1 Produkt



Elektrische und elektronische Geräte dürfen nach der europäischen WEEE Richtlinie nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Deren Bestandteile müssen getrennt der Wiederverwertung oder Entsorgung zugeführt werden, weil giftige und gefährliche Bestandteile bei unsachgemäßer Entsorgung die Gesundheit und Umwelt nachhaltig schädigen können.

Sie sind als Verbraucher nach dem Elektroggesetz (ElektroG) verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Lebensdauer an den Hersteller, die Verkaufsstelle oder an dafür eingerichtete, öffentliche Sammelstellen kostenlos zurückzugeben. Einzelheiten dazu regelt das jeweilige Landesrecht. Das Symbol auf dem Produkt, der Betriebsanleitung und/oder der Verpackung weist auf diese Bestimmungen hin. Mit dieser Art der Stofftrennung, Verwertung und Entsorgung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

WEEE Nr.: 82898622

7.2 Verpackung



Verpackungen können kostenlos in den entsprechenden Sammelstellen entsorgt werden - Papier in der Papiertonne, Kunststoffe im gelben Sack und Glas im Altglas-Container.

DE4535302615620

8 EU-Konformitätserklärung



Mit dem CE-Zeichen erklärt Goobay®, eine registrierte Marke der Wentronic GmbH, dass das Produkt die grundlegenden Anforderungen und Richtlinien der europäischen Bestimmungen erfüllt.

9 Verwendete Symbole

Nur zur Verwendung im Innenbereich	IEC 60417- 5957	
Recycling	ISO 7001 - PI PF 066	
Wechselspannung	IEC 60417- 5032	
Gleichspannung	IEC 60417- 5031	

1 Safety instructions

The user manual is part of the product and contains important information for correct use.

- Read the user manual completely and carefully before use.

The user manual must be available for uncertainties and passing the product.

- Keep this user manual.

Notes for network separation

The product has no power switch and may be used only in easily accessible outlets to quickly remove it in an emergency and after use.

Voltage-free only with pulled plug.

- Do not open the housing.
- Do not modify product and accessories.
- Do not short-circuit connectors and circuits.

A defective device may not be put into operation, but must be disconnected from mains and protected against further use.

- Use product, product parts and accessories only in perfect condition.
- In case of questions, defects, mechanical damage, trouble and other problems, non-recoverable by the documentation, contact your dealer or producer.
- Do not repair defective products yourself, but contact the dealer or the manufacturer.

Not meant for children. The product is not a toy!

- Secure packaging, small parts and insulation against accidental use.
- Avoid stresses such as heat and cold, moisture and direct sunlight, microwaves, vibrations and mechanical pressure.

2 Description and function

2.1 Lightning / USB-C™ PD charger set 18 W

This product is a set of USB charger and charging cable for charging and operating small mobile devices. It converts mains voltage into low voltage.

2.2 Scope of delivery

USB-C™ PD (Power Delivery) Fast charger, Lightning - USB-C™ charging and sync cable, User Manual

2.3 Operating Elements



- 1 Euro plug
2 USB-C™ PD socket

- 3 USB-C™ plug
4 Apple Lightning plug

2.4 Specifications

Article number	44980	44981
Charger		
Connections	Euro plug (Typ C, CEE 7/16), USB-C™ PD (Power Delivery) socket	
Input	100-240 V ~, 50/60 Hz, 0.5 A	
Output USB-C™ PD	5.0 V =, 3.0 A, 15.0 W max. 9.0 V =, 2.0 A, 18.0 W max. 12.0 V =, 1.5 A, 18.0 W max.	
Ø active efficiency	83.9 %	
Efficiency at low load (10 %)	80.3 %	
No-load power consumption	0.04 W	
Protection level	IP20	
Protection class	II	
Dimensions	51 x 45 x 26 mm	
Weight	58 g	
Colour	black	white
Charging cable		
Connections	USB-C™ plug, Apple Lightning plug	
Max. data transmission rate	480 Mbit/s	
Cable length	1 m	
Weight	20 g	
Colour	black	white

3 Intended use

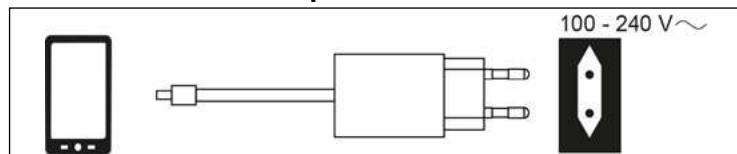


We do not permit using the device in other ways like described in chapter "Description and Function" or in the "Safety Instructions". Use the product only in dry interior rooms. Not attending to these regulations and safety instructions might cause fatal accidents, injuries, and damages to persons and property.

4 Preparation

1. Check the scope of delivery for completeness and integrity.
2. Compare the specifications of all used devices and ensure compatibility.

5 Connection and operation



1. Connect your small mobile device to the USB charger using the charging cable.
2. Plug the USB charger into an electrical outlet.
3. Disconnect all plug connections after use.

The product does not contain any user-operated control elements.

6 Maintenance, Care, Storage and Transportation

The product is maintenance-free.

NOTICE! Material damage

- Only use a dry and soft cloth for cleaning.
- Do not use detergents or chemicals.
- Store the product out of the reach of children and in a dry and dust-protected ambience when not in use.
- Store cool and dry.
- Keep and use the original packaging for transport.

7 Disposal instructions

7.1 Product



According to the European WEEE directive, electrical and electronic equipment must not be disposed with consumers waste. Its components must be recycled or disposed apart from each other. Otherwise contaminative and hazardous substances can damage the health and pollute the environment.

As a consumer, you are committed by law to dispose electrical and electronic devices to the producer, the dealer, or public collecting points at the end of the devices lifetime for free. Particulars are regulated in national right. The symbol on the product, in the user manual, or at the packaging alludes to these terms. With this kind of waste separation, application, and waste disposal of used devices you achieve an important share to environmental protection. WEEE No: 82898622

7.2 Packaging



Packaging can be disposed of free of charge at the suitable collection points – paper belongs in paper bins, plastics belong in yellow sacks and glass belongs in used glass bins.

DE4535302615620

8 EU Declaration of conformity



With the CE sign Goobay®, a registered trademark of the Wentronic GmbH ensures, that the product is conformed to the basic European standards and directives.

9 Symbols used

For indoor use only	IEC 60417- 5957	
Recycling	ISO 7001 - PI PF 066	
Alternating current	IEC 60417- 5032	
Direct current	IEC 60417- 5031	

1 Consignes de sécurité

Le mode d'emploi fait partie intégrante du produit et comprend d'importantes informations pour une bonne installation et une bonne utilisation.

- Lisez le mode d'emploi attentivement et complètement avant de l'utiliser.
- Le mode d'emploi doit être disponible à des incertitudes et transfert du produit.
- Conservez soigneusement ce mode d'emploi.

Notes pour la séparation des réseaux

Le produit n'a pas d'interrupteur d'alimentation et peut être utilisé que dans des points facilement accessibles en cas d'urgence et rapidement après l'utilisation de celle pour les supprimer.

Sans surcharge de tension uniquement lorsque le bouchon est tiré.

- Ne pas ouvrir le boîtier.
- Ne modifiez pas le produit et les accessoires.
- Pas court-circuiter des connexions et circuits.

Un appareil défectueux ne doit pas être mis en service. Il doit au contraire être immédiatement mis hors tension et protégé contre toute utilisation involontaire.

- Utilisez le produit, pièces et accessoires des produits uniquement en parfait état.
- En cas de questions, les défauts, les dommages mécaniques, des ingénieries et d'autres problèmes, non récupérables par la documentation, contactez votre revendeur ou le producteur.
- Ne réparez pas vous-même les produits défectueux, mais contactez le revendeur ou le fabricant.

Non destiné à des enfants. Le produit n'est pas un jouet!

- Sécuriser l'emballage, petites pièces et l'isolation contre l'utilisation accidentelle.
- Éviter des conditions extrêmes, telles que la chaleur extrême et froid, l'humidité et de la lumière directe du soleil, ainsi que microondes, des vibrations et de la pression mécanique.

2 Description et fonction

2.1 Lightning / USB-C™ PD chargeur ensemble 18 W

Ce produit est un ensemble de chargeur USB et de câble de chargement pour charger et faire fonctionner de petits appareils mobiles. Il convertit la tension secteur en basse tension.

2.2 Contenu de la livraison

USB-C™ PD (Power Delivery) Chargeur rapide, Câble de charge et de synchronisation Lightning - USB-C™, Mode d'emploi

2.3 Éléments de commande



- 1 Fiche Euro
2 Prise USB-C™ PD

- 3 Fiche USB-C™
4 Fiche Apple Lightning

2.4 Spécifications

Article number	44980	44981
Chargeur		
Connexions	Fiche Euro (Typ C, CEE 7/16), Prise USB-C™ PD (Power Delivery)	
Entrée	100-240 V ~, 50/60 Hz, 0,5 A	
Sortie USB-C™ PD	5,0 V $\overline{=}$, 3,0 A, 15,0 W max. 9,0 V $\overline{=}$, 2,0 A, 18,0 W max. 12,0 V $\overline{=}$, 1,5 A, 18,0 W max.	
Rendement moyen en mode actif	83,9 %	
Rendement à faible charge (10 %)	80,3 %	
Consommation électrique hors charge	0,04 W	
Degré de protection	IP20	
Classe de protection	II	
Dimensions	51 x 45 x 26 mm	
Poids	58 g	
Couleur	noir	blanc
Câble de charge		
Connexions	Fiche USB-C™, Fiche Apple Lightning	
Débit de transfert de données max.	480 Mbit/s	

Longueur du câble	1 m	
Poids	20 g	
Couleur	noir	blanc

3 Utilisation prévue

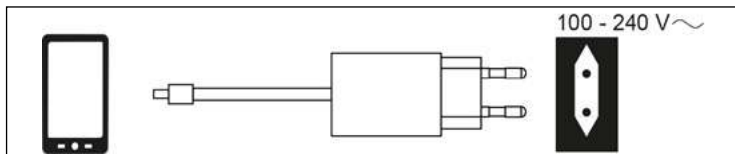


Nous n'autorisons pas l'utilisation du dispositif d'une façon différente de celle décrite au chapitre "Description et Fonctions" et "Consignes de sécurité". Utilisez le produit uniquement dans des espaces intérieurs secs. Ne pas respecter ces instructions de sécurité et points de règlement est susceptible de provoquer des accidents mortels, blessures et dommages à la personne et à ses biens.

4 Préparation

- Vérifiez le contenu de livraison pour l'exhaustivité et l'intégrité.
- Comparez les caractéristiques de tous les équipements à utiliser et pour assurer la compatibilité.

5 Connexion et fonctionnement



- Connectez votre petit appareil mobile au chargeur USB à l'aide du câble de chargement.
- Branchez le chargeur USB dans une prise électrique.
- Débranchez toutes les prises après utilisation.

Le produit ne contient pas de contrôles.

6 Maintenance, Entretien, Stockage et Transport

Le produit est sans entretien.

AVERTISSEMENT!

Dommages matériels

- Utilisez uniquement un chiffon doux et sec pour le nettoyage.
- Ne pas utiliser de détergents et de produits chimiques.
- Conserver le produit hors de la portée des enfants et dans une ambiance sèche et protégé de la poussière lorsqu'il ne est pas en cours d'utilisation.
- Endroit frais et sec.
- Conserver et utiliser l'emballage d'origine pour le transport.

7 Instructions pour l'élimination

7.1 Produit



Selon la directive européenne DEEE, la mise au rebut des appareils électriques et électroniques avec les déchets domestiques est strictement interdite. Leurs composants doivent être recyclés ou éliminés de façon séparée. Les composants toxiques et dangereux peuvent causer des dommages durables à la santé et à l'environnement s'ils ne sont pas éliminés correctement.

Vous, en tant que consommateur, êtes commis par la loi à la mise au rebut des appareils électriques et électroniques auprès du fabricant, du distributeur, ou des points publics de collecte à la fin de la durée de vie des dispositifs, et ce de façon gratuite. Les détails sont réglementés dans le droit national. Le symbole sur le produit, dans le manuel d'utilisation, ou sur l'emballage fait référence à ces termes. Avec ce genre de séparation des déchets, d'application et d'élimination des déchets d'appareils usagés, vous réalisez une part importante de la protection de l'environnement.

No DEEE : 82898622

7.2 Emballages



Les emballages peuvent être mis au rebut gratuitement dans les lieux de collecte adaptés - le papier dans le conteneur à papier, les matériaux plastiques dans le conteneur à plastique et le verre dans le conteneur à verre.
DE4535302615620

8 Déclaration UE de conformité



En utilisant le marquage CE, Goobay®, nom commercial déposé de Wentronic GmbH, déclare que l'appareil est conforme aux conditions et directives de base de la réglementation européenne.

9 Symboles utilisés

Pour usage intérieur uniquement	IEC 60417- 5957	
Recyclage	ISO 7001 - PI PF 066	
Courant alternatif	IEC 60417- 5032	
Courant continu	IEC 60417- 5031	

1 Istruzioni per la sicurezza

Le istruzioni per l'uso è parte integrante del prodotto e contiene importanti informazioni per un uso corretto.

- Leggere attentamente e completamente le istruzioni prima dell'uso.

Le istruzioni per l'uso essere disponibile per le incertezze e trasferimento del prodotto.

- Conservare queste istruzioni per l'uso.

Note per la separazione della rete

Il prodotto non ha un interruttore di alimentazione e può essere utilizzato solo in punti facilmente accessibili in caso di emergenza e rapidamente dopo l'uso di questa per rimuoverli.

Alleviare lo stress solo quando la spina è tirato.

- Non aprire la custodia.
- Non modificare prodotti e accessori.
- Non corto do collegamenti e circuiti.

Un apparecchio difettoso non può essere messo in funzione ma deve essere scollegato subito dalla rete elettrica e protetto dall'ulteriore utilizzo involontario.

- Utilizzare il prodotto, le parti del prodotto e gli accessori solo in perfette condizioni.
- In caso di domande, difetti, danni meccanici, interferenze e altri problemi, non recuperabili per la documentazione, rivolgersi al rivenditore o produttore.
- Non riparare personalmente i prodotti difettosi, ma contattare il rivenditore o il produttore.

Non è pensato per i bambini. Il prodotto non è un giocattolo!

- Imballaggio sicuro, piccole parti e l'isolamento contro l'uso accidentale.
- Evitare condizioni estreme, calore estremo e ispezionata la freddezza, umidità e luce diretta del sole, così come forni a microonde, vibrazioni e pressione meccanica.

2 Descrizione e funzione

2.1 Set di ricarica Lightning / USB-C™ PD 18 W

Questo prodotto è un set di caricabatterie USB e cavo di ricarica per la ricarica e il funzionamento di piccoli dispositivi mobili. Converte la tensione di rete in bassa tensione.

2.2 Contenuto della confezione

USB-C™ PD (Power Delivery) Caricatore rapido, Cavo di carica e sincronizzazione Lightning - USB-C™, Istruzioni per l'uso

2.3 Elementi di comando



- 1 Spina Euro
2 Presa USB-C™ PD

- 3 Spina USB-C™
4 Spina Apple Lightning

2.4 Specifiche

Numero di articolo	44980	44981
Caricatore		
Connessioni	Spina Euro (Tipo C, CEE 7/16), Presa USB-C™ PD (Power Delivery)	
Ingresso	100-240 V ~, 50/60 Hz, 0,5 A	
Uscita USB-C™ PD	5,0 V ---, 3,0 A, 15,0 W max. 9,0 V ---, 2,0 A, 18,0 W max. 12,0 V ---, 1,5 A, 18,0 W max.	
Rendimento medio in modo attivo	83,9 %	
Rendimento a basso carico (10%)	80,3 %	
Potenza assorbita nella condizione a vuoto	0,04 W	
Grado di protezione	IP20	
Classe di protezione	II	
Dimensioni	51 x 45 x 26 mm	
Peso	58 g	
Colore	nero	bianco
Cavo di carica		
Connessioni	Spina USB-C™, Spina Apple Lightning	
Velocità max. di trasferimento dati	480 Mbit/s	

Lunghezza del cavo	1 m	
Peso	20 g	
Colore	nero	bianco

3 Uso previsto

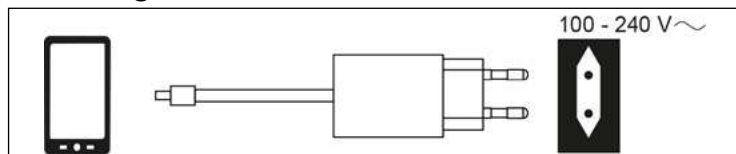


Non è consentito l'uso del dispositivo in modo diverso da quello descritto nel capitolo "Descrizione e Funzione" o "Istruzioni per la sicurezza". Usare il prodotto solamente in ambienti interni asciutti. La mancata osservanza di queste regole e delle istruzioni per la sicurezza può provocare incidenti fatali, lesioni e danni a persone e proprietà.

4 Preparazione

1. Controllare fornitura sia completa e garantire l'integrità.
2. Confrontare le specifiche di tutti i dispositivi utilizzati per garantire la compatibilità.

5 Collegamento e funzionamento



1. Collegare il vostro piccolo dispositivo mobile al caricatore USB utilizzando il cavo di ricarica.
 2. Inserire il caricatore USB in una presa elettrica.
 3. Scollegare tutti i collegamenti a spina dopo l'uso.
- Il prodotto non contiene alcun dispositivo azionato dall'utente controllati.

6 Manutenzione, cura, conservazione e trasporto

Il prodotto è esente da manutenzione.

AVVERTENZA! Danni materiali

- Utilizzare un panno asciutto e morbido solo per la pulizia.
- Non utilizzare detergenti e prodotti chimici.
- Conservare il prodotto fuori dalla portata dei bambini e in un ambiente asciutto e protetto dalla polvere quando non in uso.
- Conservare fresco e asciutto.
- Conservare e utilizzare l'imballaggio originale per il trasporto.

7 Note per lo smaltimento

7.1 Prodotto



In conformità alla Direttiva Europea WEEE, le attrezzature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltite insieme ai rifiuti urbani. I componenti devono essere riciclati o smaltiti separatamente. Componenti tossici e pericolosi possono causare danni permanenti alla salute e all'ambiente se smaltiti in modo inadeguato.

Il consumatore è obbligato per legge a portare le attrezzature elettriche ed elettroniche presso punti di raccolta pubblici oppure presso il rivenditore o il produttore al termine della loro durata utile. Devono anche essere osservate tutte le leggi e le normative locali. Il simbolo apposto sul prodotto, nel manuale o sulla confezione richiama l'attenzione su questi termini. Con questo tipo di raccolta differenziata e smaltimento dei prodotti usati si contribuisce in modo sostanziale alla protezione dell'ambiente.

WEEE No: 82898622

7.2 Imballaggi



Gli imballaggi possono essere smaltiti gratuitamente negli appositi punti di raccolta: la carta nella campana, la plastica nel sacco giallo e il vetro nel contenitore per rifiuti in vetro.





DE4535302615620

8 Dichiarazione di conformità UE



Usando il marchio CE, Goobay®, un marchio registrato della Wentronic GmbH, dichiaro che il dispositivo è conforme ai requisiti di base ed alle linee guida delle normative Europee.

9 Simboli utilizzati

Solo per uso interno	IEC 60417- 5957	
Riciclaggio	ISO 7001 - PI PF 066	
Corrente alternata	IEC 60417- 5032	
Corrente continua	IEC 60417- 5031	

1 Veiligheidsvoorschriften

Deze vormt een onderdeel van het product en bevat belangrijke aanwijzingen voor het correcte gebruik.

- Lees de gebruiksaanwijzing voor gebruik volledig en zorgvuldig door.
- De gebruiksaanwijzing moet beschikbaar zijn in geval van onduidelijkheden en het doorgeven van het product.
- Bewaar de gebruiksaanwijzing.

Opmerkingen over het uitschakelen van de voedingsspanning

Het product heeft geen stroomschakelaar en mag alleen op gemakkelijk toegankelijke stopcontacten worden gebruikt om in geval van nood en na gebruik snel de stekker eruit te kunnen trekken.

Spanningsloosheid alleen bij een uitgetrokken stekker.

- De behuizing niet openen.
- Breng geen wijzigingen aan producten of accessoires aan.
- Aansluitingen en schakelcircuits niet kortsluiten.

Een defect apparaat mag niet in bedrijf worden gesteld, maar moet onmiddellijk van het net worden losgekoppeld en tegen onbedoeld verder gebruik worden beveiligd.

- Gebruik product, productonderdelen en accessoires alleen in perfecte staat.
- Bij vragen, defecten, mechanische beschadigingen, storingen of andere problemen die niet door de bijgevoegde documentatie kunnen worden verholpen, neemt u contact op met uw dealer of fabrikant.
- Repareer defecte producten niet zelf, maar neem contact op met de dealer of de fabrikant.

Niet geschikt voor kinderen. Dit product is geen speelgoed!

- Beveilig de verpakking, kleine onderdelen en isolatiemateriaal tegen onbedoeld gebruik.
- Extreme belastingen, zoals warmte en koude, natheid en directe zonnestraling, microgolven alsmede trillingen en mechanische druk vermijden.

2 Beschrijving en werking

2.1 Lightning / USB-C™ PD oplaadset 18 W

Dit product is een set van USB-lader en oplaadkabel voor het opladen en bedienen van kleine mobiele apparaten. Het zet de netspanning om in een lage spanning.

2.2 Leveringsomvang

USB-C™ PD (Power Delivery) Snellader, Lightning - USB-C™ oplaad- en synchronisatiekabel, Gebruiksaanwijzing

2.3 Bedieningselementen



- 1 Eurostekker
2 USB-C™ PD-aansluiting
3 USB-C™-aansluiting
4 Apple Lightning-aansluiting

2.4 Technische gegevens

Artikelnummer	44980	44981
Lader		
Porten	Eurostekker (type C, CEE 7/16), USB-C™ PD-aansluiting (Power Delivery)	
Ingang	100-240 V ~, 50/60 Hz, 0,5 A	
Uitgang USB-C™ PD	5,0 V $\overline{=}$, 3,0 A, 15,0 W max. 9,0 V $\overline{=}$, 2,0 A, 18,0 W max. 12,0 V $\overline{=}$, 1,5 A, 18,0 W max.	
Gemiddelde actieve efficiëntie	83,9 %	
Efficiëntie bij lage belasting (10 %)	80,3 %	
Energieverbruik in niet-belaste toestand	0,04 W	
Beschermingsgraad	IP20	
Beschermingsklasse	II	
Afmetingen	51 x 45 x 26 mm	
Gewicht	58 g	
Kleur	zwart	wit
Oplaadkabel		
Porten	USB-C™-aansluiting, Apple Lightning-aansluiting	

Max. gegevensoverdrachtsnelheid	480 Mbit/s	
Kabellengte	1 m	
Gewicht	20 g	
Kleur	zwart	wit

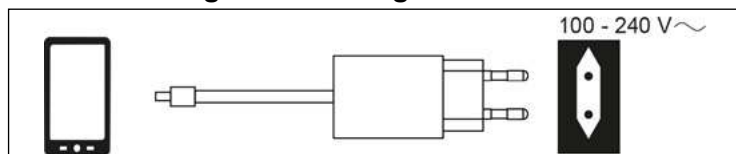
3 Gebruik conform de voorschriften

Een ander gebruik dan beschreven in het hoofdstuk "Beschrijving en functie" of in de "Veiligheidsinstructies" is niet toegestaan. Dit product mag alleen worden gebruikt in droge binnenruimten. Het niet in acht nemen en niet opvolgen van deze instructies en veiligheidsvoorschriften kan leiden tot ernstige ongevallen, lichamelijk letsel en materiële schade.

4 Voorbereiding

1. Controleer of de leveringsomvang volledig en onbeschadigd is.
2. Vergelijk de technische gegevens van alle te gebruiken apparaten met elkaar en stel de onderlinge compatibiliteit zeker.

5 Aansluiting en bediening



1. Sluit uw kleine mobiele apparaat aan op de USB-lader met behulp van de oplaadkabel.
2. Sluit de USB-oplader aan op een stopcontact.
3. Koppel alle stekkeraansluitingen na gebruik los.

Het product bevat geen door de gebruiker bediende onderdelen bedieningselementen.

6 Onderhoud, verzorging, opslag en transport

Het product is onderhoudsvrij.

ATTENTIE! Materiële schade

- Gebruik alleen een droge en zachte doek om te reinigen.
- Gebruik geen reinigingsmiddel en chemische producten.
- Als het product langere tijd niet wordt gebruikt, bewaar het dan in een droge en stofdichte omgeving en houd het buiten het bereik van kinderen.
- Sla het product koel en droog op.
- Bewaar de originele verpakking voor het transport en gebruik deze.

7 Aanwijzingen voor afvalverwijdering

7.1 Product

Elektrische en elektronische apparaten mogen volgens de Europese AEEA-richtlijn niet met het huisvuil worden weggegooid. De onderdelen daarvan moeten gescheiden bij de recycling of de afvalverwijdering worden ingeleverd, omdat giftige en gevaarlijke onderdelen bij onvakkundige afvalverwijdering de gezondheid en het milieu duurzaam schade kunnen berokkenen.

U bent als consument volgens de Duitse Wet op de elektronica (ElektroG) verplicht om elektrische en elektronische apparaten aan het einde van hun levensduur kosteloos terug te geven aan de fabrikant, de winkel of aan de daarvoor voorziene, openbare inzamel punten. Bijzonderheden daarover regelt het betreffende nationale recht. Het symbool op het product, de gebruiksaanwijzing en/of de verpakking verwijst naar deze bepalingen. Met dit type scheiding van stoffen, recycling en afvalverwijdering van oude apparaten levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van ons milieu. AEEA nr.: 82898622

7.2 Verpakkingen

Verpakkingen kunnen kosteloos worden afgevoerd via de betreffende inzameling – papier bij het oud papier, plastic in de gele zak en glas in de glasbak. DE4535302615620

8 EU-conformiteitsverklaring

Met het CE-teken verklaart Goobay®, een geregistreerd handelsmerk van Wentrionic GmbH, dat het product aan de fundamentele vereisten en richtlijnen van de Europese bepalingen voldoet.

9 Gebruikte symbolen

Alleen voor binnengebruik	IEC 60417- 5957	
Recycling	ISO 7001 - PI PF 066	
Wisselstroom	IEC 60417- 5032	
Gelijkstroom	IEC 60417- 5031	

1 Sikkerhedsanvisninger

Brugsanvisningen er en integreret del af produktet og indeholder vigtige anvisninger for korrekt brug.

- Læs brugsanvisningen helt og omhyggeligt igennem før ibrugtagning.

Brugsanvisningen skal være tilgængelig i tilfælde af usikkerhed, og hvis du giver produktet videre.

- Gem brugsanvisningen.

Anvisninger for afbrydelse af produktet fra lysnettet

Produktet har ikke nogen tænd/sluk-knap og må kun slutes til en let tilgængelig stikkontakt, så det er muligt i nødstilfælde og efter brug hurtigt at afbryde det fra lysnettet.

Det er kun spændingsfrit, når stikket er trukket ud.

- Åbn ikke kabinettet.
- Modificer ikke produktet og tilbehøret.
- Kortslut ikke tilslutninger og koblingskredse.

Et defekt apparat må ikke tages i brug, men skal omgående afbrydes fra lysnettet og sikres imod utilsigtet fortsat anvendelse.

- Anvend kun produktet, produktdele og tilbehøret i fejlfri stand.
- Kontakt forhandleren eller producenten i tilfælde af spørgsmål, defekter, mekaniske skader, fejl og andre problemer, som ikke kan løses ved hjælp af den medfølgende dokumentation.
- Reparér ikke selv defekte produkter, men kontakt forhandleren eller producenten.

Egner sig ikke til børn. Produktet er ikke legetøj!

- Sørg for, at sikre emballage, smådele og isoleringsmateriale mod utilsigtet anvendelse.
- Undgå ekstreme belastninger som varme og kulde, nedbør og direkte solindstråling, mikrobølger samt vibrationer og mekaniske tryk.

2 Beskrivelse og funktion

2.1 Lightning / USB-C™ PD opladingsæt 18 W

Dette produkt er et sæt USB-oplader og opladerkabel til opladning og betjening af små mobile enheder. Den konverterer netspænding til lav spænding.

2.2 Leveringsomfang

USB-C™ PD (Power Delivery) Hurtigoplader, Lightning - USB-C™ opladning og synkronisering kabel, Brugervejledning

2.3 Betjeningslementer



- 1 Eurostik
2 USB-C™ PD-stikkontakt
3 USB-C™-stik
4 Apple Lightning-stik

2.4 Tekniske data

Varenummer	44980	44981
Oplader		
Tilslutninger	Eurostik (type C, CEE 7/16), USB-C™ PD-stikkontakt (Power Delivery)	
Indgang	100-240 V ~, 50/60 Hz, 0,5 A	
Udgang USB-C™ PD	5,0 V $\overline{=}$, 3,0 A, 15,0 W max. 9,0 V $\overline{=}$, 2,0 A, 18,0 W max. 12,0 V $\overline{=}$, 1,5 A, 18,0 W max.	
Gennemsnitlig effektivitet i aktiv tilstand	83,9 %	
Effektivitet ved lav belastning (10 %)	80,3 %	
Effektforbrug i nullast-tilstand	0,04 W	
Beskyttelsestype	IP20	
Kapslingsklasse	II	
Mål	51 x 45 x 26 mm	
Vægt	58 g	
Farve	sort	hvid
Opladerkabel		
Tilslutninger	USB-C™-stik, Apple Lightning-stik	
Maks. dataoverførsels-hastighed	480 Mbit/s	
Kabellængde	1 m	

Vægt	20 g	
Farve	sort	hvid

3 Bestemmelsesmæssig anvendelse

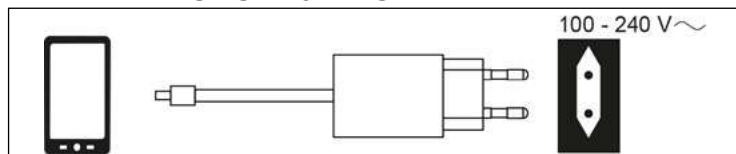


Enhver anvendelse, der afviger fra kapitlet »Beskrivelse og funktion« eller »Sikkerhedsanvisninger«, er ikke tilladt. Dette produkt må kun anvendes indendørs i tørre rum. Hvis disse bestemmelser og sikkerhedsanvisninger ikke følges eller overholdes, kan det medføre alvorlige ulykker, person- og tingsskader.

4 Forberedelse

- Kontrollér, at du har modtaget alle dele, og at de er intakte.
- Sammenlign de tekniske data for alle de apparater, som skal anvendes, og forvis dig om, at de er kompatible.

5 Tilslutning og betjening



- Tilslut din lille mobile enhed til USB-opladeren ved hjælp af opladerkablet.
 - Sæt USB-opladeren i en stikkontakt.
 - Frakobl alle stikforbindelser efter brug.
- Produktet indeholder ikke noget, der skal betjenes under brug kontroller.

6 Vedligeholdelse, pleje, opbevaring og transport

Produktet er vedligeholdelsesfrit.

PAS PÅ!

Materielle skader

- Anvend altid en tør og blød klud til rengøring.
- Anvend aldrig rengøringsmidler og kemikalier.
- Opbevar produktet utilgængeligt for børn og på et tørt og støvbeskyttet sted, hvis det ikke skal bruges i længere tid.
- Skal opbevares køligt og tørt.
- Gem og anvend den originale emballage, hvis produktet på et tidspunkt skal transporteres.

7 Om bortskaffelse

7.1 Produkt



Elektriske og elektroniske apparater må iht. Rådets WEEE-direktiv ikke bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald. Apparaternes bestanddele skal sorteres og bortskaffes separat på en kommunal genbrugsstation, fordi giftige og farlige bestanddele ved forkert bortskaffelse kan skade sundheden og miljøet.

Som forbruger er du forpligtet til efter gældende lov at returnere elektrisk og elektronisk affald til producenten, forhandleren, eller til en offentlig opsamlingssted ved afslutning af produktets levetid. Detaljerne reguleres i de nationale lovgivning. Symbolet på dette produkt, i bruger manualen, eller på indpakningen opfylder disse regler. Med denne form for affaldssortering, anvendelse, og affalds-genbrug opnår du en vigtig del i at bevare miljøet. WEEE No: 82898622

7.2 Emballage



Emballage kan bortskaffes gratis på de tilsvarende indsamlingssteder – papir i papircontaineren, kunststof i den gule pose og glas i genbrugs-glascontaineren.

DE4535302615620

8 EU-overensstemmelseserklæring



Ved at anvende CE-mærkningen erklærer Goobay®, som er et registreret mærkenavn tilhørende Wentronic GmbH, at udstyret overholder de europæiske regulativers mindstekrav og retningslinjer.

9 Brugte symboler

Kun til indendørs brug	IEC 60417- 5957	
Genbrug	ISO 7001 - PI PF 066	
Vekselstrøm	IEC 60417- 5032	
Jævnstrøm	IEC 60417- 5031	

1 Säkerhetsanvisningar

Bruksanvisningen är en del av produkten och innehåller viktiga anvisningar om korrekt användning.

- Läs igenom bruksanvisningen noggrant och i sin helhet innan du använder produkten.

Bruksanvisningen måste konsulteras om du är osäker på något och medfölja om produkten byter ägare.

- Spara bruksanvisningen.

Anvisningar för avstängning

Produkten har ingen nätströmbrytare och får bara anslutas till lättgängliga uttag, så att kontakten snabbt kan dras ut vid en nödsituation och efter användning.

Produkten är bara spänningsfri när kontakten inte är ansluten.

- Öppna inte kåpan.
- Produkten och dess tillbehör får inte modifieras.
- Kortslut inte anslutningar och kopplingskretsar.

Produkten får inte användas om den är defekt. Koppla i så fall bort den från nätspänningen omedelbart och säkerställ att den inte kan slås på igen av misstag.

- Använd bara produkten, produktdelar och tillbehör om de är i felfritt skick.
- Kontakta återförsäljaren eller tillverkaren vid frågor, defekter, mekaniska skador, störningar eller andra problem som inte kan lösas med hjälp av de medföljande anvisningarna.
- Reparera inte defekta produkter själv, men kontakta återförsäljaren eller tillverkaren.

Inte avsedd för barn. Produkten är ingen leksak!

- Se till att förpackning, smådelar och isoleringsmaterial inte används på annat sätt än avsett.
- Undvik extrema belastningar som hetta och kyla, fukt och direkt solljus, mikrovågor samt vibrationer och mekaniskt tryck.

2 Beskrivning och funktion

2.1 Lightning / USB-C™ PD-laddningssats 18 W

Denna produkt är en uppsättning USB-laddare och laddningskabel för laddning och drift av små mobila enheter. Den omvandlar nätspänning till lågspänning.

2.2 Leveransomfång

USB-C™ PD (Power Delivery) Snabbladdare, Lightning - USB-C™ laddning och synkroniseringskabel, Bruksanvisning

2.3 Kontroller



- 1 Eurokontakt
2 USB-C™ PD-uttag
3 USB-C™-kontakt
4 Apple Lightning-kontakt

2.4 Tekniska data

Artikelnummer	44980	44981
Laddare		
Anslutningar	Eurokontakt (typ C, CEE 7/16), USB-C™ PD-uttag (Power Delivery)	
Ingång	100-240 V ~, 50/60 Hz, 0,5 A	
Utgång USB-C™ PD	5,0 V $\overline{=}$, 3,0 A, 15,0 W max. 9,0 V $\overline{=}$, 2,0 A, 18,0 W max. 12,0 V $\overline{=}$, 1,5 A, 18,0 W max.	
Genomsnittlig verkningsgrad i aktivt läge	83,9 %	
Verkningsgrad vid låg last (10 %)	80,3 %	
Elförbrukning vid noll-last	0,04 W	
Kapslingsklassning	IP20	
Skyddsklass	II	
Mått	51 x 45 x 26 mm	
Vikt	58 g	
Färg	svart	vit
Laddningskabel		
Anslutningar	USB-C™-kontakt, Apple Lightning-kontakt	

Maximal dataöverföringshastighet	480 Mbit/s	
Kabellängd	1 m	
Vikt	20 g	
Färg	svart	vit

3 Avsedd användning

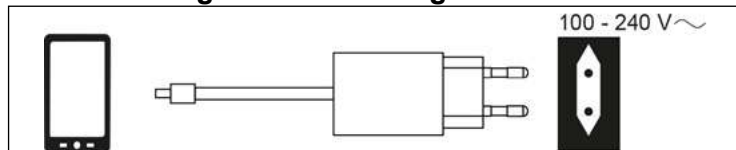


Produkten får inte användas på annat sätt än som beskrivs i kapitlet "Beskrivning och funktion" eller "Säkerhetsanvisningar". Denna produkt får bara användas i torra inomhusmiljöer. Underlåtenhet att följa dessa bestämmelser och säkerhetsanvisningarna kan leda till svåra olyckor och/eller person- och sakskador.

4 Förberedelse

- Kontrollera att leveransen är fullständig och inte är skadad.
- Jämför tekniska data för alla produkter som ska användas och säkerställ att de är kompatibla.

5 Anslutning och användning



- Anslut din lilla mobila enhet till USB-laddaren med laddningskabeln.
- Anslut USB-laddaren till ett uttag.
- Koppla bort alla kontaktanslutningar efter användning.

Produkten innehåller inget som ska användas under användning kontroller.

6 Underhåll, vård, lagring och transport

Produkten är underhållsfri.

WARNING! Sakskador

- Använd endast en torr och mjuk trasa vid rengöring.
- Använd inte rengöringsmedel eller kemikalier.
- Om produkten inte ska användas under en längre tid ska den förvaras utom räckhåll för barn på en torr och dammfri plats.
- Lagra produkten på en torr och sval plats.
- Spara originalförpackningen och använd den om produkten ska transporteras.

7 Avfallshantering

7.1 Produkt

Elektriska och elektroniska produkter får enligt EU-direktiv WEEE inte kastas i hushållsavfallet. Produktens olika delar måste separeras och skickas till återvinning eller avfallshantering eftersom giftiga och farliga komponenter kan orsaka skador på hälsa och miljö om de hanteras på fel sätt.

Du som konsument är förpliktad enligt lag att lämna elektriska eller elektroniska apparater till samlingsplatser eller till återförsäljaren vid slutet av apparatens livstid. Detaljer regleras i nationella lagar. Symbolerna på produkten, i bruksanvisningen eller på förpackningen hänvisar till dessa villkor. Med denna avfallsseparering, tillämpning och avfallshantering bidrar du till att förbättra miljön.

WEEE-nr: 82898622

7.2 Förpackningar

Förpackningar kan kostnadsfritt kasseras på motsvarande återvinningsstationer – papper, plast och glas i respektive kärl eller containrar.

DE4535302615620

8 EU-försäkran om överensstämmelse

Genom att använda CE-märkningen deklarerar Goobay®, ett registrerat varumärke för Wentronic GmbH, att enheten uppfyller de grundläggande kraven och riktlinjerna enligt Europeiska bestämmelser.

9 Använda symboler

Endast för inomhusbruk	IEC 60417- 5957	
Återvinning	ISO 7001 - PI PF 066	
Växelström	IEC 60417- 5032	
Likström	IEC 60417- 5031	

1 Zasady bezpieczeństwa

Instrukcja obsługi jest częścią składową produktu i zawiera ważne zasady prawidłowego użytkowania.

- Szczegółowo zapoznać się z całą instrukcją obsługi.

Instrukcja obsługi musi być dostępna w przypadku wątpliwości podczas obsługi, a także w razie przekazania produktu innym osobom.

- Przechowywać instrukcję obsługi.

Wskazówki dotyczące odłączania zasilania

Produkt nie posiada wyłącznika zasilania i dlatego wolno go podłączać wyłącznie do łatwo dostępnych gniazd wtykowych, aby w sytuacji awaryjnej oraz po użyciu można go było łatwo odłączyć.

Brak napięcia wyłącznie przy wyciągniętej wtyczce.

- Pod żadnym pozorem nie otwierać obudowy.
- Nie modyfikować produktu ani wyposażenia dodatkowego.
- Nie zwierać przyłączy ani obwodów sterujących.

Uszkodzonego urządzenia nie wolno uruchamiać, lecz niezwłocznie odłączyć od sieci i zabezpieczyć przed przypadkowym dalszym użyciem.

- Korzystać jedynie z produktu, części produktu i wyposażenia dodatkowego w nienagannym stanie.
- W razie pytań, awarii i uszkodzeń mechanicznych, usterek i innych problemów, których nie można rozwiązać na podstawie dołączonej dokumentacji zwrócić się do dystrybutora lub producenta.
- Nie naprawiać uszkodzonego wyrobu samodzielnie – zwrócić się do sprzedawcy albo producenta.

Nie nadaje się dla dzieci. Ten produkt nie jest zabawką!

- Zabezpieczyć opakowanie, drobne części i materiał izolacyjny przed przypadkowym użyciem.
- Unikać skrajnych obciążeń, takich jak wysoka i niska temperatura, wilgoć i bezpośrednie działanie promieni słonecznych, mikrofałę oraz wibracje i nacisk mechaniczny.

2 Opis i funkcja

2.1 Zestaw do ładowania Lightning / USB-C™ PD 18 W

Produkt ten jest zestawem ładowarki USB i kabla do ładowania i obsługi małych urządzeń mobilnych. Przekształca on napięcie sieciowe na niskie napięcie.

2.2 Zakres dostawy

USB-C™ PD (Power Delivery) Szybka ładowarka, Kabel do ładowania i synchronizacji Lightning - USB-C™, Instrukcja obsługi

2.3 Elementy obsługowe



1 Wtyk europejski

2 Gniazdo USB-C™ PD

3 Wtyk USB-C™

4 Wtyk Apple Lightning

2.4 Dane techniczne

Numer artykułu	44980	44981
Ładowarka		
Przyłącza	Wtyk europejski (typ C, CEE 7/16), Gniazdo USB-C™ PD (Power Delivery)	
Wejście	100-240 V ~, 50/60 Hz, 0,5 A	
Wyjście USB-C™ PD	5,0 V ---, 3,0 A, 15,0 W max. 9,0 V ---, 2,0 A, 18,0 W max. 12,0 V ---, 1,5 A, 18,0 W max.	
Średnia sprawność podczas pracy	83,9 %	
Sprawność przy niskim obciążeniu (10 %)	80,3 %	
Zużycie energii w stanie bez obciążenia	0,04 W	
Stopień ochrony	IP20	
Klasa ochronności	II	
Wymiary	51 x 45 x 26 mm	
Waga	58 g	
Kolor	czarny	biały
Kabel do ładowania		
Przyłącza	Wtyk USB-C™, Wtyk Apple Lightning	
Maks. prędkość transmisji danych	480 Mbit/s	

Długość kabla	1 m	
Waga	20 g	
Kolor	czarny	biały

3 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

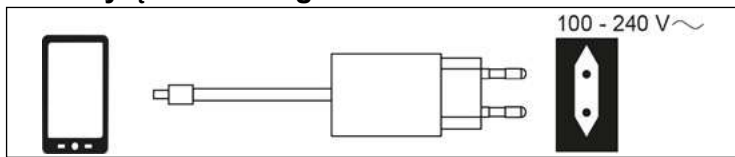


Użytkowanie w sposób inny niż opisano w rozdziałach „Opis i funkcje” oraz „Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa” jest niedopuszczalne. Niniejszy produkt może być stosowany wyłącznie w suchych pomieszczeniach. Nieprzestrzeganie tych postanowień i zasad bezpieczeństwa może doprowadzić do poważnych wypadków oraz szkód osobowych i materialnych.

4 Przygotowanie

- Sprawdzić zawartość opakowania pod względem kompletności i integralności.
- Porównać dane techniczne wszystkich urządzeń i zapewnić kompatybilność.

5 Przyłącze i obsługa



- Podłącz swoje małe urządzenie przenośne do ładowarki USB za pomocą kabla do ładowania
- Podłącz ładowarkę USB do gniazdka elektrycznego.
- Po użyciu odłączyć wszystkie połączenia wtykowe.

Produkt nie zawiera żadnych elementów obsługiwanych przez użytkownika kontrolę.

6 Konserwacja, pielęgnacja, przechowywanie i transport

Produkt jest bezobsługowy

UWAGA!

Szkody materialne

- Do czyszczenia używać wyłącznie suchej i miękkiej ściereczki.
- Nie stosować żadnych środków czyszczących i chemicznych.
- W przypadku nieużywania przez dłuższy czas produkt przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, w suchym otoczeniu chronionym przed pyłem.
- Przechowywać w chłodnym i suchym miejscu.
- Przechowywać oryginalne opakowanie i skorzystać z niego w przypadku transportu.

7 Wskazówki dotyczące odpadów

7.1 Produktu



Zgodnie z europejską dyrektywą WEEE urządzeń elektrycznych i elektronicznych nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi. Ich elementy składowe trzeba osobno przekazać do recyklingu lub utylizacji, ponieważ nieprawidłowo zutilizowane substancje toksyczne lub niebezpieczne mogą trwale zaszkodzić zdrowiu i środowisku.

Po zakończeniu przydatności produktu, klienci są zobowiązani obowiązującymi przepisami do usuwania urządzeń elektrycznych i elektronicznych poprzez ich bezpłatne przekazanie producentowi, dostawcy lub przekazanie do publicznych miejsc zbiórki. Szczegóły są regulowane przepisami krajowymi. Obecność tego symbolu na produkcie, w podręczniku użytkownika, albo na opakowaniu implikuje te określenia. Poprzez stosowanie tego rodzaju separacji odpadów, stosowania i usuwania odpadów, jakimi są zużyte urządzenia, użytkownicy mają swój udział w ochronie środowiska naturalnego.

WEEE Nr.: 82898622

7.2 Opakowania



Opakowania można bezpłatnie dołączać do pojemników zbiorczych – papier do pojemnika na makulaturę, tworzywa sztuczne do żółtego worka oraz szkło do pojemnika na szkło.




DE4535302615620

8 Deklaracja zgodności z normami UE



Za pomocą oznakowania CE Goobay®, zarejestrowana marka Wentronic GmbH, deklaruje, że produkt spełnia zasadnicze wymagania i wytyczne zawarte w przepisach europejskich.

9 Stosowane symbole

Tylko do użytku wewnętrznego	IEC 60417- 5957	
Recykling	ISO 7001 - PI PF 066	
Prąd zmienny	IEC 60417- 5032	
Prąd stały	IEC 60417- 5031	