

(NO) (PT)

(SV) (ES)

Interruptor crepuscular para ligações em cascata Instruções de instalação

Interruptor crepuscular 2 circuitos en cascada Instrucciones de uso

• Modo semi-automático: (modo 2)

Neste modo, utiliza-se a entrada E1 para definir os períodos de autorização (presença 230V na entrada E1).

Um botão de pressão ligado à entrada E2 permite ligar ou desligar a iluminação.

Fora do período de autorização, a duração de acendimento é temporizada. A duração do relógio é regulada pelo potenciômetro (5).

Durante o período de autorização, o ligar da iluminação faz-se através do botão de pressão.

De seguida, o comando da iluminação é feito com base nos níveis de luminosidade estabelecidos para cada canal.

• Associação de vários produtos:

Neste modo a sonda EE 002/ EE 003 está ligada ao primeiro aparelho (6). A informação transmite-se ao aparelho seguinte através de uma ligação não polarizada (7). É permitido associar um EE200 no fim da associação.

Instalação da sonda

Para um funcionamento correcto do aparelho, a sonda não deve ser exposta directamente ao sol ou colocada perto de uma fonte luminosa, e deve ser instalada ao abrigo do pó e da humidade.

Em caso de ruptura da ligação entre a sonda e o interruptor crepuscular, indicadores luminosos S1 e S2 começam a piscar.



Para a ligação da sonda ou antes de qualquer intervenção nesta, desligar a alimentação 230 V do interruptor crepuscular.

Especificações técnicas

Características eléctricas

- Alimentação: 230V~ +10/-15% 50/60 Hz 240V~ +/-6% 50/60Hz
- Consumo: 1,5 VA máximo.
- Saída: 1 contacto livre de potencial/ canal,
- poder de corte:
 - AC1: 10A 230V~
 - Lâmpadas incandescentes / de halógeno: 2300 W
 - Lâmpadas fluorescentes:
 - não compensadas: 2000 W
 - compasadas // (110μF): 1000 W
 - Lâmpadas fluorescentes compactas: 10 x 20 W
 - Lâmpadas fluo. com balastro electrónico: 1000 W

Características funcionais

- 2 gamas de sensibilidade: 2 a 200 lux, 200 a 20000 lux.
- Temporização ao ligar e desligar: 30 s.
- Temporização em modo semi-automático:
 - de 1 minuto a 2 horas
 - precisão: 15 %
- Temperatura de funcionamento: -30°C a +60°C (sonda), -0°C a +45°C (aparelho).
- Temperatura de armazenamento: -20 °C a +60 °C
- Grau de protecção (sonda): IP54
- Classe de isolamento (sonda): II
- Histerese: 10 %
- Distância entre o aparelho e a sonda: máximo 50m
- Distância entre 2 aparelhos: máximo 50m
- Número de produtos associados: Máximo 10 EE202 ou 1 a 9 EE202 + 1 EE200
- Protecção a montante: disjuntor 10A

Capacidade de ligação

- Aparelho: 0,5 a 4mm²
- Sonda: 0,75 a 2,5 mm²

(PT) Garantia

24 meses contra defeitos dos materiais ou de fabrico, a partir da data de produção. No caso de avaria, o produto deve ser enviado ao seu distribuidor habitual.

A garantia só é válida se forem respeitados todos os procedimentos de devolução, instalador via distribuidor, se os nossos serviços de controlo de qualidade não detectarem más ligações e/ou uma utilização não conforme com as regras de arte.

Todas as informações que expliquem o defeito deverão acompanhar o produto.

(ES)

Presentación del producto

El interruptor crepuscular 2 circuitos EE202/EE203 comanda circuitos de alumbrado en función de la iluminación natural.

El usuario fija el umbral de puesta en marcha de cada circuitos y la célula fotorresistente mide la intensidad luminosa.

La salida del EE202/EE203 será:

- activada, si la medida es inferior al umbral que se ha fijado,
- inactiva, si la medida es superior al umbral,
- forzada, en posición ON/OFF, si se ha seleccionado en modo forzado.

En caso de variaciones bruscas de luminosidad (rayos, luces de coches, etc.) una temporización anterior y posterior a la puesta en marcha impide comutaciones intempestivas.

El EE202/EE203 dispone de dos modos de funcionamiento: - automático (modo 1)

- semiautomático (modo 2)

Las entradas E1 y E2 permiten forzar o anular el estado de las salidas.

La conexión de varios EE202 EE203 permite asociar varios interruptor crepuscular a fin de aumentar el número de circuitos comandados.

Composición del kit EE203

El kit EE203 se compone de:

- 1 interruptor crepuscular, EE202
- 1 sonda de luminosidad saliente EE 003.

Regulación del umbral de iluminación

La función "test" del conmutador (1) facilita a regulación del umbral de iluminación suprimiendo la temporización a la conexión y a la desconexión.

Seleccionar el campo de sensibilidad quedando corresponda a la aplicación (comutador (2)).

- 2 a 200 lux (iluminación baja) ejemplo de aplicaciones: accionamiento de iluminación pública, de paneles, de escaparates, etc...
- 200 a 20000 lux (iluminación fuerte) ejemplo de aplicaciones: control de persianas.

Poner el conmutador (1) en posición "test" en el momento elegido del día, girar el potenciómetro de regulación (4) hasta el umbral de comutación (encendido del indicador (3)); volver a poner en conmutador en posición "auto", el modo normal de funcionamiento del interruptor crepuscular.

Funciones del EE202, EE203

• Modo automático

(Potenciômetro (5) en posición modo 1)

En este modo, el interruptor crepuscular comanda las salidas si la luminosidad es insuficiente y siempre y cuando la entrada E1 esté activada (230 V).

Un pulsador de anulación, conectado con la entrada E2, permite invertir el estado de las zonas de alumbrado.

El alumbrado se desconecta automáticamente en el momento en que E1 esté desactivado (0 V) o que la luminosidad sea suficiente.

• Modo semiautomático: (modo 2)

En este modo, la entrada E1 se usa para definir períodos de autorización (230 V en entrada E1 de alumbrado).

Un pulsador conectado con la entrada E2 permite encender o apagar la luz.

Fuera de los períodos de autorización, la duración del alumbrado es temporizada y el reloj contador se regula mediante un potenciômetro (5).

En período de autorización, el encendido se hace presionando un pulsador. Seguidamente, el comando de cada área es función de los

EE202, EE203

Apresentação do produto

O interruptor crepuscular de 2 canais EE202/EE203 comanda circuitos de iluminação de acordo com a iluminação natural.

O utilizador pode fixar o limite de comutação para cada canal e a sonda foto-sensível mede a intensidade luminosa.

O estado da saída do EE202/EE203 estará:

- Activa se o valor medido pela sonda for inferior ao nível fixado pelo utilizador,
- Inactiva se o valor medido pela sonda for superior ao nível fixado pelo utilizador,
- Forçada a ON ou OFF, quando este estado for seleccionado pelo utilizador.

Uma temporização ao ligar e ao desligar permite evitar comutações intempestivas em caso de variações brutais da luminosidade (relâmpagos, luzes de veículos, etc.)

O EE202/EE203 leva 2 modos de funcionamento:

- automático (modo 1)
- semi-automático (modo 2)

As entradas E1 e E2 permitem forçar ou derrogar o estado das saídas.

A ligação do encadeamento do EE202 EE203 permite associar vários produtos para estender o número de circuitos comandados.

Composição do kit EE203

O EE203 é composto por:

- 1 interruptor crepuscular EE202
- 1 sonda foto sensível saliente EE 003.

Regulação do limite de luminosidade

A posição "teste" do comutador (1) facilita a regulação do limite de iluminação, suprimindo a temporização do ligar e desligar do aparelho.

Selecionar a gama de sensibilidade correspondente à aplicação (comutador (2)).

■ 2 a 200 lux (luminosidade fraca) exemplo de aplicações: comando para iluminação pública, reclames luminosos, montras,etc.

■ 200 a 2000 lux (luminosidade intensa) exemplo de aplicações: comando de estores..

Colocar o comutador (1) na posição "teste": no momento do dia em que o aparelho deve actuar, rodar o potenciômetro de regulação (4) até ao limite de comutação (até o sinalizador (3) acender); voltar a colocar o comutador na posição "auto", que será o modo normal de funcionamento do aparelho.

Funções do EE202, EE203

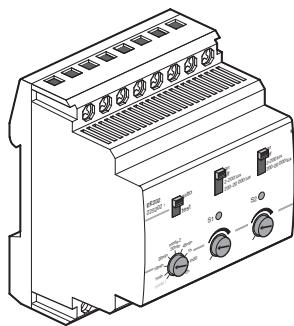
• Modo automático:

(Potenciômetro (5) no modo 1)

Neste modo, o interruptor crepuscular comanda as saídas se a luminosidade for inferior ao limite regulado e se a entrada E1 estiver activada (presença de 230V).

Um botão de pressão de derrogação ligado à entrada E2 permite inverter o estado das zonas de iluminação

A iluminação é automaticamente desligada quando E1 for desactivada (0 V) ou se a luminosidade for superior ao limite regulado.



(PT) (NO)

(ES) (SV)

Fotocellebryter 2 kanaler for sammenkobling Bruksanvisning

2 kanals ljusrelä för kaskadkoppling Bruksanvisning

EE202, EE203

(NO)

Beskrivelse av produktet

Fotocellebryter 2 kanaler EE202/EE203 styrer belysningskretser i forhold til den eksisterende lys.

Brukeren fastsetter utløsningsgrensen for hver kanal, og målecellen måler lysstyrken.

Utgangen for EE202/EE203 vil være:

- PÅ, når målt lys er lavere enn innstilt verdi,
- AV, når målt lys er høyere enn innstilt verdi,
- forsert i PÅ eller AV hvis en forsering er valgt.

Tidsforsinkelsen gjør det mulig å unngå utilsiktede koblinger ved plutselige endringer i lysstyrken: lyn, billys, osv.

EE202/EE203-bryteren har to driftsmoduser:

- automatisk (modus 1)
- halvautomatisk (modus 2)

Inngangene E1 og E2 gjør det mulig å forser eller fravike utgangenes tilstand.

Forbindelsen for kjeden i EE202/EE203 gjør det mulig å tilknytte flere produkter for å utvide antall styrtre kretser.

Sammensetning av EE203-settet

EE203 består av:

- 1 fotocellebryter EE202
- 1 sensor EE 003.

Innstilling

Når velger ① står i på posisjon "test" kobler tidsforsinkelsen ut, og innstillingen er derved enklere.

Velg passende lysområde med velger ②:

- 2 til 200 lux (lavt lysnivå) passer til for eksempel utelys og vindusbelysning.
- 200 til 20000 lux (høyt lysnivå) passer til solavskjerming og lignende.

Innstillingen foretas enklest når lyset er på ønsket nivå, for eksempel om kvelden. Sett velger ① posisjon "test"; vri potensiometer ④ opp til brytepunktet nås (indikator ③ lyser).

Sett velger ① tilbake til posisjon "auto".

Funksjoner for EE202 / EE203

• Automatisk modus:

(potensiometer ⑤ på posisjonen modus 1)

I denne modusen styrt fotocellebryteren utganger hvis lysstyrken er utilstrekkelig så snart inngang E1 aktiveres (230 V tilstede). En fravikelses-trykknapp som er tilkoblet inngang E2, gjør det mulig å snu om på tilstanden for belysningsområdene.

Belysningen slås automatisk av så snart E1 er deaktivert (0 V) eller når lysstyrken er tilstrekkelig.

• Halvautomatisk modus: (modus 2)

I denne modusen brukes inngangen E1 for å definere autorisasjonsperiodene (230 V tilstede

på belysningssinngang E1).

En trykknapp som er tilkoblet inngang E2, gjør det mulig å tenne eller slukke lyset.

Utenom autorisasjonsperioden er tenningsvarigheten tidsutløst. Varigheten for denne automatiske belysningen reguleres med et potensiometer ⑤. I autorisasjonsperioden forårsakes tenningen med et trykk på trykknappen. Deretter styres området avhengig av lysstyrkegrensene som er forbundet til hver utgang.

• Sammenslutning av flere produkter

Sonden EE 002/EE 003 tilkobles det første produktet ⑥. Informasjonen overføres til det følgende produktet gjennom en ikke polarisert forbindelse ⑦. Det er mulig å forbinde 1 EE200 på enden av en kjede.

Montering av målecelle

Sørg for at målecellen ikke utsettes for lyskilder som kan forstyrre driften. Cellen må beskyttes mot støv og fuktighet.

I tilfelle brudd på forbindelsen mellom cellen og fotocellebryteren, varsle-lampene S1 og S2 blinker.



Releet må ikke spenningsettes før cellen er tilkoblet.

Tekniske data

Elektriske data

- driftsspenning:	230V~ +10/-15% 50/60 Hz 240V~ +/-6% 50/60Hz
- eget forbruk	1,5 VA max.
- kontakt:	1 potensialfri kontakt/kanal
- max belastning:	
• AC1:	10A 230V~ 2300 W
• Glødelamper/Halogenlamper:	2000 W
• Lysrør, - ukompensert:	1000 W
• parallellkompensert (110µF):	10 x 20 W
• kompakt fluolampe: • elektronisk fluoballast:	1000 W

Funksjonsdata

- 2 følsomhetsområder:	2 til 200 lux, 200 til 20000 lux.
- PÅ og AV forsinkelse:	30 sek.

Tidsutkobling i halvautomatisk modus:

- fra 1 minutt til 2 timer
- nøyaktighet: 15 %

- Arbeidstemperatur:

- Lagringstemperatur:	-30°C til +60°C (celle), -0°C til +45°C (rele)
- kapslingsklasser celle:	IP54

- isolasjonsklasser celle:

II

- Hysterese:

10 %

- Max lengde mellom relé og celle:

max. 50 m.

- Max lengde mellom 2 reléer:

max. 50 m.

- antall tilknyttede produkter:

maks. 10 EE202 eller 1 til 9 EE202 + 1 EE200.

- Foranmontert beskyttelse:

sikring 10A

- relé:	0,5 til 4mm²
- celle:	0,75 til 2,5 mm²

Tilkobling

(NO) Garanti

24 måneders garanti fra fakturadato.

Garantien gjelder alle fabrikasjons- og materialefeil under forutsetning av at det defekte produktet returneres til grossist eller importør med en kort beskrivelse av feilen, samt kopi av pakkseddel eller faktura.

Garantien bortfaller dersom hager's kvalitetskontroll finner at produktet er i brukbar stand, eller at det ikke er montert ifølge gjeldende forskrifter.

(SV)

Produkt presentation

2 kanals ljusrelæt EE200/EE201 reglerer belysningen i forhållande till det naturliga ljuset.

För varje kanal fastställer användaren tillslagsnivån och ljussensorn mäter ljusstyrkan. Utgången på EE202/EE203 blir:

- TILL, när den uppmätta nivån är lägre än den inställda ljusnivån,
- FRÅN, när den uppmätta nivån är högre än den inställda ljusnivån.
- TILL eller FRÅN om lägesomkopplare sätts ON eller OFF läge.

En TILL- och FRÅN-slagsfördröjning gör det möjligt att undvika oönskade omkopplingar vid kraftiga variationer i ljusnivån: blixtar, bilstrålkastare, osv.

EE202/EE203 omfattar 2 driftlägen:

- automatisk drift (läge 1)

- halvautomatisk drift (läge 2)

Ingångarna E1 och E2 gör det möjligt att använda tvångsstyrning eller ignorera utgångarnas tillstånd.

Förbindelsen i EE202 EE och 203 gör det möjligt att ansluta flera produkter så att antalet styrd belastningar kan byggas ut.

Innehåll i satsen EE203

EE203 omfattar:

- 1 skymningsrelä EE202

- 1 ljussensor EE 003.

Inställning

När omkopplaren är i läge test ① är det lättare att ställa in arbetsnivån, den tar bort TILL och FRÅN slagsfördröjningen.

Väl ljuskänslighetsområde som passar installationen ②:

- 2 till 200 lux (låg ljusnivå)
användnings ex: skylt fönster belysning etc...

- 200 till 20000 lux (hög ljusnivå)
användnings ex: markisstyrning...

Inställning av ljusnivån gör enklast när ljuset är på önskad nivå, till exempel på kvällen.

Ställ omkopplare i "test" position ①;

Vrid Ljusinställningsomkopplare ④ till brytpunkten ③ LED indikeringen (tänds).

Ställ tillbaka omkopplaren till läge auto, som är det normala driftläget för ljusreläet.

Funktions principer EE202, och EE203

• Automatisk drift:

(Potentiometer ⑤ på läge 1) I detta läge kontrollerar ljusreläet utgångarna om ljusnivån är otillräcklig under förutsättning att ingång E1 är aktiverad (E1 spänningssatt). En tryckknapp för överstyrning, ansluten till ingång E2. Gör det möjligt att växla utgångarnas status.

Belysningen slås av automatiskt så snart E1 är aktiverad (0 V) eller om ljusnivån överstiger inställt nivå.

• Halvautomatisk drift:

(läge 2) I detta läge används ingången E1 för att koppla bort frånlags fördröjningen (E1 är spänningssatt).

En tryckknapp ansluten till ingång E2 gör det möjligt att tända och släcka belysningen.

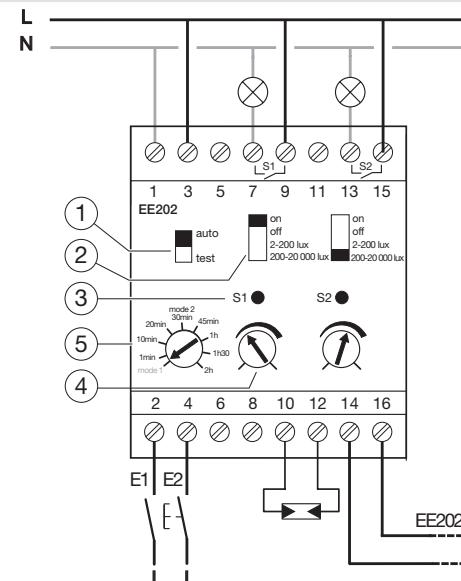
När E1 ej är spänningssatt har belysningen en frånlagsfördröjning. Fördröjningen regleras via potentiometer ⑤.

När E1 är spänningssatt tänds belysningen genom tryckning på tryckknapp.

Därefter, kontrolleras utgångarna i förhållande till inställt ljusvärde på repektive utgång.



Beskrivelse og tilkobling av EE202 Elektrisk anslutning av EE202



Anslutning av flera apparater:

Ljussensor EE 002/EE 003 ansluts till den första produkten (6). Ljusvärdens skickas till nästa produkt via en icke-polariserad förbindelse (7). Det är möjligt att ansluta 1 EE200 vid slutet av en kaskadkoppling.

Montering av givare

För att garantera en bra funktion på ljusreläet, så får inte givaren utsättas för artificiellt ljus eller direkt solljus och måste också skyddas från damm och fukt. Vid avbrott i förbindelsen mellan givaren och 2 kanals reläet, signallamporna S1 och S2 blinkar.



Observera att ljusreläet inte får vara spänningssatt vid anslutning av givare.

Tekniska data

Elektrisk märkdata

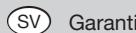
- Driftspänning: 230V~ +10/-15% 50 Hz
240V~ +/-6% 50/60Hz
- Egenförbrukning: 1,5 VA max.
- Kontakt: 1 potentialfri kontakt/kanal
- Max brytkapacitet:
 - AC1: 10A 230V~
 - glödljus/ halogenljus: 2300 W
 - Lyrör:
 - kompenserad: 2000 W
 - // kompenserad (110µF): 1000 W
 - Kompakt lysrör: 10 x 20 W
 - HF-don: 1000 W

Funktionsdata

- 2 känslighetsområden: 2 till 200 lux, 200 till 20000 lux.
- TILL och FRÅN slagsfördjöning: 30 sek
- Fördjöning i halvautomatiskt läge:
 - mellan 1 minut och 2 timmar
 - precision: 15 %
- Drifttemperatur: -30°C till +60°C (ljussensor), -0°C till +45°C (ljusrelä)
- Lagringstemperatur: -20 °C till +60 °C
- IP klass (ljussensor): IP54
- Skyddsklass (ljussensor): II
- Hysteres: 10 %
- Max längd mellan ljussensor och ljusrelä är 50M
- Max längd mellan 2 ljusrelä är 50M
- Antal anslutna apparater:
 - Max. 10 EE202 eller 1-9 EE202 + 1 EE200 dvärgbrytare 10A
- Försäkring: 0,5 till 4mm²

Anslutningar

- Ljusrelä: 0,5 till 4mm²
- Ljussensor: 0,75 till 2,5 mm²



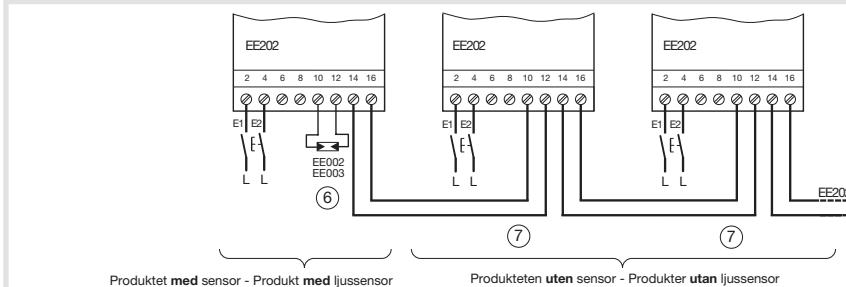
Garanti

Hager lämnar 24 mån garanti från faktura datumen; garanti gäller alla fabrikations och materialfel och gäller under förutsättning att felaktigt produkt returneras tillsammans med en förklaring av felet och kopia av fakturan via ansvarig installeratör och grossist; garantin gäller ej om hagers kvalitetskontroll finner att produkten är i fullgot skick eller att den ej installeras enligt gällande föreskrifter.

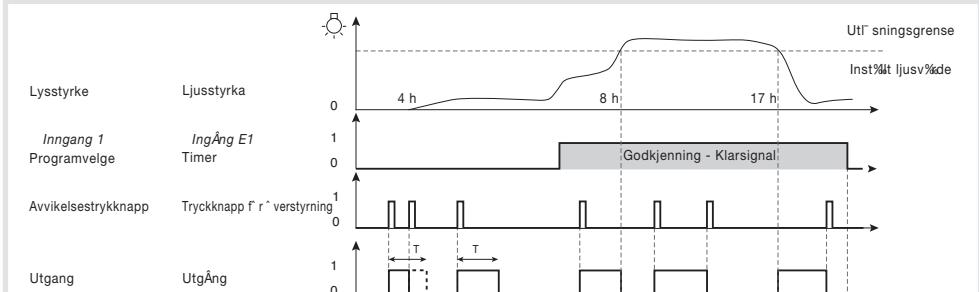
Användbar i all Europa € € och i Sverige

- ① Bryter för driftsmodus auto/test. Omkopplare för driftläge auto/test.
- ② Bryter med 4 stillinger för valg av lysstyrkerekken och för forseringen. 4-lägesomkopplare för val av känslighetsområde och tvångsstyrning.
- ③ Indikator som viser brytertilstånd Ljuskänslighetsinställning
- ④ Potensiometer för innstilling av nivågrense. Inställning av tillslagsnivå.
- ⑤ Potensiometer för valg av automatisk eller halvautomatisk driftsmodus (tidsutkobling). Potentiometer för val av automatiskt eller halvautomatiskt driftläge (fördjöning).

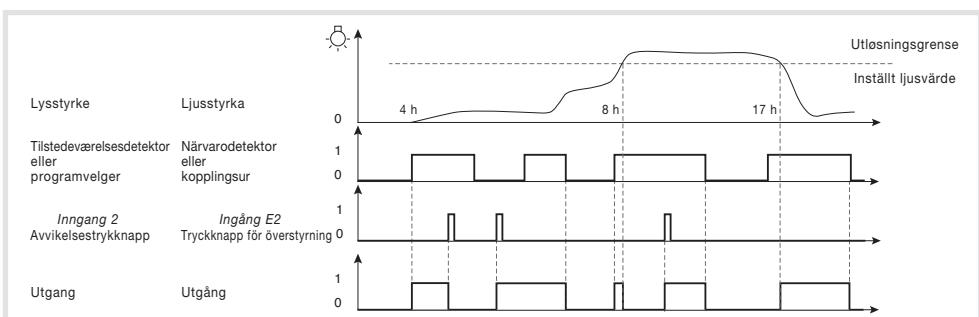
Kjede av flera EE202 - Kaskadkoppling av flera EE202



Halvautomatisk drift - Halvautomatisk drift



Automatisk drift - Automatisk drift



Hvordan kaste dette produktet (elektrisk og elektronisk avfall).

Gjelder i EU og i andre europeiske land med selektiv avfallssortering.

Dette symbolet på produktet eller på produktets dokumentasjon betyr at det utrangerte produktet ikke skal kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Utklart! Eliminering av avfall kan virke skadelig på miljøet eller være helsefarlig for mennesker. Produktet skal derfor skilles fra andre typer avfall, og skal resirkuleres på en ansvarlig måte. Du vil på den måten også prioritere varig gjennbruk av materielle ressurser. Dersom du er en privatperson, oppfordrer vi deg til å ta kontakt med den som har solgt deg produktet, eller innhente informasjon fra dine lokale myndigheter om hvordan produktet kan destrueres på en miljøvennlig måte.

Bedriver oppfordres til å kontakte sin leverandør og forholde seg til betingelsene i salgskontrakten. Produktet skal ikke destrueres sammen med annet forretningsavfall.



Korrekt avfallshantering av produkten (elektriska och elektroniska produkter).

Denna markering på produkten och i manuallen anger att den inte bör sorteras tillsammans med annat hushållsavfall när dess livstid är över. Till förebyggande av skada på miljö och hälsa bör produkten hanteras separat för ändamålsenlig återvinning av dess beståndsdelar.

Hushållsanvändare bör kontakta den återförsäljare som sålt produkten eller sin kommun för vidare information om var och hur produkten kan återvinnas på ett miljösjälv sätt. Företagsanvändare bör kontakta leverantören samt verifiera angivna villkor i köpekontrakten. Produkten bör inte hanteras tillsammans med annat kommersiellt avfall.

Användbar i all Europa € € och i Sverige

Användbar i hela Europa € € och i Schweiz