

■ ALL-PURPOSE BATTERY CHARGER



KH 980

(GB)

ALL -PURPOSE BATTERY CHARGER

Operating instructions

(PL)

UNIWERSALNA ŁADOWARKA DO AKUMULATORÓW

Instrukcja obsługi

(HU)

UNIVERZÁLIS AKKUTÖLTŐ

Használati utasítás

(SI)

UNIVERZALEN POLNILEC BATERIJ

Navodila za uporabo

(CZ)

UNIVERZÁLNÍ NABÍJEČKA AKUMULÁTORŮ

Návod k obsluze

(SK)

UNIVERZÁLNA NABÍJAČKA BATÉRIÍ

Návod na obsluhu

(HR)

UNIVERZALNI PUNJAČ BATERIJA

Upute za upotrebu

(DE)

UNIVERSAL - AKKULADEGERÄT

(AT)

Bedienungsanleitung

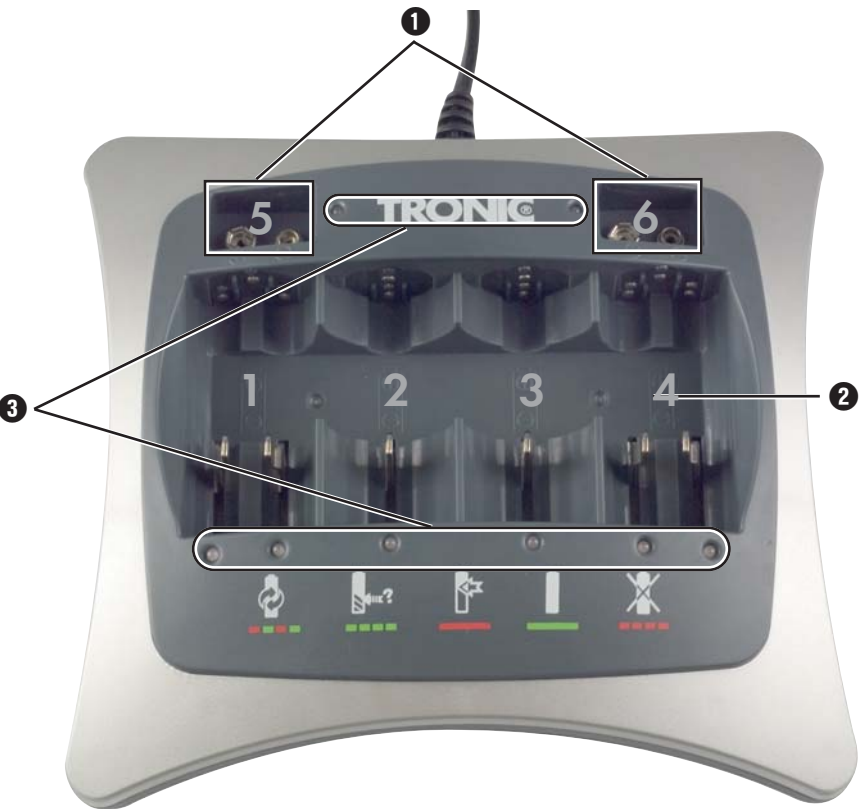
(CH)

KOMPERNASS GMBH · BURGSTRASSE 21 · D-44867 BOCHUM

www.kompernass.com

ID-Nr.: KH980-05/09-V2





CONTENT	PAGE
Intended Use	2
Items supplied	2
Description of the appliance	2
Technical data	2
Safety instructions	2
Dealing with rechargeable batteries	3
Commissioning	3
Charging batteries	4
Average charging times	5
Calculating the charging time	5
Automatic charging control/Retention charging	5
Troubleshooting	6
Cleaning	6
Disposal	6
Warranty & Service	7
Importer	7

Read the operating instructions carefully before using the appliance for the first time and preserve this booklet for later reference. Pass the manual on to whomsoever might acquire the appliance at a later date.

ALL-PURPOSE BATTERY CHARGER KH 980

Intended Use

The Universal Battery Charger is intended exclusively for:

- the charging of rechargeable Ni-Cd and Ni-MH batteries with the sizes AAA/AA/C/D and 9 V Block.
- for charging both fast and standard rechargeable batteries.
- domestic use only, it is not intended for commercial use.

Items supplied

- Universal Battery Charger KH 980
- Operating manual

Description of the appliance

- ❶ Charging slots for 9 V Block batteries (Charging slots 5 and 6; see fold-out side)
- ❷ Charging slots for AAA/AA/C/D batteries (Charging slots 1 to 4; see fold-out side)
- ❸ LEDs

Technical data

Input voltage: AC 100 – 240 V ~ 50/60 Hz

Power consumption: 25 W

Protection class: II / 

Charging currents:

6 x 330 mA (Type AAA)

6 x 1000 mA (Type AA)

4 x 1000 mA (Type C or D)

2 x 60 mA (9 V Block battery)

Safety instructions

Fire hazard!

Do not place the Universal Battery Charger:

- where it would be subject to direct sunlight. It could happen that the Universal Battery Charger overheats and becomes irreparably damaged.
- in close adjacency to sources of heat. This includes for example ovens, fan heaters and similar appliances, as well as the ventilation openings of electrical devices. The Universal Battery Charger could be irreparably damaged.
- in damp environments or in the vicinity of water. Moisture could permeate into the Universal Battery Charger. There would then be the danger of receiving an electric shock and or causing a fire!
- Only charge rechargeable batteries of the types „Ni-Cd“ and „Ni-MH“. NEVER recharge batteries of other types or non-rechargeable batteries. These are not suitable for recharging. Batteries not suitable for recharging can overheat and explode. It could irreparably damage the Universal Battery Charger and the inserted batteries. There is also a risk of personal injury!

Danger of electrical shock!

Do not place the Universal Battery Charger:

- in the close vicinity of water, e. g. baths and swimming pools. Should water permeate into the Universal Battery Charger, the appliance could be irreparably damaged.
- Remove the power cable from the plug socket before cleaning the Universal Battery Charger. You can thus avoid an electric shock. Should water or moisture permeate the Universal Battery Charger despite observing all precautions, immediately remove the power cable from the plug socket.

Injury hazard!

- Always store batteries out of the reach of children! There is a danger that children could swallow batteries! Due to the poisonous content of batteries there is a danger to life!
- When charging batteries never leave the Universal Battery Charger unsupervised.
- The batteries could become hot during charging. NEVER touch hot batteries! There is a risk of being burnt! After charging batteries, first of all remove the power cable of the Universal Battery Charger from the plug socket. Then allow the batteries to cool down before removing them from the Universal Battery Charger.
- Should the power cable be defective, immediately arrange for it to be replaced by a service partner to avoid the risk of injury.
- The Universal Battery Charger does not contain any user-serviceable components. Should you open the housing of the Universal Battery Charger, the warranty expires! Should repairs be needed, contact one of our service partners in your area.
- No liability or warranty will be accepted for damage caused by opening the appliance housing, repairs attempted by non-qualified persons or improper use of the Universal Battery Charger!
- Leakage of battery acids can occur, especially with old batteries. You should remove all batteries from the Universal Battery if you do not intend to use it for an extended period. You can thus protect the Universal Battery Charger from leaking battery acids.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

Dealing with rechargeable batteries

- Do not use damaged (corroded) batteries.
- Should batteries leak, avoid skin contact with them. This leads to skin irritation.
- Should a battery leak into the Universal Battery Charger, clean it with a dry cloth. Wear protective gloves!

Commissioning

- Before taking the Universal Battery Charger into use, check that all items are complete/available and free of visible damage.
- Place the Universal Battery Charger on a straight, level, scratch and slip resistant surface.

Notice:

This appliance is equipped with non-slip rubber feet. As furniture surfaces may be made of a variety of materials and are treated with many different types of cleaning agents, it cannot be completely ruled out that some substances contain ingredients which may corrode the rubber feet and soften them. If possible, place an anti-slip material under the

- Compare the technical details with those of your power supplier. If they match, insert the power plug into a power socket. The LEDs blink in orange three times. The Universal Battery Charger is now ready for use.

Charging batteries

Danger!

Charge exclusively rechargeable batteries of the types „Ni-Cd“ and „Ni-MH“.

NEVER recharge batteries of other types or non-rechargeable batteries. These are not suitable for recharging. They could irreparably damage the Universal Battery Charger and the inserted batteries. There is also the danger of a fire as well as an explosion!

Notice:

Ensure that the batteries are inserted into the charging slots in accordance with their polarities. Otherwise, the batteries will not be charged.

- Insert the batteries into the charging slots.
- Press the 9 V Block batteries into the charging slot until they audibly engage.

1 to 8 batteries can be individually charged:

- 4 x Type C or Type D batteries in the charging slots 1 to 4, with additionally
2 x Type 9 Volt Block batteries in the charging slots 5 and 6,

or

- 6 x Type AA or AAA in the charging slots 1 to 4, with additionally
2 x Type 9 Volt Block batteries in the charging slots 5 and 6.

- The charging process now begins.

The Universal Battery Charger has an LED for each cell in the charging slot. The LEDs of the respective charging slots show the charge condition of the individual batteries.

- In the first 5 seconds the Universal Battery Charger carries out a capacity test:
 - The LED of the charging slot glows orange: Capacity between 20%–80%.
 - The LED of the charging slot glows red: Capacity under 20%.
 - The LED of the charging slot glows green: Capacity over 80%.

When the battery capacity has been determined, the charging process begins.

The various displays have the following meanings:



The LED blinks alternatively red and green:
The batteries are being discharged for max. 10 minutes (Refresh-Function).



The LED blinks green:
The batteries are being charged by means of impulse-charging, for ca. 3 minutes with a reduced charging current.



The LED continuously glows red:
The batteries are being charged.



The LED continuously glows green:
The batteries are fully charged.



The LED blinks red:
The inserted batteries are not positioned correctly in the charging slot or are defective.

Note:

Should type C or D batteries be charged in the outer charging slots, the operating condition is displayed by the inner LEDs.

Warning!

The batteries could become hot during charging. NEVER touch hot batteries! There is a danger of being burnt!

- Remove the power cable of the Universal Battery Charger from the plug socket and allow the batteries to cool down.

Afterwards you can remove the charged batteries from the Universal Battery Charger.

Average charging times

Depending on the type, age and remaining charge in the batteries, the charging process can take various lengths of time. The average charging time can be taken from the following table. Take note however that the times given are only guiding values.

Type AAA batteries		
Capacity	Ni-MH	Ni-Cd
900 mAh	245 Min.	—
300 mAh	—	80 Min.

Type AA batteries		
Capacity	Ni-MH	Ni-Cd
2500 mAh	225 Min.	—
800 mAh	—	70 Min.

Type C batteries		
Capacity	Ni-MH	Ni-Cd
4000 mAh	360 Min.	—
1800 mAh	—	160 Min.

Type D batteries		
Capacity	Ni-MH	Ni-Cd
4500 mAh	400 Min.	—
1800 mAh	—	160 Min.

9V Block batteries		
Capacity	Ni-MH	Ni-Cd
200 mAh	280 Min.	—
100 mAh	—	140 Min.

Calculating the charging time

Current time (Min.) =

Capacity of the battery (mAh) x 1,5 x 60

Charging current of the appliance (mA)

Automatic charging control/ Retention charging

This Universal Battery Charger controls the charging time for rechargeable batteries of the types Ni-Cd and Ni-MH separately. This control is based on the $-\Delta U$ („minus Delta U“) calculation.

In mathematics, with Delta Δ differences are described.

„Minus Delta U“ in this case means a negative voltage difference.

This charge identification makes itself useful in the following effects:

Should a battery be charged with a constant current, its voltage rises continuously. When the battery is full, its voltage reaches a maximum and falls lightly with further current flow. This light fall in voltage is recognised by the charging electronics and the charge process is terminated. The Universal Battery Charger automatically switches to „Retention charging“. This means that the batteries are no longer being charged with continuous power, but with short power impulses instead. This counteracts the process of self-discharge, thus retaining the batteries in a fully charged condition.

Troubleshooting

The Universal Battery Charger displays no functions

- Check to see if the power cable is correctly inserted into the power socket.
- Check to see if the power socket is „live“. To do this, connect a different, functioning electrical appliance to the socket.

The inserted batteries are not being charged

- Check that the batteries are being inserted in accord with their polarity.
- Check that batteries suitable for charging have been inserted into the Universal Battery Charger. Suitable for charging are exclusively rechargeable Ni-Cd and Ni-MH batteries of the types AAA/AA/C/D and 9 V Block batteries.
- Remove the power cable from the power socket and allow the appliance to cool down, as the temperature monitoring has possibly activated itself. Temperature monitoring ensures that the charging process is broken off as soon as a battery reaches an excessively high temperature.

Other malfunctions

Make contact with one of our service partners close to you if:

- the malfunction cannot be corrected as described above,
- or, when operating the Universal Battery Charger, other malfunctions occur.

Cleaning

Clean the housing of the Universal Battery Charger only with a dry cloth. For stubborn soiling use a lightly moistened cloth. When cleaning ensure that no moisture can permeate into the Universal Battery Charger! Never clean the insides of the charging slots with moist cloths. Instead, use a clean soft brush to clean them. Under no circumstances should you use abrasive or chemical cleaners.

Disposal



Do not dispose of the appliance in your normal domestic waste. This product is subject to the European guideline 2002/96/EC.

Dispose of the appliance through an approved disposal centre or at your community waste facility. Observe the currently applicable regulations. In case of doubt, please contact your waste disposal centre.

Battery disposal!

Batteries may not be disposed of with normal domestic waste. All consumers are statutorily obliged to dispose of batteries at the collection point in their community/district or with the original supplier. The purpose of this obligation is to ensure that batteries can be disposed of in an environmentally friendly manner. Only dispose of batteries when they are fully discharged.



Dispose of all packaging materials in an environmentally responsible manner.

Warranty & Service

The warranty for this appliance is for 3 years from the date of purchase. The appliance has been manu-factured with care and meticulously examined before delivery. Please retain your receipt as proof of purchase. In the case of a warranty claim, please make contact by telephone with our service department. Only in this way can a post-free despatch for your goods be assured.

The warranty covers only claims for material and manufacturing defects, not for wearing parts or for damage to fragile components. This product is for private use only and is not intended for commercial use.

The warranty is void in the case of abusive and improper handling, use of force and internal tampering not carried out by our authorized service branch. Your statutory rights are not restricted in any way by this warranty.

DES Ltd

Tel.: 0870/787-6177

Fax: 0870/787-6168

e-mail: support.uk@kompernass.com

Kompernass Service Ireland

Tel: 1850 930 412 (0,082 EUR/Min.)

Standard call rates apply. Mobile operators may vary.

e-mail: support.ie@kompernass.com

Importer

KOMPERNASS GMBH
BURGSTRASSE 21
44867 BOCHUM, GERMANY

www.kompernass.com

SPIS TREŚCI

STRONA

Cel zastosowania	10
Zakres dostawy	10
Opis urządzenia	10
Dane techniczne	10
Wskazówki bezpieczeństwa	10
Korzystanie z akumulatorów	11
Uruchomienie	12
Ładowanie akumulatorów	12
Średnie czasy ładowania	13
Obliczenie czasu ładowania	14
Automatyczna kontrola ładowania/ładowanie konserwacyjne	14
Usuwanie usterek	14
Czyszczenie	15
Utylizacja	15
Gwarancja i serwis	15
Importer	15

Niniejszą instrukcję należy zachować, aby móc także później z niej skorzystać, w przypadku przekazywania urządzenia osobom trzecim należy przekazać także instrukcję!

UNIWERSALNA ŁADOWARKA DO AKUMULATORÓW KH 980

Cel zastosowania

Ładowarka uniwersalna jest przeznaczona wyłącznie do następujących zadań:

- do ładowania akumulatorów Ni-Cd i Ni-MH o rozmiarach AAA/AA/C/D a także akumulatorów 9 V.
- Służy do ładowania szybkoładowalnych oraz konwencjonalnych akumulatorów
- do prywatnego, domowego użytku.

Zakres dostawy

- Uniwersalna ładowarka do Akumulatorów KH 980
- Instrukcja obsługi

Opis urządzenia


- ❶ Kieszenie do ładowania akumulatorów 9 V (kieszenie 5 i 6; Patrz strona rozkładana)
- ❷ Kieszenie do ładowania akumulatorów typu AAA/AA/C/D (kieszenie od 1 do 4; Patrz strona rozkładana)
- ❸ Diody

Dane techniczne

Napięcie

wejściowe: AC 100 – 240 V ~ 50/60 Hz

Pobór mocy: 25 W

Klasa ochrony: II / 

Prądy ładowania:

6 x 330 mA (typ AAA)

6 x 1000 mA (typ AA)

4 x 1000 mA (typ C lub D)

2 x 60 mA (bateria blokowa 9 V)

Wskazówki bezpieczeństwa

Niebezpieczeństwo pożaru!

Nie stawiaj ładowarki:

- w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Ciepło promieni słonecznych mogłoby doprowadzić do przegrzania ładowarki i jej trwałego uszkodzenia.
- w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł gorąca. Są nimi np. piece, farelki lub inne podobne urządzenia oraz otwory wentylacyjne innych urządzeń. Ciepło odprowadzane przez urządzenia mogłoby doprowadzić do przegrzania ładowarki i jej trwałego uszkodzenia.
- w wilgotnym otoczeniu lub w pobliżu wody. W przeciwnym razie do środka ładowarki może przedostać się woda. Istnieje zagrożenie porażenia prądem elektrycznym i spowodowania pożaru!
- Do ładowania nadają się wyłącznie akumulatory „Ni-Cd” i „Ni-MH”. Nie próbuj nigdy ładować akumulatorów innych typów ani baterii jednorazowego użytku. Nie nadają się one do ładowania. Akumulatory nieprzystosowane do ładowania mogą się przegrzać i wybuchnąć. Ładowarka uniwersalna oraz znajdujące się w niej akumulatory mogą ulegć trwałemu uszkodzeniu. Zagrożenie odniesienia obrażeń!

Zagrożenie porażenia prądem!

Nie stawiaj ładowarki:

- w bezpośrednim sąsiedztwie wody, np. na wannie lub na brzegu basenu. Przedostanie się wody do środka ładowarki może doprowadzić do jej trwałego uszkodzenia.
- Przed przystąpieniem do czyszczenia wyciągnij kabel ładowarki z gniazdka zasilania. Dzięki temu unikniesz zagrożenia porażenia prądem elektrycznym. Jeśli mimo zastosowania wszelkich możliwych środków ostrożności do środka ładowarki przedostanie się woda lub wilgoć, wyciągnij natychmiast wtyczkę z gniazdka zasilania.

Niebezpieczeństwo skaleczenia!

- Akumulatory przechowuj zawsze w miejscu niedostępnym dla dzieci! Dzieci mogą przez nieostrożność połknąć akumulator! Znajdujące się w środku akumulatorów związki trujące stanowią śmiertelne zagrożenie!
- Podczas trwania ładowania nigdy nie zostawiaj ładowarki bez nadzoru.
- Akumulatory podczas ładowania mogą się nagrzać do wysokiej temperatury. Nigdy nie dotykaj gorących akumulatorów! Dotknięcie gorącego akumulatora grozi poparzeniem! Po zakończeniu ładowania najpierw wyciągnij wtyczkę kabla ładowarki z gniazdka, a następnie odczekaj do ostygnięcia akumulatorów i wyjmij je z ładowarki.
- Aby uniknąć zagrożeń spowodowanych uszkodzonym kablem sieciowym, jego wymianę powierzaj zawsze autoryzowanemu serwisowi.
- Ładowarka uniwersalna nie zawiera żadnych elementów, które nadawałyby się do konserwacji przez użytkownika. Samodzielne otwarcie obudowy ładowarki powoduje unieważnienie gwarancji! W celu dokonania naprawy należy zwrócić się do najbliższego punktu serwisowego producenta.

- Producent nie ponosi odpowiedzialności/ nie uznaje gwarancji w przypadku szkód spowodowanych otwarciem obudowy, próbami naprawiania ładowarki przez niewykwalifikowane osoby lub użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem!
- W przypadku ładowania starszych akumulatorów występuje zwiększone zagrożenie kwasu. Dlatego w przypadku dłuższych przerw w używaniu ładowarki wyjmij wszystkie akumulatory. W ten sposób uchronisz ładowarkę uniwersalną przed uszkodzeniami spowodowanymi wylaniem kwasu.
- Nie zezwalaj na użytkowanie tostera przez osoby (w tym dzieci) upośledzone umysłowo lub fizycznie lub nie posiadające odpowiedniej wiedzy i doświadczenia w bezpiecznym użytkowaniu urządzeń, bądź jeśli nie zostały one uprzednio odpowiednio poinstruowane lub przeszkolone.
- Poinformuj dzieci o zagrożeniach związanych z użytkowaniem urządzenia i nie pozwól dzieciom bawić się urządzeniem.

Korzystanie z akumulatorów

- Nigdy nie używaj uszkodzonych (skorodowanych) akumulatorów.
- W przypadku wylania kwasu z akumulatorów, unikaj kontaktu ze skórą. Kwas wywołuje podrażnienia skóry.

Wskazówka

Urządzenie posiada antypoślizgowe gumowe nóżki. Ponieważ powierzchnie mebli wykonywane są z różnych materiałów i do ich pielęgnacji stosowane są różne środki nie można całkowicie wykluczyć, iż niektóre środki zawierają substancje mogące niszczyć nóżki. W stosownym przypadku pod nóżki urządzenia należy podłożyć antypoślizgową podkładkę.

- Rozlany kwas z akumulatora wytrzyj z powierzchni ładowarki suchą szmatką. Diody trzykrotnie pulsują żółtym światłem. Załóż rękawice ochronne!

Uruchomienie

- Przed przystąpieniem do uruchomienia sprawdź, czy w opakowaniu znajdują się wszystkie elementy zestawu, oraz czy podczas transportu nie doszło do uszkodzenia ładowarki.
- Ustaw ładowarkę uniwersalną na równym, płaskim i stabilnym podłożu.

Wskazówka

Urządzenie posiada antypoślizgowe gumowe nóżki. Ponieważ powierzchnie mebli wykonywane są z różnych materiałów i do ich pielęgnacji stosowane są różne środki nie można całkowicie wykluczyć, iż niektóre środki zawierają substancje mogące niszczyć nóżki. W stosownym przypadku pod nóżki urządzenia należy podłożyć antypoślizgową podkładkę.

- Sprawdź, czy zasilanie w sieci zgadza się z danych technicznymi ładowarki. Jeśli wszystko się zgadza, podłącz wtyczkę do gniazdka zasilania. Ładowarka uniwersalna jest gotowa do pracy.

Ładowanie akumulatorów

Niebezpieczeństwo!

Do ładowania nadają się wyłącznie akumulatory „Ni-Cd” i „Ni-MH”. Nie próbuj nigdy ładować akumulatorów innych typów ani baterii jednorazowego użytku. Nie nadają się one do ładowania. Ładowarka uniwersalna oraz znajdujące się w niej akumulatory mogą ulegć trwałemu uszkodzeniu. Występuje zagrożenie spowodowania pożaru oraz wybuchu!

Wskazówka:

Podczas wkładania akumulatorów do kieszeni ładowarki zwracaj uwagę na prawidłowe rozmieszczenie biegunów. Odwrotne włożenie akumulatora do ładowarki uniemożliwi jego naładowanie.

- Włóż akumulatory do odpowiednich kieszeni ładowarki.
- Akumulatory 9 V włóż do kieszeni ładowarki i wciśnij aż do zatrzaśnięcia.

Urządzenie pozwala na niezależne ładowanie od 1 do 8 różnych akumulatorów:

- 4 x typu C lub typu D w kieszeniach od 1 do 4 oraz dodatkowo z 2 x typu 9 V w kieszeniach 5 i 6,

lub

- 6 x typu AA lub AAA w kieszeniach od 1 do 4 oraz z dodatkowo 2 x typu 9 V w kieszeniach 5 i 6.
- Rozpoczyna się ładowanie. Każdej kieszeni do ładowania przyporządkowana jest dioda. Poszczególne diody wskazują stan naładowania każdego z akumulatorów.
- W ciągu pierwszych 5 sekund po włożeniu akumulatora ładowarka wykonuje test pojemności:
 - Dioda przy kieszeni ma pomarańczowy kolor: Pojemność między 20% a 80%.
 - Dioda przy kieszeni ma czerwony kolor: Pojemność poniżej 20%.
 - Dioda przy kieszeni ma zielony kolor: Pojemność powyżej 80%.

Po sprawdzeniu pojemności rozpoczyna się ładowanie.

Poszczególne wskazania mają następujące znaczenie:



Dioda miga na zmianę w kolorze czerwonym i pomarańczowym:
Akumulatory zostaną rozładowane na czas maks. 10 min (funkcja odświeżenia).



Dioda miga zielonym kolorem:
akumulatory są ładowane przez około 3 minuty ładowaniem impulsowym o zmniejszonym natężeniu prądu.



Dioda włączona na stałe w kolorze czerwonym:
Trwa ładowanie akumulatorów.



Dioda włączona na stałe w kolorze zielonym:
Akumulatory są w całości naładowane.



Dioda miga w kolorze czerwonym:
Akumulatory zostały włożone nieprawidłowo do ładowarki lub są uszkodzone.

WSKAZÓWKA:

W przypadku ładowania akumulator typu C lub D w kieszeniach zewnętrznych, odpowiednie dioda wewnętrzna wskazuje stan pracy.

Ostrzeżenie!

Akumulatory podczas ładowania mogą się nagrząć do wysokiej temperatury. Nigdy nie dotykaj gorących akumulatorów! Zagrożenie odniesienia obrażeń!

- Kabel sieciowy ładowarki wyciągnij z gniazdka i odczekaj do ostygnięcia urządzenia.

Następnie naładowane akumulatory możesz wyjąć z ładowarki.

Średnie czasy ładowania

Czas ładowania akumulatorów jest uzależniony od ich typu, wieku i stanu naładowania. W tabeli poniżej podano średnie czasy ładowania akumulatorów. Pamiętaj, że podane czas są orientacyjne.

Typ akumulatorów AAA		
Pojemność	Ni-MH	Ni-Cd
900 mAh	245 min	—
300 mAh	—	80 min

Typ akumulatora AA		
Pojemność	Ni-MH	Ni-Cd
2500 mAh	225 min	—
800 mAh	—	70 min

Typ akumulatora C		
Pojemność	Ni-MH	Ni-Cd
4000 mAh	360 min	—
1800 mAh	—	160 min

Typ akumulatorów D		
Pojemność	Ni-MH	Ni-Cd
4500 mAh	400 min	—
1800 mAh	—	160 min

Typy akumulatorów 9 V		
Pojemność	Ni-MH	Ni-Cd
200 mAh	280 min	—
100 mAh	—	140 min

Obliczenie czasu ładowania

Czas ładowania (min.) =

Pojemn. akumulatora (mAh) x 1,5 x 60

Prąd ładowania urządzenia (mA)

Automatyczna kontrola ładowania/ ładowanie konserwacyjne

Ta ładowarka steruje czasem ładowania oddzielnie w przypadku akumulatorów typu Ni-Cd i Ni-MH.

Sterowanie to opiera się na metodzie $-\Delta U$ („minus Delta U”).

W matematyce symbolem delta Δ określa się różnicę.

„Minus Delta U” w tym przypadku oznacza ujemną różnicę napięć.

To rozpoznawanie zakończenia ładowania wykorzystuje następujący efekt:

Napięcie prądu w przypadku ładowania akumulatora prądem stałym ciągle wzrasta. Po pełnym naładowaniu akumulatora, napięcie uzyskuje wartość maksymalną i w przypadku dalszego przewodzenia prądu nieznacznie spada. Ten niewielki spadek napięcia jest wykrywany przez układ elektroniczny ładowania powodując zakończenie ładowania. Ładowarka uniwersalna przełącza się automatycznie na „ładowanie konserwacyjne”. Oznacza to, iż do ładowania akumulatorów nie jest używany prąd stały, lecz krótkotrwałe impulsy prądu. Zapobiega to samorozładowaniu akumulatorów i utrzymuje je w stanie pełnego naładowania

Usuwanie usterek

Ładowarka nie wskazuje żadnej funkcji

- Sprawdź, czy kabel sieciowy został podłączony prawidłowo do gniazdka.
- Sprawdź, czy w gniazdku sieciowym płynie prąd. W tym celu podłącz do gniazdka inne urządzenie elektryczne.

Akumulatory po włożeniu do ładowarki nie ładują się

- Sprawdź, czy akumulatory zostały włożone zgodnie z rozmieszczeniem biegunów.
- Sprawdź typ akumulatorów włożonych do ładowarki. Do ładowania nadają się wyłącznie akumulatory Ni-Cd i Ni-MH typów AAA/AA/C/D i 9 V.
- Wyciągnij kabel z gniazdka sieciowego i odczekaj do ostygnięcia urządzenia, ponieważ prawdopodobnie uruchomiła się funkcja kontroli temperatury. Układ monitorowania temperatury powoduje przerwanie procesu ładowania przy zbytнім rozgrzaniu akumulatora.

Pozostałe usterki w działaniu

Skontaktuj się z najbliższym autoryzowanym serwisem, jeśli:

- nie po zastosowaniu opisanych sposobów naprawy nie można usunąć usterek w działaniu
- lub jeśli podczas użytkowania ładowarki wystąpią inne usterki.

Czyszczenie

Obudowę ładowarki uniwersalnej czyścić wyłącznie suchą szmatką. Do usunięcia stwardniałych zabrudzeń zwilż nieco szmatkę. W trakcie czyszczenia zwracać szczególną uwagę, by do środka ładowarki nie przedostała się wilgoć! Nigdy nie czyścić powierzchni w kieszeniach ładowarki na mokro. Do czyszczenia używać czysty, miękki pędzelek. Nigdy nie używać do czyszczenia szorujących lub chemicznych środków czyszczących.

Utylizacja



Urządzenia nie należy wyrzucać wraz z normalnymi odpadami domowymi.

Niniejszy produkt podlega działaniom, przewidzianym w przepisach dyrektywy europejskiej 2002/96/EC.

Urządzenie należy usuwać w akredytowanych zakładach utylizacji odpadów lub komunalnych zakładach utylizacji odpadów.

Należy przestrzegać aktualnie obowiązujących przepisów. W razie pytań i wątpliwości odnośnie zasad utylizacji należy skontaktować się z najbliższym zakładem utylizacji odpadów.

Usuwanie akumulatorów

Akumulatorów nie można wyrzucać do śmieci wraz z pozostałymi odpadami domowymi. Każdy użytkownik jest ustawowo zobowiązany do składowania zużytych akumulatorów / baterii w odpowiednich punktach zbiórki, wyznaczanych przez władze miasta lub oddawania ich do punktu handlowego.

Ten przepis ma na celu ochronę środowiska naturalnego przed niekontrolowanym usuwaniem szkodliwych odpadów, jakimi są zużyte akumulatory i baterie.

Należy zwracać wyłącznie całkowicie rozładowane akumulatory / baterie.



Materiał opakowaniowy należy przekazywać do utylizacji zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

Gwarancja i serwis

Urządzenie objęte jest trzyletnią gwarancją, licząc od daty zakupu. Urządzenie zostało starannie wyprodukowane i poddane skrupulatnej kontroli przed wysyłką. Paragon należy zachować jako dowód dokonania zakupu. W przypadku roszczeń gwarancyjnych należy skontaktować się telefonicznie z serwisem. Tylko w ten sposób można zagwarantować bezpłatną wysyłkę zakupionego produktu.

Gwarancja obejmuje wyłącznie wady materiałowe i fabryczne, natomiast nie obejmuje części ulegających zużyciu ani uszkodzeń części łatwo łamliwych, np. wyłącznika lub akumulatorów. Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytkowania w gospodarstwie domowym, a nie do celów przemysłowych.

Gwarancja traci ważność w przypadku niewłaściwego używania urządzenia, używania niezgodnego z przeznaczeniem, użycia siły lub ingerencji w urządzenie dokonywanej poza naszymi autoryzowanymi punktami serwisowymi. Niniejsza gwarancja nie ogranicza ustawowych praw nabywcy urządzenia.

PL Kompernass Service Polska

Tel.: 022 / 3972212

e-mail: support.pl@kompernass.com

Importer

KOMPERNASS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM, GERMANY

www.kompernass.com

TARTALOMJEGYZÉK

OLDALSZÁM

Rendeltetés	18
A csomag tartalma	18
A készülék leírása	18
Műszaki adatok	18
Biztonsági utasítások	18
Az újratölthető elemek kezelése	19
Üzembe vétel	19
Az akkumulátorok töltése	20
Átlagos töltési időtartam	21
A töltési idő kiszámítása	21
Automatikus töltésellenőrzés/fenntartó töltés	21
Működési zavarok elhárítása	22
Tisztítás	22
Ártalmatlanítás	22
Garancia és szerviz	23
Gyártja	23

Őrizze meg ezt a leírást arra az esetre, ha később kérdése merülne fel. A készülék harmadik személynek történő továbbadásakor adja tovább a leírást is!

UNIVERZÁLIS AKKUTÖLTŐ KH 980

Rendeltetés

Az univerzális elemtöltő kizárólag az alábbi célokra használható:

- újratölthető AAA/AA/C/D típusú és 9 V-os Ni-Cd és Ni-MH blokkelem töltésére.
- gyorsan töltődő, valamint nem gyorsan töltődő elemek újratöltésére.
- magán és nem pedig kereskedelmi használatra.

A csomag tartalma

- Univerzális akkutöltő készülék KH 980
- Használati útmutató

A készülék leírása

- 1 töltőrekesz a 9 V-os blokkhoz (5-ös és 6-os töltőrekesz; Lásd a kihajtható oldalt.)
- 2 AAA/AA/C/D típusú elemekhez való töltőrekesz (1 – 4-es töltőrekesz; Lásd a kihajtható oldalt.)
- 3 LED-ek

Műszaki adatok

Bemeneti feszültség: AC 100 – 240 V ~ 50/60 Hz

Teljesítményfelvétel: 25 W

Védettségi osztály: II / 

Töltőáramok:

6 db 330 mA (AAA típusú mini ceruza)

6 db 1000 mA (AA típusú ceruza)

4 db 1000 mA (C vagy D típusú)

2 db 60 mA (9 V-blokk)

Biztonsági utasítások

Tűzveszély!

Ne helyezze az univerzális elemtöltőt:

- olyan helyre, mely közvetlen napsugárzásnak van kitéve. Máskülönben az univerzális elemtöltő túlhevülhet és helyrehozhatatlan kár keletkezhet benne.
- hőforrás közvetlen közelébe. Ilyennek számít pl. a kályha, hőlégfúvó és hasonló készülékek, valamint más elektromos készülékek szellőzőnyílásai. Máskülönben az univerzális elemtöltőben helyrehozhatatlan kár keletkezhet.
- nedves környezetbe vagy víz közelébe. Máskülönben nedvesség juthat be az univerzális elemtöltőbe. Elektromos áramütés vagy tűz veszélye áll fenn!
- Kizárólag újratölthető „Ni-Cd” és „Ni-MH” típusú elemet töltsön. Soha ne töltsön más típusú elemet vagy nem újratölthető elemet. Ezek nem alkalmasak az újratöltésre. A nem tölthető elemek túlhevülhetnek és felrobbanhatnak. Az univerzális elemtöltő és a behelyezett elemek helyrehozhatatlanul megsérülhetnek. Balesetveszélyes!

Áramütés veszélye!

Ne helyezze az univerzális elemtöltőt:

- víz közvetlen közelébe, pl. fürdőkád vagy úszómedence mellé. Ha víz jut az univerzális elemtöltőbe, akkor a készülék helyrehozhatatlanul megsérülhet.
- Mielőtt tisztítaná az univerzális elemtöltőt, húzza ki a vezetékét a konnektorból. Ily módon elkerülheti az elektromos áramütés veszélyét. Ha elővigyázatossága ellenére mégis víz/ nedvesség kerülne az univerzális elemtöltőbe, húzza ki a csatlakozót a konnektorból.

Sérülésveszély!

- Az elemeket mindig gyermekektől jól elzárt helyen tartsa! Fennállhat annak a veszélye, hogy a gyerekek lenyelik az elemet! Az elem mérgező összetétele miatt életveszély áll fenn!
- Az elem töltése közben soha ne hagyja az univerzális elemtöltőt felügyelet nélkül.
- Az elemek töltés közben felforrósodhatnak. Soha ne érintse meg a forró elemeket! Másiklőnben fennáll a veszélye, hogy megégeti magát! Töltés után ezért először húzza ki a konnektorból az univerzális elemtöltő vezetékét. Végezetül hagyja lehűlni az elemeket, mielőtt kivenné őket az univerzális elemtöltőből.
- Ha a vezeték megsérült, a veszélyek elkerülése érdekében azonnal cseréltesse ki szervizpartner-ünkkel.
- Az univerzális elemtöltő nem tartalmaz olyan alkatrészeket, amelyeket a felhasználónak karban kellene tartania. Amennyiben kinyitja az univerzális elemtöltő burkolatát, úgy megszűnik a garancia! Meghibásodás esetén forduljon a közelében található szervizhez.
- A burkolat felnyitásából, nem szakember által végrehajtott javítási kísérletből, vagy az univerzális elemtöltő nem rendeltetésszerű használatából eredő károkért nem vállalunk felelősséget!
- Különösképp régi elemeknél fordulhat elő, hogy kifolyik azelemsav. Ezért vegyen ki minden elemet, ha hosszabb ideig nem használja az univerzális elemtöltőt. Így védheti az univerzális elemtöltőt a kifolyóelemsav okozta károktól.
- Ne engedje, hogy a készüléket olyan személyek (ideértve a gyermekeket is) használják, akiket testi, érzékszervi vagy lelki képességeik vagy tapasztalatuk és ismeretük hiánya megakadályoznának abban, hogy biztonságosan használják a készüléket, ha felügyelet nélkül vannak, vagy ha előtte nem világították fel őket a készülék használatáról.
- Világosítsa fel a gyermekeket a készülékről és annak veszélyeiről, hogy ne játsszanak vele.

Az újratölthető elemek kezelése

- Ne használjon sérült (rozsdás) elemet.
- Ha kifolya az elemsav, vigyázzon, hogy ne érjen hozzá a bőréhez. A kifolyt sav irritálhatja a bőrt.
- Ha kifolya valamelyik elem az univerzális elemtöltőben, száraz ronggyal tisztítsa meg. Viseljen közben kesztyűt!

Üzembe vétel

- Üzembehelyezés előtt ellenőrizze, hogy a csomag tartalma hiánytalan-e és hogy nincsenek-e esetleg látható sérülések rajta.
- Helyezze az univerzális elemtöltőt sima, egyenes, karcolásálló és csúszásmentes felületre.

Tudnivalók:

A készülék csúszásmentes gumilábakkal van felszerelve. Mivel a bútorok felülete a lehető legkülönbözőbb anyagból készülhet, és különböző ápolószerekkel kezeljük őket, nem zárható ki teljesen, hogy ezen anyagok olyan összetevőket tartalmazhatnak, amelyek roncsolják a gumitalpat és felpuhítják. Szükség esetén helyezzen csúszásmentes alátétet a készülék talpa alá.

- Vesse össze a műszaki adatait az áramhálózat üzemeltetőjének adataival. Megegyezés esetén csatlakoztassa a vezetékét egy konnektorhoz. A LED-ek háromszor sárgán villognak. Az univerzális elemtöltő ezzel üzemkész állapotban van.

Az akkumulátorok töltése

Veszély!

Kizárólag újratölthető „Ni-Cd” és „Ni-MH” típusú elemet töltsön. Soha ne töltsön más típusú elemet vagy nem újratölthető elemet. Ezek nem alkalmasak az újratöltésre. Máskülönben helyrehozhatatlanul megsérülhetnek az univerzális elemtöltő és a behelyezett elemek. Tűz- vagy robbanásveszély állhat fenn!

Megjegyzés:

Ügyeljen rá, hogy az elemeket polaritásuknak megfelelően helyezze be a töltőmélyedés rekeszeibe. Máskülönben az elemek nem töltődnek fel.

- Helyezze be az elemeket a töltőrekeszbe.
- Nyomja bele a 9 V-os elemeket a töltőrekeszbe, amíg azok hallhatóan bepattannak a helyükre.

Igény szerint 1 – 8 elemet lehet tölteni:

- 4 db C vagy D típusút az 1 – 4 töltőrekeszekben, plusz 2 db 9 V-os elemet az 5-ös és 6-os elemrekeszben,

vagy

- 6 db AA vagy AAA típusút az 1 – 4 töltőrekeszekben, plusz 2 db 9 V-os elemet az 5-ös és 6-os elemrekeszben.

- Ezzel kezdetét veszi a töltési folyamat. Az univerzális elemtöltő valamennyi rekeszében egy-egy LED van. Az adott töltőrekeszek LED-jei jelzik az egyes elemek töltési szintjét.
- Az első 5 másodpercben az univerzális elemtöltő kapacitási gyorsesztet végez el:
 - A töltőrekesz LED-je narancssárgán világít: a kapacitás 20%–80% között van.
 - A töltőrekesz LED-je pirosan világít: A kapacitás 20% alatt van.
 - A töltőrekesz LED-je zölden világít: A kapacitás 80% felett van.

Ha a készülék megállapította az elemek kapacitását, megkezdődik a töltésük.

A különböző jelzéseknek az alábbi jelentésük van:



A LED pirosról zöldre váltva villog:
Az elemeket legfeljebb 10 percig fogja lemeríteni. (felfrissítési funkció)



A LED zölden villog:
az akkukat az impulzustöltés kb. 3 percig csökkentett töltőárammal tölti.



A LED folyamatosan pirosan világít:
Az elemek töltődnek.



A LED folyamatosan zölden világít:
Az elemek teljesen fel vannak töltve.



A LED pirosan villog:
A behelyezett elemek nem megfelelően lettek behelyezve a töltőmélyedésbe vagy hibásak.

Megjegyzés:

Ha a külső töltőrekeszben C vagy D típusú elemeket töltünk, a belső LED üzemi állapotát jelzi ki a készülék.

Figyelmeztetés!

Az elemek töltés közben felforrósodhatnak. Soha ne érintse meg a forró elemeket! Megégetheti magát!

- Húzza ki a konnektorból az univerzális elemtöltő vezetékét és hagyja lehűlni az elemeket.

Ezután ki lehet venni az univerzális elemtöltőből az újratöltött elemeket.

Átlagos töltési időtartam

Az elemek típusától, korától és maradék töltöttségi szintjétől függően a töltés nem egyforma ideig tart. Az átlagos töltési időket az alább található táblázatból lehet kiolvasni. Vegye azonban figyelembe, hogy a nevezett időtartamok csak hozzávetőleges értékek.

AAA típusú mini ceruzaelem		
Kapacitás	Ni-MH	Ni-Cd
900 mAh	245 perc	—
300 mAh	—	80 perc

AA típusú ceruzaelem		
Kapacitás	Ni-MH	Ni-Cd
2500 mAh	225 perc	—
800 mAh	—	70 perc

C típusú elem		
Kapacitás	Ni-MH	Ni-Cd
4000 mAh	360 perc	—
1800 mAh	—	160 perc

D típusú elem		
Kapacitás	Ni-MH	Ni-Cd
4500 mAh	400 perc	—
1800 mAh	—	160 perc

9 V-os blokkelem		
Kapacitás	Ni-MH	Ni-Cd
200 mAh	280 perc	—
100 mAh	—	140 perc

A töltési idő kiszámítása

töltési idő (percben) =
$$\frac{\text{az elem kapacitása (mAh)} \times 1,5 \times 60}{\text{a készülék töltőárama (mA)}}$$

Automatikus töltésellenőrzés/ fenntartó töltés

Az univerzális elemtöltő külön szabályozza az Ni-Cd és a Ni-MH újratölthető elemek töltési idejét. Ez a vezérlés a $-\Delta U$ („mínusz Delta U”) eljárásan alapszik.

Delta Δ -vel jelöljük a matematikában a különbségeket.

A „Minus Delta U” ebben az esetben negatív feszültségkülönbséget jelent.

Ez a töltésfelismerés az alábbi hatást használja fel: Ha az elem konstans árammal töltődik, feszültsége folyamatosan nő. Ha az elem tele van, feszültsége eljut egy maximum értékre, de a további áramátadás esetén újra csökken. A töltési elektronika felismeri ezt az enyhe feszültségcsökkenést és a töltés befejeződik. Az univerzális elemtöltő automatikusan „fenntartó töltésre” kapcsol át. Ez azt jelenti, hogy a készülék az elemeket nem tartós árammal, hanem rövid áramimpulzusokkal tölti. Ezáltal a kisülés ellen hat és az akkukat teljes töltési állapotban tartja.

Működési zavarok elhárítása

Az univerzális elemtöltő nem működik

- Ellenőrizze, hogy a vezeték megfelelően van-e bedugva a konnektorba.
- Ellenőrizze, hogy a konnektorban van-e áram. Erre a célra csatlakoztasson ehhez a konnektorhoz egy másik működőképes elektromos készüléket.

A behelyezett elemek nem töltődnek fel.

- Ellenőrizze, hogy az elemek polaritásuknak megfelelően vannak-e behelyezve.
- Ellenőrizze, hogy az univerzális elemtöltőbe töltésre alkalmas elemeket helyezte-e be. Töltésre kizárólag újratölthető AAA/AA/C/D típusú és 9 V-os Ni-Cd és Ni-MH blokkelem alkalmas.
- Húzza ki a konnektorból a hálózati csatlakozót és hagyja lehűlni a készüléket, mivel előfordulhat, hogy bekapcsolt a hőmérséklet-ellenőrzés. A hőmérsékletellenőrzés arról gondoskodik, hogy a töltési folyamat azon nyomban megszakadjon, ha az elem túl magas hőmérsékletet ér el.

Egyéb működési zavarok

Forduljon az Önhöz közel eső szervizpartnereink egyikéhez, amennyiben:

- a működési zavarok nem háríthatók el a fenti működési leírtaknak megfelelően
- vagy ha az univerzális elemtöltő üzemeltetése közben más működési zavarok lépnének fel.

Tisztítás

Az univerzális elemtöltő burkolatát kizárólag száraz ronggyal tisztítsa. Makacs szennyeződések esetén használjon enyhén nedves kendőt. Vigyéljen arra, hogy tisztításkor ne kerüljön nedvesség univerzális elemtöltő burkolatába! A töltőméllyedések belsejét semmiképpen se tisztítsa vízzel. A tisztításhoz víz helyett használjon egy száraz, puha ecsetet! Semmiképpen se használjon súroló hatását vagy vegyi tisztítószert.

Ártalmatlanítás



Semmi esetre se dobja a készüléket a háztartási hulladékba. Jelen termékre a 2002/96/EC számú európai utasítás rendelkezési vonatkoznak.

A készüléket engedélyezett hulladékgyűjtő helyen vagy a helyi hulladéktároló üzemnél tudja kidobni.

Vegye figyelembe az érvényben lévő idevonatkozó előírásokat. Ha kérdése merülne fel, vegye fel a kapcsolatot a hulladékfeldolgozó vállalattal.

Az elemek eltávolítása

Az elemeket nem szabad a háztartási hulladékba dobni. Valamennyi fogyasztót törvény kötelezi arra, hogy az elemeket/akkumulátorokat a helyi/kerületi vagy a kereskedelembe található gyűjtőhelyen adja le.

Ez a kötelezettség azt a célt szolgálja, hogy az elhasznált elemek környezetbarát módon kerüljenek kiselejtezésre.

Csak a kimerült elemeket/akkumulátorokat adja vissza.



A csomagolóanyagot juttassa környezetvédő ártalmatlanítóhelyre.

Garancia és szerviz

A készülékre 3 év garanciát adunk a vásárlás dátumától számítva. A készüléket gondosan gyártottuk, és szállítás előtt lelkiismeretesen ellenőriztük. Kérjük, a vásárlás igazolására őrizze meg a pénztári blokkot. Kérjük, garanciaigény esetén vegye fel a kapcsolatot telefonon az Ön közelében lévő szervizzel. Csak ebben az esetben garantálhatjuk, hogy ingyen tudja beküldeni az árut.

A garancia csak anyag- és gyártási hibára vonatkozik, nem pedig kopásra vagy törékeny részek (pl. kapcsoló vagy elem) sérülésére. A termék kizárólag magánhasználatra, nem kereskedelmi használatra készült.

A garancia érvényét veszti visszaélészerű vagy szakszerűtlen kezelés, erőszak alkalmazása vagy olyan beavatkozások esetén, amelyeket nem engedélyezett szervizelő üzleteink hajtottak végre. Az ön törvényes jogait ez a garancia nem korlátozza.

 **Kompernass Service Hungary**

Tel.: 06 40 104680

e-mail: support.hu@kompernass.com

Gyártja

KOMPERNASS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM, GERMANY

www.kompernass.com

KAZALO VSEBINE

STRAN

Namen uporabe	26
Obseg dobave	26
Opis naprave	26
Tehnični podatki	26
Varnostni napotki	26
Rokovanje z baterijami za polnjenje	27
Zagon	28
Polnjenje baterij	28
Povprečni čas polnjenja	29
Izračun časa polnjenja	30
Avtomatična kontrola polnjenja/ohranitev polnjenja	30
Odprava motenj v delovanju	30
Čiščenje	31
Odstranitev	31
Garancija in servis	31
Proizvajalec	31

Ta navodila shranite za poznejša vprašanja – ob predaji naprave tretji osebi jih priložite zraven!

UNIVERZALEN POLNILEC BATERIJ KH 980

Namen uporabe

Univerzalni polnilec za baterije je namenjen izključno:

- za polnjenje baterij, primernih za polnjenje, tipa Ni-Cd in Ni-MH velikosti AAA/AA/C/D in 9 V blokov.
- za polnjenje akumulatorjev za hitro polnjenje in normalno polnjenje.
- za privatno, nekomercialno uporabo.

Obseg dobave

- Univerzalni Polnilnik KH 980
- Navodila za uporabo

Opis naprave

- 1 Polnilna okenca za 9 V blok
(polnilni okenci 5 in 6; glejte razklopno stran)
- 2 Polnilna okenca za AAA/AA/C/D
(polnilna okenca 1 do 4; glejte razklopno stran)
- 3 LED lučke

Tehnični podatki

Omrežna napetost: AC 100 – 240 V ~ 50/60 Hz

Moč: 25 W

Razred zaščite: II / 

Tok za polnjenje:

6 x 330 mA (AAA tip)

6 x 1000 mA (AA tip)

4 x 1000 mA (tip C ali D)

2 x 60 mA (9 V-blok)

Varnostni napotki

Nevarnost požara!

Univerzalnega polnilca za baterije ne postavljajte:

- na kraje, ki so izpostavljeni direktnemu sončnemu sevanju. Drugače se lahko univerzalni polnilec za baterije pregreje in nepopravljivo poškoduje.
- v neposredno bližino virov toplote. K temu štejejo npr. peči, kaloriferji in podobne naprave ter prezračevalne odprtine drugih električnih naprav. Drugače se univerzalni polnilec za baterije lahko nepopravljivo poškoduje.
- na vlažna območja ali v bližino vode. Drugače lahko v univerzalni polnilec za baterije vdre vlaga. Obstaja nevarnost električnega udara in požara!
- Polnite izključno baterije z možnostjo polnjenja tipa „Ni-Cd“ in „Ni-MH“. Nikoli ne polnite baterij drugega tipa ali baterij, ki se jih ne da polniti. Te niso namenjene polnjenju. Baterije, ki niso namenjene polnjenju, se lahko segrejejo in eksplodirajo. Univerzalni polnilec za baterije in vložene baterije se lahko nepopravljivo poškodujejo. Obstaja nevarnost poškodb!

Nevarnost zaradi električnega udara!

Univerzalnega polnilca za baterije ne postavljajte:

- v neposredno bližino vode, npr. ob kopalne kadi ali plavalne bazene. Če v univerzalni polnilec za baterije teče voda, se naprava lahko nepopravljivo poškoduje.
- Pred čiščenjem univerzalnega polnilca za baterije omrežni vtič potegnite iz vtičnice. Tako se izognete električnemu udaru. Če bi kljub vsej previdnosti v univerzalni polnilec za baterije vdrla voda/vlaga, takoj potegnite omrežni vtič iz vtičnice.

Nevarnost poškodbe!

- Baterije zmeraj hranite izven dosega otrok! Obstaja nevarnost, da bi otroci baterije lahko pojedli! Zaradi strupenih sestavin baterij obstaja smrtna nevarnost!
- Univerzalnega polnilca za baterije med polnjenjem baterij nikoli ne pustite nenadzorovanega.
- Baterije se pri polnjenju lahko segrejejo. Nikoli se ne dotikajte vročih baterij! Drugače obstaja nevarnost opeklin! Po polnjenju zaradi tega najprej potegnite omrežni kabel univerzalnega polnilca za baterije iz vtičnice. Baterije potem pustite, da se ohladijo, preden jih vzamete iz univerzalnega polnilca za baterije.
- Če je omrežni kabel pokvarjen, ga dajte zamenjati pri našem partnerskem servisu, da se izognete nevarnostim.

- Univerzalni polnilec za baterije ne vsebuje delov, ki bi jih uporabnik lahko vzdrževal. Če pride do odprtja ohišja univerzalnega polnilca za baterije, garancija preneha! V primeru popravila se obrnite na enega od naših partnerskih servisov v svoji bližini.
- Za poškodbe zaradi odpiranja ohišja, poskusov popravil s strani nequalificiranega osebja ali zaradi nepredvidene uporabe univerzalnega polnilca za baterije ne prevzamemo odgovornosti/jamstva!
- Še posebej pri starih baterijah lahko pride do iztekanja kisline. Baterije torej vzemite ven, če univerzalnega polnilca za baterije dlje časa ne uporabljate. Tako zaščitite univerzalni polnilec pred poškodbami zaradi iztekanja baterijske kisline.
- Naprave naj ne uporabljajo osebe (vključno z otroci), čigar fizične, zaznavne ali mentalne sposobnosti ali pomanjkanje izkušenj in znanja ne omogočajo varne uporabe naprave, če jih niste prej o njej poučili ali jim uporabo pokazali.
- Otroke poučite o napravi in njenih nevarnostih, da se z njo ne bodo igrali.

Rokovanje z baterijami za polnjenje

- Ne uporabljajte poškodovanih (korodiranih) baterij.
- Če bi baterije iztekle, se izognite stiku s kožo. Ta privede do iritacij kože.
- Če je baterija iztekla v univerzalnem polnilcu za baterije, tega očistite s suho krpo. Nosite rokavice!

Zagon

- Pred zagonom preverite popolnost obsega dobave ter morebitne vidne poškodbe.
- Univerzalni polnilnik za baterije postavite na ravni, gladki podlagi, ki je zaščiten pred praskami in nehrseča.

Napotek:

Ta naprava je opremljena z nehrsečimi gumijastimi podstavki. Ker so površine pohošča iz različnih materialov in se obdelujejo z različnimi sredstvi za nego, ni mogoče v celoti izključiti, da katere od teh snovi ne vsebuje sestavin, ki bi nagrizle in zmehčale gumijaste podstavke. Po potrebi pod podstavke naprave položite nehrsečo podlago.

- Primerjajte tehnične podatke s podatki vašega električnega omrežja. Če se navedbe skladajo, omrežni kabel priključite na vtičnico. LED lučke trikrat na kratko zasvetijo v rumeni barvi. Univerzalni polnilnik za baterije je sedaj pripravljen za obratovanje.

Polnjenje baterij

Nevarnost!

Polnite izključno baterije na polnjenje tipa „Ni-Cd“ in „Ni-MH“. Nikoli ne polnite baterij drugega tipa ali baterij, ki se jih ne da polniti. Te niso namenjene polnjenju. Drugače se lahko univerzalni polnilnik za baterije in vložene baterije/akumulatorji nepopravljivo poškodujejo. Obstaja nevarnost požara ter eksplozije!

Napotek:

Pazite, da baterije v predalčke polnilnih okenc vstavite ustrezno njihovi polarnosti. Drugače se baterije ne bodo polnile.

- Baterije vstavite v polnilna okenca.
- Baterije tipa 9 V blok potisnite v polnilna okenca, dokler se slišno ne zaskočijo.

Posamično lahko napolnite 1–8 baterij:

- 4 x tip C ali tip D v polnilnih okencih 1 do 4, z dodatno 2 x tipom 9 V blok v polnilnih okencih 5 in 6,

ali

- 6 x tip AA ali AAA v polnilnih okencih 1 do 4, z dodatno 2 x tip 9 V blokom v polnilnih okencih 5 in 6.
- Postopek polnitve se sedaj začne. Univerzalni polnilnik za baterije ima za vsak predal v polnilnem okencu na razpolago eno LED lučko. LED lučke pri vsakem polnilnem okencu prikazujejo stanje napolnitve posameznih baterij.
- V prvih 5 sekundah univerzalni polnilnik za baterije izvaja hitro preverjanje kapacitete:
 - LED lučka polnilnega okenca sveti oranžno: kapaciteta med 20%–80%.
 - LED lučka polnilnega okenca sveti rdeče: kapaciteta pod 20%.
 - LED lučka polnilnega okenca sveti zeleno: kapaciteta nad 80%.

Po ugotovljeni kapaciteti baterij se začenja postopek polnjenja.

Različne indikacije imajo naslednje pomene:



LED lučka izmenjaje utripa rdeče in zeleno:
Baterije se praznijo za maks. 10 minut
(Refresh funkcija).



LED utripa zeleno: baterije se v postopku impulznega polnjenja okrog 3 minute polnijo z reduciranim tokom polnjenja.



LED lučka neprekinjeno sveti rdeče:
Baterije se polnijo.



LED lučka neprekinjeno sveti zeleno:
Baterije so napolnjene v celoti.



LED lučka utripa rdeče:
Vstavljene baterije niso pravilno vložene v polnilna okenca ali pa so pokvarjene.

i Napotek:

Če se v zunanjih polnilnih okencih polni tip C ali D, se prikazuje obratovalno stanje notranjih LED lučk.

⚠ Opozorilo!

Baterije se pri polnjenju lahko segrejejo. Nikoli se ne dotikajte vročih baterij! Obstaja nevarnost opeklin!

- Omrežni kabel univerzalnega polnilca za baterije potegnite iz vtičnice in počakajte, da se baterije ohladijo.

Napolnjene baterije potem lahko vzamete iz univerzalnega polnilca za baterije.

Povprečni čas polnjenja

Odvisno od tipa, starosti in ostankov polnjenja v baterijah lahko postopek polnjenja traja različno dolgo. Povprečne čase polnjenja najdete v spodnji tabeli. Upoštevajte pa, da gre pri navedenih časih samo za orientacijske vrednosti.

Baterije tipa AAA		
Kapaciteta	Ni-MH	Ni-Cd
900 mAh	245 min	—
300 mAh	—	80 min

Baterije tipa AA		
Kapaciteta	Ni-MH	Ni-Cd
2500 mAh	225 min	—
800 mAh	—	70 min

Baterije tipa C		
Kapaciteta	Ni-MH	Ni-Cd
4000 mAh	360 min	—
1800 mAh	—	160 min

Baterije tipa D		
Kapaciteta	Ni-MH	Ni-Cd
4500 mAh	400 min	—
1800 mAh	—	160 min

Baterije tipa 9 V blok		
Kapaciteta	Ni-MH	Ni-Cd
200 mAh	280 min	—
100 mAh	—	140 min

Izračun časa polnjenja

Čas polnjenja (min.) =

$\frac{\text{Kapaciteta baterije (mAh)} \times 1,5 \times 60}{\text{Tok polnjenja naprave (mA)}}$

Avtomatična kontrola polnjenja/ ohranitev polnjenja

Ta univerzalni polnilec za baterije ločeno upravlja čas polnjenja baterij tipa Ni-Cd in Ni-MH. To upravljanje ima za osnovo postopek $-\Delta U$ („minus delta U“).

Z znakom delta Δ v matematiki označujemo difference.

„Minus delta U“ v tem primeru pomeni negativno napetostno diferenco.

To prepoznavanje končanja polnjenja je možno zaradi sledečega učinka:

Ko baterijo polnimo s konstantnim tokom, njena napetost čedalje bolj narašča. Ko je baterija polna, napetost doseže svoj vrhunec in ob nadaljevanju dovajanja toka ponovno rahlo upade. Ta rahel upad napetosti polnilna elektronika prepozna in polnjenje se zaključi. Univerzalni polnilec za baterije se avtomatično preklopi v „ohranitev polnjenja“. To pomeni, da se akumulatorji ne polnijo več s trajnim tokom, temveč s kratkimi tokovnimi impulzi. Tako se preprečuje samoizpraznitev in akumulatorji se ohranjajo v stanju celotne napoljenosti.

Odprava motenj v delovanju

Univerzalni polnilec za baterije ne kaže znakov delovanja

- Preverite, ali je omrežni kabel pravilno vtaknjen v vtičnico.
- Preverite, ali ima vtičnica tok. V ta namen na to vtičnico priključite drugo napravo, ki deluje.

Vstavljene baterije se ne polnijo

- Preverite, ali so baterije vstavljene ustrezno njihovi polarnosti.
- Preverite, ali ste v univerzalni polnilec vstavili baterije, ki so primerne za polnjenje. Za polnjenje so prijemne izključno baterije Ni-Cd in Ni-MH tipa AAA/AA/C/D in 9 V blok.
- Omrežni kabel potegnite iz vtičnice in počakajte, da se naprava ohladi, ker je bil morebiti sprožen nadzor temperature. Nadzor temperature poskrbi zato, da se postopek polnjenja prekine, kakor hitro kateri od akumulatorjev doseže previsoko temperaturo.

Druge motnje v delovanju

Obrnite se na enega od naših partnerskih servisov v svoji bližini, če

- se motenj v delovanju ne da odpraviti, kot je opisano, ali
- pri obratovanju univerzalnega polnilca za baterije pride do drugih motenj pri delovanju.

Čiščenje

Ohišje univerzalnega polnilca za baterije čistite izključno s suho krpo. Pri trdovratni umazaniji uporabljajte rahlo navlaženo krpo. Pazite na to, da pri čiščenju v univerzalni polnilec za baterije ne vdre nobena vlaga! Notranjosti okenc nikakor ne čistite s tekočino. Za čiščenje raje uporabite čist, mehak čopič. Nikakor ne uporabljajte abrazivnih ali kemičnih čistil.

Odstranitev



Naprave v nobenem primeru ne odvrzite v običajne hišne smeti. Ta proizvod je podvržen evropski Direktivi 2002/96/EC.

Napravo oddajte pri podjetju, registriranem za predelavo odpadkov, ali pri svojem komunalnem podjetju za predelavo odpadkov. Upoštevajte trenutno veljavne predpise. V primeru dvoma se obrnite na svoje podjetje za predelavo odpadkov.

Odstranitev baterij!

Baterije se ne smejo odstranjevati skupaj z gospodinjstskimi odpadki. Vsak potrošnik je po zakonu dolžan baterije/akumulatorje oddati na zbiralnem mestu svoje občine/svoje četrti ali v trgovini. Ta obveznost prispeva k ekološkemu odstranjevanju baterij. Baterije/akumulatorje oddajajte le v izpraznjenem stanju.



Embalažo oddajte za okolju primerno odstranitev.

Garancija in servis

Za to napravo prejmete 3 leta garancije od datuma nakupa. Naprava je bila skrbno izdelana in natančno preverjena pred dobavo. Prosimo, da shranite blagajniški račun kot dokazilo o nakupu.

V primeru uveljavljanja garancije se obrnite na svojo servisno službo. Samo tako je zagotovljeno brezplačno pošiljanje vašega izdelka.

Garancijska storitev velja samo za napake pri materialu ali proizvodnji, ne pa za obrabne dele ali za poškodbe na lomljivih delih, npr. stikalih ali akumulatorjih. Proizvod je namenjen izključno za privatno in ne za obrtno uporabo.

V primeru zlorabe ali nepravilnega ravnanja, pri uporabi sile ter pri posegih, ki jih ni izvedla naša pooblaščenca servisna poslovalnica, garancija preneha veljati. Vaših zakonskih pravic ta garancija ne omejuje.

Birotehnika

Phone: +386 (0) 2 522 16 66

Fax: +386 (0) 2 531 17 40

e-mail: support.si@kompernass.com

Proizvajalec

KOMPERNASS GMBH
BURGSTRASSE 21
44867 BOCHUM, GERMANY

www.kompernass.com

OBSAH

STRANA

Účel použití	34
Obsah dodávky	34
Popis přístroje	34
Technické údaje	34
Bezpečnost	34
Zacházení s nabíjecími bateriemi	35
Uvedení do provozu	35
Nabíjení akumulátorů	36
Průměrné doby nabíjení	37
Výpočet doby nabíjení	37
Automatická kontrola nabíjení/udržovací nabíjení	37
Odstraňování poruch	37
Čištění	38
Likvidace	38
Záruka & servis	39
Dovozce	39

Uschovejte tento návod pro případné pozdější dotazy a předejte jej v případě přenechání přístroje třetím osobám zároveň s ním!

UNIVERZÁLNÍ NABÍJEČKA AKUMULÁTORŮ KH 980

Účel použití

Univerzální nabíječka je určena výhradně k těmto účelům:

- k nabíjení nabíjecích akumulátorů Ni-Cd a Ni-MH velikostí AAA/AA/C/D a 9 V blok.
- pro nabíjení rychlonabíjecích i běžných nabíjecích akumulátorů.
- k soukromému, nikoliv obchodnímu využití.


Obsah dodávky

- Univerzální nabíječka baterií KH 980
- Návod k obsluze

Popis přístroje

- 1 nabíjecí prohlubně na 9 V blok (nabíjecí prohlubně 5 a 6; viz rozložitelnou stránku)
- 2 nabíjecí prohlubně na typ AAA/AA/C/D (nabíjecí prohlubně 1 a 4; viz rozložitelnou stránku)
- 3 diody LED

Technické údaje

Vstupní napětí: AC 100 – 240 V ~ 50/60 Hz
Příkon: 25 W
Třída ochrany: II / 
Nabíjecí proud:
6 x 330 mA (typ AAA)
6 x 1000 mA (typ AA)
4 x 1000 mA (typ C nebo D)
2 x 60 mA (9V blok)

Bezpečnost

Nebezpečí popálení!

Univerzální nabíječku nestavte:

- na místa, která jsou vystavena přímému slunečnímu svitu. V opačném případě se může univerzální nabíječka akumulátorů přehřát a nenávratně poškodit.
- do bezprostřední blízkosti zdrojů tepla. Mezi ně patří např. kamna, topné ventilátory a podobné přístroje, ale také větrací otvory jiných elektrických přístrojů. V opačném případě se může univerzální nabíječka nenávratně poškodit.
- do vlhkého prostředí nebo do blízkosti vody. Jinak může do univerzální nabíječky proniknout vlhkost. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem a nebezpečí požáru!
- Nabíjejte pouze akumulátory, které jsou určeny k opakovanému nabíjení, typu „Ni-Cd“ a „Ni-MH“. Nikdy nenabíjejte akumulátory jiného typu nebo akumulátory, které nejsou určeny pro nabíjení. Nejsou vhodné ani do této rychlonabíječky.

Akumulátory, které nejsou určeny k opakovanému nabíjení, se mohou přehřát a explodovat.

V opačném případě se univerzální nabíječka akumulátorů a vložené akumulátory mohou nenávratně poškodit. Hrozí nebezpečí poranění!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Univerzální nabíječku nestavte:

- do bezprostřední blízkosti vody, např. van nebo bazénů. Pokud do univerzální nabíječky akumulátorů nateče voda, může se přístroj nenávratně poškodit.
- Před čištěním univerzální nabíječky akumulátorů vytáhněte síťový kabel ze zásuvky. Tak se vyhněte zásahu elektrickým proudem. Pokud by navzdory vši opatrnosti voda/vlhkost pronikla do univerzální nabíječky akumulátorů/síťového adaptéru, okamžitě vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

Nebezpečí poranění!

- Akumulátory vždy uchovávejte mimo dosah dětí! Hrozí nebezpečí, že děti akumulátory spolknou! Vzhledem k tomu, že akumulátory obsahují jedovaté látky, hrozí nebezpečí ohrožení života!
- Univerzální nabíječku akumulátorů během nabíjení akumulátorů nikdy neponechávejte bez dozoru.
- Akumulátory se během nabíjení mohou zahřívat. Nikdy se nedotýkejte horkých akumulátorů! V opačném případě hrozí nebezpečí popálenin! Proto po ukončení nabíjení nejprve vytáhněte síťový kabel univerzální nabíječky akumulátorů ze zásuvky. Následně nechte akumulátory vychladnout a teprve poté je vyjměte z univerzální nabíječky akumulátorů.
- Pokud je síťový kabel poškozený, nechejte ho hned vyměnit u servisního partnera, abyste zamezili nebezpečí.
- Univerzální nabíječka neobsahuje součásti, na nichž by uživatel musel provádět údržbu. Otevřete-li kryt nabíječky, zanikne záruka! V případě opravy se obraťte na naše nejbližší servisní partnery.
- Za škody vzniklé otevřením krytu, pokusy o opravu nequalifikovanými pracovníky nebo za škody vzniklé použitím univerzální nabíječky k jinému než určenému účelu se nepřebírá žádné ručení/žádná záruka!
- Zejména u starých akumulátorů může dojít k tomu, že z baterií vyteče kyselina. Proto vyjměte všechny akumulátory, pokud univerzální nabíječku akumulátorů delší dobu nepoužíváte. Chráňte tak univerzální nabíječku akumulátorů před škodami způsobenými vytekou kyselinou z baterií.
- Nikdy nenechte přístroj obsluhovat osoby (včetně dětí), jejichž fyzické, senzorické nebo mentální schopnosti či nedostatek zkušeností a znalostí jim znemožňují bezpečné používání přístroje, pokud předtím nebyly instruovány nebo nad sebou nemají dohled.
- Vysvětlte dětem funkci přístroje a rizika práce s ním, aby si s přístrojem nehrály.

Zacházení s nabíjecími bateriemi

- Nepoužívejte žádné poškozené (zkorodované) akumulátory.
- Pokud akumulátory vytečou, zamezte kontaktu s pokožkou. Kontakt s pokožkou vede k jejímu podráždění.
- Pokud vyteče akumulátor v univerzální nabíjece, očistěte ji suchým hadříkem. Použijte ochranné rukavice!

Uvedení do provozu

- Před uvedením do provozu zkontrolujte, zda je zboží kompletní a zda nevykazuje viditelná poškození.
- Univerzální nabíječku akumulátorů umístěte na rovný, plochý podklad, který neklouže a je odolný proti poškrábání.

Upozornění:

Tento přístroj je vybaven protiskluzovými gumovými nožkami. Jelikož je povrch nábytku vyroben z různých materiálů a ošetřován nejrůznějšími prostředky, nelze zcela vyloučit, že některé z těchto látek obsahují složky, které by mohly gumové nožky poškodit či narušit jejich strukturu. Proto případně pod nožky přístroje vložte neklouzavou podložku.

- Porovnejte technická data s daty vašeho poskytovatele elektřiny. Jsou-li tyto údaje shodné, zapojte síťový kabel do zásuvky. Diody LED třikrát žlutě zablikají. Univerzální nabíječka je nyní připravena k provozu.

Nabíjení akumulátorů

Nebezpečí!

Nabíjejte pouze akumulátory, které jsou určené k opakovanému nabíjení, typu „Ni-Cd“ a „Ni-MH“. Nikdy nenabíjejte akumulátory jiného typu nebo akumulátory, které nejsou určeny pro nabíjení. Nejsou vhodné ani do této rychlonabíječky. V opačném případě se univerzální nabíječka akumulátorů a vložené akumulátory mohou nenávratně poškodit. Hrozí nebezpečí požáru a výbuchu!

Poznámka:

Dbejte na to, aby byly akumulátory vloženy do nabíjecích přihrádek v souladu se svou polaritou. V opačném případě se akumulátory nenabijí:

- Vložte akumulátory do nabíjecích přihrádek.
- Zatlačte akumulátory typu 9V blok do nabíjecích prohlubní, až slyšitelně zaklapnou.

Může se nabíjet individuálně 1–8 akumulátorů:

- 4 x typ C nebo typ D v nabíjecích prohlubních 1 až 4, a dodatečně 2 x typ 9 V blok v nabíjecích prohlubních 5 a 6,
nebo
- 6 x typ AA nebo typ AAA v nabíjecích prohlubních 1 až 4, a dodatečně 2 x typ 9 voltů blok v nabíjecích prohlubních 5 a 6.
- Nyní začíná nabíjení. Univerzální nabíječka má pro každou přihrádku v nabíjecí prohlubni jednu LED diodu. LED diody příslušných nabíjecích přihrádek ukazují stav nabití jednotlivých akumulátorů.
- V prvních 5 sekundách provede univerzální nabíječka rychlotest kapacity:
 - LED dioda nabíjecí prohlubně svítí oranžově: kapacita mezi 20%–80%.
 - LED dioda nabíjecí prohlubně svítí červeně: Kapacita nižší než 20%.
 - LED dioda nabíjecí prohlubně svítí zeleně: Kapacita nad 80%.

Když je zjištěna kapacita akumulátorů, začne proces nabíjení.

Různé indikace mají následující významy:



LED dioda bliká střídavě červeně a zeleně:
Akumulátory se budou vybíjet po dobu max. 10 minut (Funkce Refresh).



LED bliká zeleně:
Baterie se nabijí pomocí impulzového náboje po dobu cca. 3 minut redukováným nabíjecím proudem.



LED dioda svítí nepřerušovaně červeně:
Akumulátory se nabíjejí.



LED dioda svítí nepřerušovaně zeleně:
Akumulátory jsou zcela nabité.



LED dioda bliká červeně:
Vložené akumulátory nejsou vloženy správně do nabíjecí prohlubně C.

Poznámka:

Pokud se nabíjí ve vnějších nabíjecích prohlubních typu C nebo D, ukazuje se provozní stav vnitřní LED diodou.



Výstraha!

Akumulátory se během nabíjení mohou zahřívat. Nikdy se nedotýkejte horkých akumulátorů! Hrozí nebezpečí popálenin!

- Síťový kabel univerzální nabíječky akumulátorů vytáhněte ze zásuvky a akumulátory nechte vychladnout.

Poté můžete nabité akumulátory vyjmout z univerzální nabíječky.

Průměrné doby nabíjení

V závislosti na typu, stáří a zbývajících kapacitě akumulátorů se odvíjí různá délka nabíjení. Průměrné časy nabíjení můžete vyčíst z následující tabulky. Mějte však na paměti, že se u uvedených časů jedná pouze o orientační hodnoty.

Typ akumulátorů AAA		
Kapacita	Ni-MH	Ni-Cd
900 mAh	245 min.	—
300 mAh	—	80 min.

Typ akumulátorů AA		
Kapacita	Ni-MH	Ni-Cd
2500 mAh	225 min.	—
800 mAh	—	70 min.

Akumulátory typu C		
Kapacita	Ni-MH	Ni-Cd
4000 mAh	360 min.	—
1800 mAh	—	160 min.

Akumulátory typu D		
Kapacita	Ni-MH	Ni-Cd
4500 mAh	400 min.	—
1800 mAh	—	160 min.

Akumulátory typu 9V blok		
Kapacita	Ni-MH	Ni-Cd
200 mAh	280 min.	—
100 mAh	—	140 min.

Výpočet doby nabíjení

Doba nabíjení (min.) =

$\frac{\text{kapacita akumulátoru (mAh)} \times 1,5 \times 60}{\text{Nabíjecí proud spotřebiče (mA)}}$

Nabíjecí proud spotřebiče (mA)

Automatická kontrola nabíjení/udržovací nabíjení

Tato univerzální nabíječka řídí odděleně dobu nabíjení pro nabíjecí baterie typu Ni-Cd a Ni-MH. Toto řízení vychází z metody $-\Delta U$ („minus Delta U“).

Pomocí delta Δ se v matematice označují rozdíly. „Minus delta U“ znamená v tomto případě negativní rozdíl napětí.

Tato detekce konce nabíjení využívá následujícího efektu:

Pokud se akumulátor nabíjí konstantním proudem, napětí stále roste. Když je akumulátor plný, dosáhne jeho napětí však maxima a při dalším toku proudu opět mírně opadne. Tento mírný pokles napětí rozezná nabíjecí elektronika a nabíjení se ukončí. Univerzální nabíječka se automaticky přepne do režimu „udržovací nabíjení“. To znamená, že akumulátory už nejsou nabíjeny trvalým proudem, nýbrž krátkými proudovými rázy. Tím je zabráněno samočinnému vybíjení akumulátorů a akumulátory jsou udržovány ve stavu úplného nabití.

Odstraňování poruch

Univerzální nabíječka neukazuje žádnou funkci

- Zkontrolujte, zda je síťový kabel správně zastrčen do zásuvky.
- Přezkoumejte, zda zásuvka vede proud. Pro tento účel zapojte do této zásuvky jiný funkční elektrický přístroj.

Vložené akumulátory se nenabíjejí

- Zkontrolujte, zda byly akumulátory vloženy v souladu se svou polaritou.
- Zkontrolujte, zda byly do univerzální nabíječky akumulátorů vloženy akumulátory určené k nabíjení. K nabíjení nabíjecích akumulátorů Ni-Cd a Ni-MH velikostí AAA/AA/C/D a 9 V blok.
- Vytáhněte síťovou zástrčku ze sítě a nechte přístroj vychladnout, protože je možné, že byla deaktivována funkce kontroly teploty. Kontrola teploty zajišťuje, že se nabíjení přeruší, pokud akumulátor dosáhne příliš vysoké teploty.

Jiné poruchy

Obraťte na našeho nejbližšího servisního partnera, pokud:

- se porucha funkce nedá odstranit zde popsáním způsobem
- nebo pokud se při provozu univerzální nabíječky akumulátorů vyskytnou jiné poruchy funkcí.

Čištění

Pouzdro univerzální nabíječky čistěte výhradně suchým hadříkem. Na těžko odstranitelné znečištění použijte mírně navlhčený hadřík. Dbejte na to, aby během čištění do univerzální nabíječky nevnikla vlhkost! Vnitřek nabíjecích přihrádek C nikdy nečistěte vlhkým postupem. K čištění použijte místo toho čistý a měkký štetec. V žádném případě nepoužívejte žádná abraziva ani chemické čisticí prostředky.

Likvidace



V žádném případě nevyhazujte přístroj do běžného domovního odpadu. Tento výrobek musí plnit ustanovení evropské směrnice 2002/96/EC.

Zlikvidujte přístroj prostřednictvím firmy na likvidaci s příslušným povolením nebo zařízení na likvidaci komunálního odpadu.

Dodržujte aktuální platné předpisy. V případě pochybností kontaktujte příslušnou firmu, která se zabývá likvidací odpadu.

Likvidace baterií!

Baterie se nesmí v žádném případě házet do běžného domovního odpadu. Každý spotřebitel má ze zákona povinnost odvézt baterie/akumulátory v komunální sběrně (v obci nebo v městské části) nebo v prodejně.

To napomáhá tomu, aby mohlo dojít k ekologické likvidaci baterií. Baterie/akumulátory odevzdávejte vždy ve vybitém stavu.



Veškeré obalové materiály nechte zlikvidovat v souladu s ekologickými předpisy.

Záruka & servis

Na tento přístroj platí tříletá záruka od data zakoupení. Přístroj byl vyroben s nejvyšší pečlivostí a před odesláním prošel výstupní kontrolou. Uschovejte si, prosím, pokladní lístek jako doklad o nákupu.

Budeteli uplatňovat záruku, spojte se prosím telefonicky se servisní provozovnou. Pouze tak Vám můžeme zajistit bezplatné zaslání vašeho zboží.

Záruční plnění se vztahuje pouze na vady materiálu nebo výrobní závady, nikoliv však na opotřebované díly nebo poškození rozbitných součástí, např.


spínačů nebo akumulátorů. Výrobek je určen výhradně pro soukromé použití, nikoliv pro podnikatelské účely.

Při nesprávném a neodborném využívání, při použití násilí a při zásazích, které nebyly provedeny našimi autorizovanými servisními provozovnami, záruční nároky zanikají. Vaše práva vyplývající ze zákona touto zárukou nejsou omezena.

Dovozce

KOMPERNASS GMBH
BURGSTRASSE 21
44867 BOCHUM, GERMANY

www.kompernass.com

** Martin Šimák, zprostředkovatel
servisu výrobků Kompernass**

Hotline: 800 400 235

Fax: 271 722 939

e-mail: support.cz@kompernass.com

OBSAH

STRANA

Účel použitia	42
Obsah dodávky	42
Popis prístroja	42
Technické údaje	42
Bezpečnostné pokyny	42
Zaobchádzanie s akumulátormi	43
Uvedenie do prevádzky	43
Nabíjanie akumulátorov	44
Priemerné nabíjacie doby	45
Výpočet nabíjacej doby	45
Automatická kontrola nabíjania/Udržiavacie nabíjanie	45
Odstraňovanie porúch	46
Čistenie	46
Likvidácia	46
Záruka a servis	47
Dovozca	47

Uschovajte si tento návod na použitie v budúcnosti – a pri odovzdávaní prístroja tretej osobe odovzdajte aj návod!

UNIVERZÁLNA NABÍJAČKA BATÉRIÍ KH 980

Účel použitia

Univerzálna nabíjačka akumulátorov je určená výlučne:

- na nabíjanie Ni-Cd a Ni-MH akumulátorov veľkosti AAA/AA/C/D a 9 V blok.
- na nabíjanie akumulátorov schopných rýchlonabíjania aj akumulátorov, ktoré nie sú schopné rýchlonabíjania.
- na súkromné, nekomerčné použitie.

Obsah dodávky

- Univerzálna nabíjačka batérií KH 980
- Návod na používanie

Popis prístroja

- 1 Nabíjacia šachta na 9 V blok
(nabíjacie šachty 5 a 6; pozri roztvárateľnú stranu)
- 2 Nabíjacie šachty pre typ AAA/AA/C/D
(nabíjacie šachty 1 až 4; pozri roztvárateľnú stranu)
- 3 LEDy

Technické údaje

Vstupné napätie: AC 100 – 240 V ~ 50/60 Hz

Príkon: 25 W

Trieda ochran: II / 

Nabíjacie prúdy:

6 x 330 mA (veľkosť AAA)

6 x 1000 mA (veľkosť AA)

4 x 1000 mA (veľkosť C alebo D)

2 x 60 mA (doštičková batéria 9 V)

Bezpečnostné pokyny

Nebezpečenstvo požiaru!

Nekladte univerzálnu nabíjačku akumulátorov:

- na miesta vystavené priamemu slnečnému svetlu. Inak sa môže univerzálna nabíjačka akumulátorov prehriať a neopraviteľne poškodiť.
- do bezprostrednej blízkosti zdrojov tepla. K nim patria napr. vyhrievacie ventilátory, piecky a podobné prístroje, ale aj vetracie otvory iných elektrických zariadení. Inak sa môže univerzálna nabíjačka akumulátorov neopraviteľne poškodiť.
- do vlhkého prostredia ani do blízkosti vody. Inak sa môže vlhkosť dostať do univerzálnej nabíjačky akumulátorov. Hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom a požiaru!
- Nabíjajte výlučne akumulátory typov „Ni-Cd“ a „Ni-MH“. Nikdy nenabíjajte akumulátory iných typov alebo nedobíjateľné batérie. Tieto nie sú vhodné na nabíjanie. Akumulátory, ktoré nie sú vhodné na nabíjanie, sa môžu prehriať a vybuchnúť. Pritom sa môžu univerzálna nabíjačka akumulátorov a vložené akumulátory neopraviteľne poškodiť. Hrozí nebezpečenstvo poranenia!

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!

Nekladte univerzálnu nabíjačku akumulátorov:

- do bezprostrednej blízkosti vody, napr. na vaňu alebo bazén. Ak sa voda dostane do univerzálnej nabíjačky akumulátorov, môže sa prístroj neopraviteľne poškodiť.
- Pred čistením univerzálnej nabíjačky akumulátorov vytiahnite sieťovú šnúru zo zásuvky. Tým zabránite úrazu elektrickým prúdom. Ak sa napriek všetkej opatrnosti dostane voda alebo vlhkosť do univerzálnej nabíjačky akumulátorov, ihneď vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.

Riziko poranenia!

- Akumulátory uchovávajte vždy mimo dosahu detí! Hrozí nebezpečenstvo, že deti prehltnú akumulátory! Kvôli jedovatým látkam, ktoré sú v akumulátoroch, im hrozí smrteľné nebezpečenstvo!
- Nikdy nenechávajte univerzálnu nabíjačku akumulátorov počas nabíjania akumulátorov bez dozoru.
- Akumulátory sú pri nabíjaní horúce. Nikdy sa nedotýkajte horúcich akumulátorov! Inak hrozí nebezpečenstvo popálenia! Preto po nabití najprv vytiahnite sieťový kábel univerzálnej nabíjačky akumulátorov zo zásuvky. Následne nechajte akumulátory vychladnúť predtým, než ich vyberiete z univerzálnej nabíjačky.
- Keď je sieťová šnúra poškodená, nechajte ju v odbornom servise ihneď vymeniť, aby ste sa vyhlí ohrozeniu.
- Univerzálna nabíjačka akumulátorov neobsahuje žiadne diely, ktoré by mohol užívateľ opravovať. Pri otvorení krytu univerzálnej nabíjačky akumulátorov stráca záruka platnosť! V prípade opravy sa obráťte na nášho najbližšieho servisného partnera.
- Za škody spôsobené otvorením telesa, pokusmi o opravu vykonanými nekvalifikovaným personálom alebo používaním nezodpovedajúcim určeniu univerzálnej nabíjačky akumulátorov nepreberáme žiadnu záruku!
- Predovšetkým pri starých akumulátoroch môže dôjsť k vytečeniu ich obsahu. Preto pri dlhšom nepoužívaní univerzálnej nabíjačky akumulátorov z nej vyberte všetky akumulátory. Tým ochránite univerzálnu nabíjačku pred poškodením vytečenými tekutinami.
- Nedovoľte, aby prístroj obsluhoval také osoby (vrátane detí), ktorých fyzické, senzorické alebo mentálne schopnosti, prípadne nedostatok skúseností a znalostí neumožňujú bezpečné používanie prístroja, ak ste ich predtým nepoučili alebo na ne nedohliadli.
- Vysvetlite deťom všetko o prístroji a nebezpečenstvách jeho používania, aby sa s ním nehrali.

Zaobchádzanie s akumulátormi

- Nepoužívajte žiadne poškodené (skorodované) akumulátory.
- V prípade vytečenia akumulátorov sa vyhnite kontaktu s pokožkou. Vedie k podráždeniu pokožky.
- Ak akumulátor v univerzálnej nabíjačke akumulátorov vytečie, vyčistite ju suchou handrou. Používajte pritom rukavice!

Uvedenie do prevádzky

- Pred uvedením do prevádzky skontrolujte obsah dodávky z hľadiska jej úplnosti a prípadného viditeľného poškodenia.
- Postavte univerzálnu nabíjačku akumulátorov na rovný, plochý, poškrabaníu a pošmyknutiu odolný podklad.

Pokyny:

Tento prístroj je vybavený protišmykovými gumovými nožičkami. Pretože povrchové plochy nábytkuývajú zhotovené z rôznych materiálov, a majú sa ošetrovať rôznymi údržbovými prostriedkami, nedá sa celkom vylúčiť, že niektoré z týchto materiálov obsahujú látky, ktoré napádajú a zmäkčujú tieto gumové nožičky. V prípade potreby podložte pod nožičky prístroja protišmykovú podložku.

- Porovnajte technické údaje s údajmi poskytovateľa elektrickej energie. Ak sú zhodné, zasunite sieťový kábel do zásuvky. Diódy LEDs blknú trikrát žltó. Teraz je univerzálna nabíjačka akumulátorov pripravená.

Nabíjanie akumulátorov

Pozor!

Nabíjajte výlučne akumulátory typov „Ni-Cd“ a „Ni-MH“. Nikdy nenabíjajte akumulátory iných typov alebo nedobíjateľné batérie. Tieto nie sú vhodné na nabíjanie. Inak sa môžu univerzálna nabíjačka akumulátorov a vložené akumulátory neopraviteľne poškodiť. Hrozí nebezpečenstvo požiaru a výbuchu!

Upozornenie:

Dajte pozor na to, aby boli akumulátory vložené do šacht so správnou polaritou. Inak sa akumulátory nenabijú.

- Vložte akumulátory do nabíjacích šacht.
- Vtlačte akumulátory typu 9 V blok do nabíjacích šacht, až počuteľne zaklapnú.

Individuálne sa dá nabíjať 1 – 8 akumulátorov:

- 4 x typ C alebo typ D v nabíjacích šachtách 1 až 4, a navyše 2 x typ 9 V blok v nabíjacích šachtách 5 a 6,

alebo

- 6 x typ AA alebo AAA v nabíjacích šachtách 1 až 4, a navyše 2 x typ 9 V blok v nabíjacích šachtách 5 a 6.
- Teraz začne nabíjanie. Univerzálna nabíjačka akumulátorov má kontrolnú LED pre každý oddiel v nabíjacej šachte. Kontrolky LED príslušnej nabíjacej šachty ukazujú stav nabitia jednotlivých akumulátorov.
- V priebehu prvých 5 sekúnd vykoná univerzálna nabíjačka akumulátorov rýchly test kapacity:
 - Kontrolka LED nabíjacej šachty svieti oranžovo: Kapacita medzi 20%–80%.
 - Kontrolka LED nabíjacej šachty svieti červeno: Kapacita pod 20%.
 - Kontrolka LED nabíjacej šachty svieti zeleno: Kapacita nad 80%.

Ak je kapacita akumulátora stanovená, začne nabíjanie.

Rôzne indikácie majú tento význam:



Kontrolka LED bliká striedavo červeno a zeleno:

Akumulátory sa budú max. 10 minút vybíjať. (funkcia občerstvenia)



Dióda LED bliká zeleno:

Akumulátory sa budú zníženým prúdom nabíjať impulzným spôsobom asi 3 minúty.



Kontrolka LED svieti trvale červeno:

Akumulátory sa nabíjajú.



Kontrolka LED svieti trvale zeleno:

Akumulátory sú úplne nabité.



Kontrolka LED bliká červeno:

Akumulátory nie sú správne vložené do nabíjacej šachty, alebo sú poškodené.

Upozornenie:

Ak sa vo vonkajších nabíjacích šachtách nabíja typ C alebo D, bude sa prevádzkový stav indikovať príslušnými vnútornými kontrolkami LED.

Pozor!

Akumulátory sú pri nabíjaní horúce. Nikdy sa nedotýkajte horúcich akumulátorov! Hrozí nebezpečenstvo popálenia!

- Vytiahnite sieťový kábel univerzálnej nabíjačky akumulátorov zo zásuvky a nechajte akumulátory vychladnúť.

Potom vyberte nabité akumulátory z univerzálnej nabíjačky akumulátorov.

Priemerné nabíjacie doby

V závislosti od typu, veku a zvyškového stavu nabitia akumulátorov trvá nabíjanie rôzne dlho. V priemere doby nabíjania nájdete v nasledujúcej tabuľke. Majte však na pamäti, že uvedené doby sú len informatívne.

Akumulátory veľkosti AAA		
Kapacita	Ni-MH	Ni-Cd
900 mAh	245 min	—
300 mAh	—	80 min

Akumulátory veľkosti AA		
Kapacita	Ni-MH	Ni-Cd
2500 mAh	225 min	—
800 mAh	—	70 min

Akumulátory typ C		
Kapacita	Ni-MH	Ni-Cd
4000 mAh	360 min	—
1800 mAh	—	160 min

Akumulátory typ D		
Kapacita	Ni-MH	Ni-Cd
4500 mAh	400 min	—
1800 mAh	—	160 min

Akumulátory 9 V blok		
Kapacita	Ni-MH	Ni-Cd
200 mAh	280 min	—
100 mAh	—	140 min

Výpočet nabíjacej doby

Nabíjacia doba (min) =

$\frac{\text{Kapacita akumulátora (mAh)} \times 1,5 \times 60}{\text{Nabíjací prúd prístroja (mA)}}$

Nabíjací prúd prístroja (mA)

Automatická kontrola nabíjania/ Udržiavacie nabíjanie

Táto univerzálna nabíjačka akumulátorov samostatne riadi nabíjaciu dobu akumulátorov Ni-Cd a Ni-MH. Riadenie nabíjacej doby prebieha podľa algoritmu $-\Delta U$ („minus delta U“).

Označenie delta Δ predstavuje v matematike rozdiel.

„Mínus delta U“ znamená v tomto prípade záporný rozdiel napätia.

Tento spôsob zisťovania konca nabíjania využíva nasledujúci efekt:

Ak sa akumulátor nabíja konštantným prúdom, jeho napätie stále stúpa. Ak je však akumulátor plne nabitý, dosiahne jeho napätie maximum a pri ďalšom nabíjaní mierne poklesne. Tento mierny pokles napätia nabíjacia elektronika zistí a ukončí nabíjanie. Univerzálna nabíjačka akumulátorov sa automaticky prepne na „udržiavacie nabíjanie“. To znamená, že akumulátory sa už nenabíjajú trvalým prúdom, ale krátkymi prúdovými impulzmi. Tento postup pôsobí proti samovybíjaniu a akumulátory sa udržia v plne nabitom stave.

Odstraňovanie porúch

Univerzálna nabíjačka akumulátorov nefunguje

- Presvedčíte sa, či je sieťový kábel správne zasunutý do zásuvky.
- Skontrolujte, či je v sieťovej zásuvke napätie. Za tým účelom pripojte do tejto zásuvky iný, fungujúci spotrebič.

Vložené akumulátory sa nenabijú

- Skontrolujte, či sú akumulátory vložené so správnou polaritou.
- Skontrolujte, či ste do univerzálnej nabíjačky vložili akumulátory vhodné na nabíjanie. Na nabíjanie sú vhodné výlučne Ni-Cd a Ni-MH akumulátory veľkosti AAA/AA/C/D a 9 V blok.
- Vytiahnite sieťový kábel zo zásuvky a nechajte prístroj vychladnúť, lebo sa možno spustila tepelná ochrana. Kontrola teploty slúži na to, aby sa proces nabíjania prerušil v prípade, že akumulátor dosiahne príliš vysokú teplotu.

Iné poruchy

Obráťte sa na nášho najbližšieho servisného partnera, ak ...

- sa poruchy nadajú odstrániť opísaným spôsobom
- alebo sa pri prevádzke univerzálnej nabíjačky akumulátorov prejavia iné poruchy.

Čistenie

Teleso univerzálnej nabíjačky akumulátorov čistite výlučne suchou handričkou. Pri odolávajúcom znečistení použite mierne navlhčenú handričku. Dajte pozor na to, aby sa pri čistení nedostala do univerzálnej nabíjačky žiadna tekutina! V žiadnom prípade nečistíte vnútrojšok nabíjacích šácht vlhkým spôsobom. Namiesto toho použite na čistenie mäkký, čistý štetec. V žiadnom prípade nepoužívajte drhnúce alebo chemické čistiace prostriedky.

Likvidácia



Prístroj v žiadnom prípade nevyhadzujte do normálneho domového odpadu.

Tento výrobok podlieha európskej smernici 2002/96/EC.

Zlikvidujte prístroj v príslušnom zariadení (firme) na likvidáciu odpadu.

Dodržiť aktuálne platné predpisy. V prípade pochybností sa obráťte na zariadenia na likvidáciu odpadu.

Likvidácia batérií

Batérie sa nesmú vyhadzovať do bežného domového odpadu. Každý spotrebiteľ je zo zákona povinný odovzdať batérie a akumulátory na zbernom mieste v obci, časti mesta alebo v obchode.

Táto povinnosť slúži na to, aby sa batérie mohli zlikvidovať ekologickým spôsobom. Batérie a akumulátory odovzdajte vo vybitom stave.



Všetok baliaci materiál zlikvidujte ekologickým spôsobom.

Záruka a servis

Na tento prístroj máte trojročnú záruku od dátumu nákupu. Prístroj bol starostlivo vyrobený a pred expedíciou dôkladne vyskúšaný. Uchovajte si, prosím, účtenku ako dôkaz o nákupe. V prípade uplatnenia záruky sa spojte s opravovňou telefonicky. Len tak sa dá zabezpečiť bezplatné zaslanie tovaru.

Záruka platí len na chyby materiálu a výroby, nie na opotrebenie ani na poškodenia krehkých častí, ako sú spínače alebo akumulátory. Výrobok je určený len na súkromné používanie a nie na podnikateľské účely.

Záruka prestáva platiť pri zaobchádzaní nezodpovedajúcim účelu a pri neprimeranom zaobchádzaní, pri používaní násilia a zásahoch, ktoré neurobil náš autorizovaný servis. Práva vyplývajúce zo zákona nie sú touto zárukou obmedzené.

Dovozca

KOMPERNASS GMBH
BURGSTRASSE 21
44867 BOCHUM, GERMANY

www.kompernass.com

 **Kompernass Service Slovakia**

Tel. 0850 00 10 16 (0,075 EUR/Min.)

e-mail: support.sk@kompernass.com

SADRŽAJ

STRANA

Uporabna namjena	50
Obim isporuke	50
Opis uređaja	50
Tehnički podaci	50
Sigurnosne upute	50
Rukovanje sa baterijama koje mogu ponovo biti napunjene	51
Puštanje u rad	51
Punjenje akumulatora	52
Prosječna vremena punjenja	53
Izračunavanje vremena punjenja	53
Automatska kontrola punjenja/Održavanje napunjenosti	53
Otklanjanje funkcijskih smetnji	54
Čišćenje	54
Zbrinjavanje	54
Jamstvo & servis	55
Uvoznik	55

Ove upute sačuvajte za kasnija pitanja – i prilikom predavanja uređaja trećim osobama obavezno priložite i ove upute!

UNIVERZALNI PUNJAČ BATERIJA KH 980

Uporabna namjena

Univerzalni punjač akumulatora (baterija)
isključivo je namijenjen:

- za punjenje Ni-Cd i Ni-MH-akumulatora na punjenje, veličine AAA/AA/C/D i 9 V blok.
- za punjenje baterija sa svojstvom brzog punjenja i baterija bez toga svojstva.
- za privatnu, nekomercijalnu uporabu.

Obim isporuke

- Univerzalni punjač baterija KH 980
- Upute za uporabu

Opis uređaja

- 1 Otvori za umetanje baterija 9 V-blok
(otvori za punjenje 5 i 6; vidi rasklopnu stranicu)
- 2 Otvori za umetanje baterija tipa AAA/AA/C/D
(otvori za punjenje 1 do 4; vidi rasklopnu stranicu)
- 3 LED

Tehnički podaci

Ulazni napon: AC 100 – 240 V ~ 50/60 Hz

Snaga: 25 W

Zaštitna klasa: II / 

Struje za punjenje:

6 x 330 mA (AAA tip)

6 x 1000 mA (AA tip)

4 x 1000 mA (C ili D tip)

2 x 60 mA (9 V-blok)

Sigurnosne upute

Opasnost od požara!

Univerzalni punjač akumulatora:

- ne postavljajte na mjestima izloženim neposrednom utjecaju sunčeve svjetlosti. U protivnom se univerzalni punjač akumulatora može pregrijati i biti nepopravljivo oštećen.
- ne postavljajte u neposrednoj blizini izvora toplote. Ovdje ubrajamo primjerice peći, kalorifere i slične uređaje, kao i ventilacijske otvore drugih električnih uređaja. U protivnom univerzalni punjač akumulatora može biti nepopravljivo oštećen.
- ne postavljajte u vlažnom okruženju ili u blizini vode. U protivnom može doći do prodiranja vode u univerzalni punjač akumulatora. Postoji opasnost strujnog udara i požara!
- Punite isključivo akumulatore prikladne za ponovno punjenje, tipova „Ni-Cd“ i „Ni-MH“. Nikada ne puniti akumulatore drugih tipova ili baterije koje nisu prikladne za ponovno punjenje. Ove vrste baterija ne smiju biti ponovno punjene. Akumulatori koji nisu prikladni za ponovno punjenje mogu se pregrijati i eksplodirati. Univerzalni punjač akumulatora i umetnuti akumulatori mogu biti nepopravljivo oštećeni. Postoji opasnost od ozljeđivanja!

Opasnost od strujnog udara!

Univerzalni punjač akumulatora:

- u neposrednoj blizini vode, na primjer pokraj kade ili bazena. Ako voda dospije u univerzalni punjač akumulatora, uređaj može biti nepopravljivo oštećen.
- Prije čišćenja univerzalnog punjača akumulatora izvucite mrežni utikač iz utičnice. Tako ćete izbjeći strujni udar. Ako unatoč svih mjera opreza voda/tekućina dospije u univerzalni punjač akumulatora, odmah izvucite mrežni utikač iz utičnice.

Opasnost od ozljeđivanja!

- Akumulatore uvijek čuvajte van dohvata djece! Postoji opasnost, da djeca progutaju akumulator! Na osnovu otrovnih tvari sadržanih u akumulatoru postoji opasnost po život!
- Univerzalni punjač akumulatora za vrijeme postupka punjenja akumulatora nikada ne ostavite bez nadzora.
- Akumulatori se prilikom punjenja mogu jako zagrijati. Nikada ne dirajte vruće akumulatore! U protivnom postoji opasnost od opekline! Stoga nakon punjenja izvucite mrežni kabel univerzalnog punjača akumulatora iz utičnice. Nakon toga ostavite akumulatore da se ohlade, prije nego što ih vadite iz univerzalnog punjača.
- Ako je mrežni kabel defektan, dajte ga odmah na zamjenu jednom od servisnih partnera, kako biste izbjegli moguće opasnosti.
- Univerzalni punjač akumulatora ne sadrži dijelove, koji bi mogli biti servisirani od strane korisnika. Ukoliko dođe do otvaranja kućišta univerzalnog punjača akumulatora, jamstvo prestaje važiti! U slučaju popravke se obratite jednome od naših servisnih partnera u Vašoj blizini.
Adrese naših servisnih partnera možete pronaći na jamstvenom listu. Ovaj je priložen univerzalnom punjaču akumulatora.
- Za štete nastale otvaranjem kućišta, pokušajima popravljavanja od strane nekvalificiranih osoba ili nenamjenskom uporabom univerzalnog punjača akumulatora proizvođač ne preuzima jamstvo/odgovornost!
- Posebno kod starih akumulatora može doći do curenja baterijske kiseline. Stoga izvadite sve akumulatore, kada univerzalni punjač duže vrijeme ne koristite. Na taj način ćete štiti svoj univerzalni punjač od oštećenja nastalih iscurjelom baterijskom kiselinom.
- Ne dopustite, da uređaj koriste osobe (uključujući djecu), čije fizičke, senzorske i mentalne sposobnosti ili pomanjkanje iskustva i znanja ih sprječavaju da na siguran način koriste uređaj, ukoliko prethodno nisu nadzirani ili podučavani.

- Uputite djecu u vezi uređaja i mogućih opasnosti, kako se ona ne bi igrala sa uređajem.

Rukovanje sa baterijama koje mogu ponovo biti napunjene

- Ne koristite oštećene (korodirane) akumulatore.
- Kada akumulatori iscurje, izbjegnite kontakt sa kožom. To dovodi do iritacije kože.
- Ako je akumulator u univerzalnom punjaču iscurio, očistite ga pomoću suhe krpe. Nosite zaštitne rukavice!

Puštanje u rad

- Prije puštanja u pogon prekontrolirajte obim isporuke na kompletnost i eventualno vidljiva oštećenja.
- Postavite univerzalni punjač na ravnu i vodoravnu podlogu, koja ne grebe i ne klizi.

Napomena:

Ovaj uređaj je opremljen sa gumenim nogicama, koje ne klize. Pošto su površine namještaja izrađene od najraznovrsnijih materijala i pošto se ove površine tretiraju sa različitim sredstvima za održavanje, ne može sasvim biti isključena mogućnost, da neka od ovih sredstava sadrže agresivne sastojke, koje razmekšavaju gumene nogice. Po potrebi podmetnite protukliznu podlogu pod nogice uređaja.

- Usporedite tehničke podatke sa podacima Vašeg snabdjevača električnom energijom. U slučaju podudarnosti mrežni kabel priključite na mrežnu utičnicu. LED svjetiljke trepću tri puta u žutoj boji. Univerzalni punjač akumulatora sada je pripreman za rad.

Punjenje akumulatora

Opasnost!

Punite isključivo akumulatore prikladne za ponovno punjenje, tipova „Ni-Cd“ i „Ni-MH“. Nikada ne punite akumulatore drugih tipova ili baterije koje nisu prikladne za ponovno punjenje. Ove vrste baterija ne smiju biti ponovno punjene. U protivnom univerzalni punjač akumulatora i umetnuti akumulatori mogu biti nepopravljivo oštećeni. Postoji opasnost požara i eksplozije!

Napomena:

Obratite pažnju na to, da akumulatori budu umetnuti u otvore u skladu sa njihovim polaritetom. U protivnom akumulatori neće biti napunjeni.

- Umetnite akumulatore u otvore za umetanje.
- Utisnite akumulatore tipa 9 V-blok u otvore, dok čujno ne ulegnu.

Možete individualno puniti 1 – 8 akumulatora:

- 4 x tip C ili tip D u otvorima za umetanje 1 do 4, sa dodatno 2 x tip 9 Volt blok u otvorima za umetanje 5 i 6,

ili

- 6 x tip AA ili AAA u otvorima za umetanje 1 do 4, sa dodatnih 2 x tip 9 V blok u otvorima 5 i 6.
- Sada započinite postupak punjenja. Univerzalni punjač akumulatora raspolaže sa po jednom LED za svaki pretinac u otvoru. LED svjetiljke pojedinih otvora za umetanje pokazuje stanje napunjenosti pojedinih akumulatora.
- U prvih 5 sekundi univerzalni punjač akumulatora izvodi brzi test kapaciteta:
 - LED otvora svijetli u narančastoj boji: Kapacitet između 20% - 80%.
 - LED otvora svijetli u crvenoj boji: Kapacitet ispod 20%.
 - LED otvora svijetli u zelenoj boji: Kapacitet preko 80%.

Kada je kapacitet akumulatora ustanovljen, započinite postupak punjenja.

Različiti prikazi imaju slijedeća značenja:



LED trepti naizmjenično u crvenoj i zelenoj boji:

Akumulatori se prazne na maksimalno 10 minuta (Refresh-funkcija).



LED lampica trepti u zelenoj boji:

Baterije se impulsno pune u trajanju od ca. 3 minute sa reduciranom strujom punjenja.



LED trajno svijetli u crvenoj boji:

U tijeku je punjenje akumulatora.



LED trajno svijetli u zelenoj boji:

Akumulatori su potpuno napunjeni.



LED trepti u crvenoj boji:

Umetnuti akumulatori nisu ispravno postavljeni u otvor ili su defektni.

Napomena:

Ukoliko se u vanjskim otvorima puni tip C ili D, biti će prikazano pogonsko stanje odgovarajuće unutrašnje LED svjetiljke.

Upozorenje!

Akumulatori prilikom zagrijavanja mogu postati vrlo vrući. Stoga nakon punjenja izvucite mrežni kabel univerzalnog punjača akumulatora iz utičnice. Nakon toga ostavite akumulatore da se ohlade, prije nego što ih vadite iz univerzalnog punjača. Nikada ne dirajte vruće akumulatore! Postoji opasnost od opekline!

- Izvucite mrežni kabel univerzalnog punjača akumulatora iz utičnice i pustite akumulatore da se ohlade.

Nakon toga možete napunjene akumulatore izvaditi iz univerzalnog punjača.

Prosječna vremena punjenja

Ovisno o tipu, starosti i stanja ostatka napunjenosti akumulatora postupak punjenja ima različito dugo trajanje. Prosječno vrijeme punjenja možete pronaći u slijedećoj tablici. Obratite međutim pažnju na to, da navedena vremena predstavljaju samo orijentacijske vrijednosti.

Akumulatori tipa AAA		
Kapacitet	Ni-MH	Ni-Cd
900 mAh	245 Min	—
300 mAh	—	80 Min

Akumulatori tipa AA		
Kapacitet	Ni-MH	Ni-Cd
2500 mAh	225 Min	—
800 mAh	—	70 Min

Akumulatori tipa C		
Kapacitet	Ni-MH	Ni-Cd
4000 mAh	360 Min	—
1800 mAh	—	160 Min

Akumulatori tipa D		
Kapacitet	Ni-MH	Ni-Cd
4500 mAh	400 Min	—
1800 mAh	—	160 Min

Akumulatori tipa 9 V-blok		
Kapacitet	Ni-MH	Ni-Cd
200 mAh	280 Min	—
100 mAh	—	140 Min

Izračunavanje vremena punjenja

Vrijeme punjenja (min.) =

$$\frac{\text{Kapacitet akumulatora (mAh)} \times 1,5 \times 60}{\text{Struja punjenja uređaja (mA)}}$$

Struja punjenja uređaja (mA)

Automatska kontrola punjenja/ Održavanje napunjenosti

Ovaj univerzalni punjač akumulatora upravlja sa vremenom punjenja baterija prikladnih za ponovno punjenje tipa Ni-Cd i Ni-MH odvojeno. Osnova ovog upravljanja je postupak $-\Delta U$ („minus Delta U“).

Oznakon Delta Δ u matematici označavamo razlike.

„Minus Delta U“ u ovom slučaju znači negativnu razliku napona.

Ovo prepoznavanje kraja punjenja koristi slijedeći efekt:

Ako akumulator punimo konstantnom strujom, njegov napon će sve više porasti. Kada je akumulator pun, njegov napon međutim dostiže maksimalnu vrijednost, te u slučaju daljeg protoka struje počinje blago opadati. Elektronika punjenja prepoznaje ovaj blagi pad napona i punjenje se završava. Univerzalni uređaj za punjenje automatski prebacuje u modus "Održavanje napunjenosti". To znači, da se baterije više ne pune sa konstantnom strujom, nego sa kratkim impulsima struje. Na taj način se sprječava samostalno pražnjenje i baterije se mogu održati u kompletno napunjenom stanju.

Otklanjanje funkcijskih smetnji

Univerzalni punjač akumulatora nema funkcije

- Prekontrolirajte, da li je mrežni kabel ispravno utaknut u utičnicu.
- Prekontrolirajte, da li je utičnica pod naponom. U tu svrhu na istu utičnicu priključite drugi električni uređaj, koji je sposoban za rad.

Umetnuti akumulatori se ne pune:

- Prekontrolirajte, da li su akumulatori umetnuti u skladu sa njihovim polaritetom.
- Prekontrolirajte, da li ste u univerzalni uređaj za punjenje akumulatora umetnuli prikladne akumulatora. Prikladni za punjenje su isključivo Ni-Cd i Ni-MH-akumulatori tipa AAA/AA/C/D i 9 V-blok.
- Izvucite mrežni kabel iz utičnice i pustite uređaj da se ohladi, jer je eventualno aktiviran nadzor temperature. Nadzor temperature osigurava, da postupak punjenja bude prekinut, čim baterija dostigne previsoku temperaturu.

Ostale funkcijske smetnje

Obratite se jednom od naših servisnih partnera u Vašoj blizini, ukoliko:

- se funkcijske smetnje ne daju otkloniti na opisani način
- ili se u radu univerzalnog punjača akumulatora pojavljuju druge funkcijske smetnje.

Čišćenje

Čistite kućište univerzalnog punjača akumulatora isključivo pomoću suhe krpe. U slučaju tvrdokornih onečišćenja koristite blago navlaženu krpu. Obratite pažnju na to, da prilikom čišćenja ne dođe do prodiranja vlage u univerzalni uređaj za punjenje akumulatora! Unutrašnjost otvora za umetanje nika da ne čistite sa vlagom. Umjesto toga za čišćenje koristite čisti meki kist. Niukom slučaju ne koristite ribajuće ili kemijske preparate za čišćenje.

Zbrinjavanje



Uređaj nikako ne bacajte u obično kućno smeće. Ovaj proizvod spada u važnost uredbe evropske direktive 2002/96/EC.

Uređaj zbrinite preko autoriziranog poduzeća za zbrinjavanje otpada ili preko Vašeg komunalnog poduzeća.

Obratite pažnju na aktualno važeće propise. U slučaju dvojbe se povežite sa svojim mjesnim poduzećem za zbrinjavanje otpada.

Zbrinjavanje baterija!

Baterije ne smiju biti zbrinute sa kućnim smećem. Svaki potrošač je zakonski obavezan, baterije / akumulatora predati na sabirnom mjestu svoje općine, dijela grada ili u trgovini. Ova obaveza služi za to, da baterije mogu biti zbrinute na način neškodljiv za okoliš. Baterije / akumulatora vratite isključivo u ispraznjenom stanju.



Sve materijale ambalaže zbrinite na način neškodljiv za okoliš.

Jamstvo & servis

Na ovaj uređaj vrijedi jamstvo u trajanju od 3 godine od datuma kupovine. Uređaj je pažljivo proizveden i prije isporuke brižljivo kontroliran. Molimo sačuvajte blagajnički račun kao dokaz o kupnji. Molimo vas, da se u slučaju garancije telefonski povežete sa svojom servisnom ispostavom. Samo na taj način vaša roba može biti besplatno uručena.

Garancija vrijedi samo za greške u materijalu i izradi, a ne za potrošne dijelove ili za oštećenja lomljivih dijelova, na primjer prekidača ili baterija. Proizvod je namijenjen isključivo za privatnu, a ne za komercijalnu uporabu.

U slučaju nestručnog rukovanja, rukovanja protivnog namjeni uređaja, primjene sile i zahvata, koji nisu izvršeni od strane našeg ovlaštenog servisnog predstavništva, važenje jamstva prestaje. Vaša zakonska prava ovim jamstvom ostaju netaknuta.

 **Ovlašteni servis: Microtec sistemi d.o.o.**

Tel.: 01/3692-008

email: support.hr@kompernass.com

Proizvođač:

KOMPERNASS GMBH

BURGSTRASSE 21

D-44867 BOCHUM, Njemačka

Uvoznik

Lidl Hrvatska d.o.o. k.d.,

p.p. 61

10020 Novi Zagreb

INHALTSVERZEICHNIS	SEITE
Verwendungszweck	58
Lieferumfang	58
Gerätebeschreibung	58
Technische Daten	58
Sicherheitshinweise	58
Umgang mit Akkus	59
Inbetriebnahme	59
Akkus aufladen	60
Durchschnittliche Ladezeiten	61
Berechnung der Ladezeit	61
Automatische Ladekontrolle/Erhaltungsladung	61
Funktionsstörungen beheben	62
Reinigen	62
Entsorgen	62
Garantie & Service	63
Importeur	63

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der ersten Verwendung aufmerksam durch und heben Sie diese für den späteren Gebrauch auf. Händigen Sie bei Weitergabe des Gerätes an Dritte auch die Anleitung aus.

UNIVERSAL-AKKU-LADEGERÄT KH 980

Verwendungszweck

Das Universal Akkuladegerät ist ausschließlich bestimmt:

- zum Aufladen von wiederaufladbaren Ni-Cd- und Ni-MH-Akkus der Größen AAA/AA/C/D und 9 V-Block.
- zum Aufladen von schnellladefähigen, sowie nicht schnellladefähigen Akkus.
- zum privaten, nicht kommerziellen Gebrauch.

Lieferumfang

- Universal-Akkuladegerät KH 980
- Bedienungsanleitung

Gerätebeschreibung

- 1 Ladeschächte für 9V-Block
(Ladeschächte 5 und 6; siehe Ausklappseite)
- 2 Ladeschächte für Typ AAA/AA/C/D
(Ladeschächte 1 bis 4; siehe Ausklappseite)
- 3 LEDs

Technische Daten

Eingangsspannung: AC 100– 240 V ~ 50/60 Hz

Leistungsaufnahme: 25 W

Schutzklasse: II / 

Ladeströme:

6 x 330 mA (AAA Typ)

6 x 1000 mA (AA Typ)

4 x 1000 mA (C oder D Typ)

2 x 60 mA (9 V-Block)

Sicherheitshinweise

Brandgefahr!

Stellen Sie das Universal Akkuladegerät nicht:

- an Orten auf, die direkter Sonnenstrahlung ausgesetzt sind. Anderenfalls kann das Universal Akkuladegerät überhitzen und irreparabel beschädigt werden.
- in unmittelbarer Nähe von Hitzequellen auf. Dazu zählen z. B. Öfen, Heizlüfter und ähnliche Geräte sowie Belüftungsöffnungen anderer elektrischer Geräte. Anderenfalls kann das Universal Akkuladegerät irreparabel beschädigt werden.
- in feuchten Umgebungen oder in der Nähe von Wasser auf. Anderenfalls kann Feuchtigkeit in das Universal Akkuladegerät eindringen. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages und eines Brandes!
- Laden Sie ausschließlich wiederaufladbare Akkus der Typen „Ni-Cd“ und „Ni-MH“. Laden Sie niemals Akkus anderen Typs oder nicht-wiederaufladbare Batterien auf. Diese sind nicht zum Aufladen geeignet. Nicht ladefähige Akkus können überhitzen und explodieren. Es können das Universal Akkuladegerät und die eingelegten Akkus irreparabel beschädigt werden. Es besteht Verletzungsgefahr!

Gefahr durch elektrischen Schlag!

Stellen Sie das Universal Akkuladegerät nicht:

- in unmittelbarer Nähe von Wasser auf, z. B. an Badewannen oder Swimmingpools. Läuft Wasser in das Universal Akkuladegerät, kann das Gerät irreparabel beschädigt werden.
- Ziehen Sie vor dem Reinigen des Universal Akkuladegerätes das Netzkabel aus der Steckdose. So vermeiden Sie einen elektrischen Schlag. Sollte trotz aller Vorsicht Wasser/Feuchtigkeit in das Universal Akkuladegerät eindringen, ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose.

Verletzungsgefahr!

- Bewahren Sie Akkus immer außerhalb der Reichweite von Kindern auf! Es besteht die Gefahr, dass Kinder Akkus verschlucken! Aufgrund der giftigen Inhaltsstoffe der Akkus besteht Lebensgefahr!
- Lassen Sie das Universal Akkuladegerät während des Aufladens von Akkus niemals unbeaufsichtigt.
- Die Akkus können beim Aufladen heiß werden. Berühren Sie niemals heiße Akkus! Anderenfalls besteht die Gefahr von Verbrennungen! Ziehen Sie daher nach dem Aufladen zunächst das Netzkabel des Universal Akkuladegerätes aus der Steckdose. Lassen Sie die Akkus anschließend abkühlen, bevor Sie sie aus dem Universal Akkuladegerät entnehmen.
- Wenn das Netzkabel defekt ist, lassen Sie es durch einen Servicepartner sofort austauschen, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Das Universal Akkuladegerät enthält keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Wird das Gehäuse des Universal Akkuladegerätes geöffnet, so erlischt die Garantie! Wenden Sie sich im Falle einer Reparatur an einen unserer Servicepartner in Ihrer Nähe.
- Für Schäden durch Öffnen des Gehäuses, Reparaturversuche durch nicht qualifiziertes Fachpersonal oder nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Universal Akkuladegerätes wird keine Haftung/Gewährleistung übernommen!
- Insbesondere bei alten Akkus kann es zum Auslaufen von Batteriesäure kommen. Entnehmen Sie daher alle Akkus, wenn Sie das Universal Akkuladegerät längere Zeit nicht benutzen. So schützen Sie das Universal Akkuladegerät vor Schäden durch auslaufende Batteriesäure.

- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Umgang mit Akkus

- Benutzen Sie keine beschädigten (korrodierten) Akkus.
- Wenn die Akkus auslaufen, vermeiden Sie Hautkontakt. Das führt zu Hautirritationen.
- Ist ein Akku im Universal Akkuladegerät ausgelaufen, reinigen Sie es mit einem trockenen Tuch. Tragen Sie Handschuhe!

Inbetriebnahme

- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme den Lieferumfang auf Vollständigkeit und eventuell sichtbare Beschädigungen.
- Stellen Sie das Universal Akkuladegerät auf einem geraden, ebenen, kratzfesten und rutschsicheren Untergrund auf.

Hinweis:

Dieses Gerät ist mit rutschfesten Gummifüßen ausgestattet. Da Möbeloberflächen aus den verschiedenen Materialien bestehen und mit unterschiedlichsten Pflegemitteln behandelt werden, kann es nicht völlig ausgeschlossen werden, dass manche dieser Stoffe Bestandteile enthalten, die die Gummifüße angreifen und aufweichen. Legen Sie gegebenenfalls eine rutschfeste Unterlage unter die Füße des Gerätes.

- Vergleichen Sie die technischen Daten mit denen Ihres Stromnetzbetreibers. Bei Übereinstimmung, schließen Sie das Netzkabel an eine Steckdose an. Die LEDs blinken dreimal orange auf. Das Universal Akkuladegerät ist jetzt betriebsbereit.

Akkus aufladen

Gefahr!

Laden Sie ausschließlich wiederaufladbare Akkus der Typen „Ni-Cd“ und „Ni-MH“.

Laden Sie niemals Akkus anderen Typs oder nicht wiederaufladbare Batterien auf. Diese sind nicht zum Aufladen geeignet. Anderenfalls können das Universal Akkuladegerät und die eingelegten Akkus/Batterien irreparabel beschädigt werden. Es besteht die Gefahr eines Brandes sowie Explosionsgefahr!

Hinweis:

Achten Sie darauf, die Akkus entsprechend ihrer Polarität in die Fächer der Ladeschächte einzulegen. Anderenfalls werden die Akkus nicht aufgeladen.

- Setzen Sie die Akkus in die Ladeschächte ein.
- Drücken Sie die Akkus Typ 9 V-Block in die Ladeschächte, bis sie hörbar einrasten.

Es können individuell 1–8 Akkus geladen werden:

- 4 x Typ C oder Typ D in den Ladeschächten 1 bis 4, mit zusätzlich 2 x Typ 9 Volt-Block in den Ladeschächten 5 und 6,

oder

- 6 x Typ AA oder AAA in den Ladeschächten 1 bis 4, mit zusätzlich 2 x Typ 9 Volt-Block in den Ladeschächten 5 und 6.
- Der Ladevorgang beginnt nun. Das Universal Akkuladegerät besitzt je eine LED für jedes Fach im Ladeschacht. Die LEDs der jeweiligen Ladeschächte zeigen den Ladezustand der einzelnen Akkus an.

- In den ersten 5 Sekunden führt das Universal Akkuladegerät einen Kapazitätsschnelltest durch:

- Die LED des Ladeschachts leuchtet orange: Kapazität zwischen 20 %–80 %.
- Die LED des Ladeschachts leuchtet rot: Kapazität unter 20 %.
- Die LED des Ladeschachts leuchtet grün: Kapazität über 80 %.

Ist die Kapazität der Akkus festgestellt, beginnt der Ladevorgang.

Die verschiedenen Anzeigen haben folgende Bedeutungen:



Die LED blinkt abwechselnd rot und grün: Die Akkus werden für ca. 10 Minuten entladen. (Refresh-Funktion)



Die LED blinkt grün: Die Akkus werden mittels Impulsladung für ca. 3 Minuten mit einem reduzierten Ladestrom geladen.



Die LED leuchtet durchgehend rot: Die Akkus werden geladen.



Die LED leuchtet durchgehend grün: Die Akkus sind vollständig geladen.



Die LED blinkt rot: Die eingelegten Akkus sind nicht richtig in den Ladeschacht eingelegt oder defekt.

Hinweis:

Wird in den äußeren Ladeschächten Typ C oder D geladen, so wird der Betriebszustand von der jeweils inneren LED angezeigt.

Warnung!

Die Akkus können beim Aufladen heiß werden. Berühren Sie niemals heiße Akkus! Es besteht Verbrennungsgefahr!

- Ziehen Sie das Netzkabel des Universal Akkuladegerätes aus der Steckdose und lassen Sie die Akkus abkühlen.

Anschließend können Sie die geladenen Akkus aus dem Universal Akkuladegerät entnehmen.

Durchschnittliche Ladezeiten

Abhängig von Typ, Alter und Restladezustand der Akkus dauert der Aufladevorgang unterschiedlich lange. Die durchschnittlichen Ladezeiten können Sie nachstehender Tabelle entnehmen. Beachten Sie jedoch, dass es sich bei den genannten Zeiten nur um Richtwerte handelt.

Akkus Typ AAA		
Kapazität	Ni-MH	Ni-Cd
900 mAh	245 Min.	—
300 mAh	—	80 Min.

Akkus Typ AA		
Kapazität	Ni-MH	Ni-Cd
2500 mAh	225 Min.	—
800 mAh	—	70 Min.

Akkus Typ C		
Kapazität	Ni-MH	Ni-Cd
4000 mAh	360 Min.	—
1800 mAh	—	160 Min.

Akkus Typ D		
Kapazität	Ni-MH	Ni-Cd
4500 mAh	400 Min.	—
1800 mAh	—	160 Min.

Akkus Typ 9 V-Block		
Kapazität	Ni-MH	Ni-Cd
200 mAh	280 Min.	—
100 mAh	—	140 Min.

Berechnung der Ladezeit

Ladezeit (Min.) =

$$\frac{\text{Kapazität des Akkus (mAh)} \times 1,5 \times 60}{\text{Ladestrom des Gerätes (mA)}}$$

Automatische Ladekontrolle/Erhaltungsladung

Dieses Universal Akkuladegerät steuert die Ladezeit für Akkus vom Typ Ni-Cd und Ni-MH separat.

Dieser Steuerung liegt das $-\Delta U$ („minus Delta U“) Verfahren zugrunde.

Mit dem Delta Δ bezeichnet man in der Mathematik Differenzen.

„Minus Delta U“ bedeutet in diesem Fall eine negative Spannungsdifferenz.

Diese Ladeschlusserkennung macht sich folgenden Effekt zu nutze:

Wird ein Akku mit konstantem Strom geladen, steigt seine Spannung immer weiter an. Ist ein Akku voll, so erreicht seine Spannung jedoch ein Maximum und fällt bei weiterem Stromfluss wieder leicht ab. Dieser leichte Spannungsabfall wird von der Ladeelektronik erkannt und die Ladung wird beendet.

Das Universal Akkuladegerät schaltet automatisch auf „Erhaltungsladung“. Das heißt, die Akkus werden nicht mehr mit Dauerstrom, sondern mit kurzen Stromimpulsen geladen. Dadurch wird der Selbstentladung entgegengewirkt und die Akkus werden in einem vollständigen Ladezustand gehalten.

Funktionsstörungen beheben

Das Universal Akkuladegerät zeigt keine

Funktion

- Überprüfen Sie, ob das Netzkabel richtig in die Steckdose eingesteckt ist.
- Überprüfen Sie, ob die Steckdose Strom führt. Schließen Sie dazu ein anderes, funktionstüchtiges Elektrogerät an diese Steckdose an.

Die eingelegten Akkus werden nicht aufgeladen

- Überprüfen Sie, ob die Akkus entsprechend ihrer Polarität eingelegt wurden.
- Überprüfen Sie, ob Sie zum Aufladen geeignete Akkus in das Universal Akkuladegerät eingelegt haben. Zum Aufladen geeignet sind ausschließlich ladefähige Ni-Cd- und Ni-MH-Akkus der Typen AAA/AA/C/D und 9 V-Block.
- Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und lassen Sie das Gerät abkühlen, da eventuell die Temperaturüberwachung ausgelöst wurde. Die Temperaturüberwachung sorgt dafür, dass der Ladevorgang abbricht, sobald ein Akku eine zu hohe Temperatur erreicht.

Andere Funktionsstörungen

Wenden Sie sich bitte an einen unserer Servicepartner in Ihrer Nähe, falls:

- sich die Funktionsstörungen nicht wie beschrieben beheben lassen
- oder beim Betrieb des Universal Akkuladegerätes andere Funktionsstörungen auftreten.

Reinigen

Reinigen Sie das Gehäuse des Universal Akkuladegerätes ausschließlich mit einem trockenen Tuch. Benutzen Sie bei hartnäckigen Verschmutzungen ein leicht angefeuchtetes Tuch. Achten Sie darauf, dass bei der Reinigung keine Feuchtigkeit in das Universal Akkuladegerät eindringt! Reinigen Sie das Innere der Ladeschächte keinesfalls feucht. Benutzen Sie zum Säubern stattdessen einen sauberen, weichen Pinsel. Verwenden Sie auf keinen Fall scheuernde oder chemische Putzmittel.

Entsorgen



Werfen Sie das Gerät keinesfalls in den normalen Hausmüll. Dieses Produkt unterliegt der europäischen Richtlinie 2002/96/EC.

Entsorgen Sie das Gerät über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung. Beachten Sie die aktuell geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung.

Batterien/Akkus entsorgen

Batterien/Akkus dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Jeder Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, Batterien/Akkus bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde / seines Stadtteils oder im Handel abzugeben.

Diese Verpflichtung dient dazu, dass Batterien/Akkus einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt werden können. Geben Sie Batterien/Akkus nur im entladenen Zustand zurück.



Führen Sie alle Verpackungsmaterialien einer umweltgerechten Entsorgung zu.

Garantie & Service

Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Das Gerät wurde sorgfältig produziert und vor Anlieferung gewissenhaft geprüft. Bitte bewahren Sie den Kassenbon als Nachweis für den Kauf auf. Bitte setzen Sie sich im Garantiefall mit Ihrer Servicestelle telefonisch in Verbindung. Nur so kann eine kostenlose Einsendung Ihrer Ware gewährleistet werden.

Die Garantieleistung gilt nur für Material- oder Fabrikationsfehler, nicht aber für Verschleißteile oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter oder Akkus. Das Produkt ist lediglich für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt.

Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Service-Niederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie. Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Importeur

KOMPERNASS GMBH
BURGSTRASSE 21
44867 BOCHUM, GERMANY

www.kompernass.com

DE Schraven

Service- und Dienstleistungs GmbH

Tel.: +49 (0) 180 5 008107

(14 Ct/Min. aus dem dt. Festnetz ggf. abweichende Preise
aus den Mobilfunknetzen)

Fax: +49 (0) 2832 3532

e-mail: support.de@kompernass.com

AT Kompernaß Service Österreich

Tel.: 0820 899 913 (0,20 EUR/Min.)

e-mail: support.at@kompernass.com

CH Kompernaß Service Switzerland

Tel.: 0848 000 525 (max. 0,0807 CHF/Min.)

e-mail: support.ch@kompernass.com

