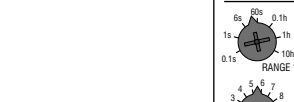
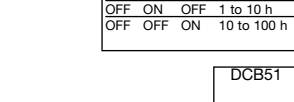
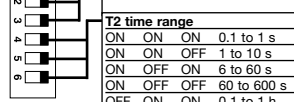
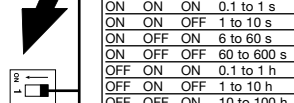
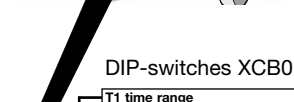
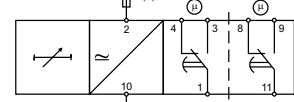
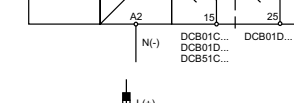
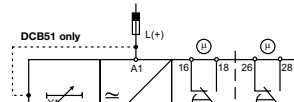
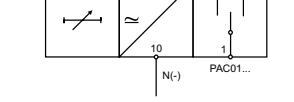
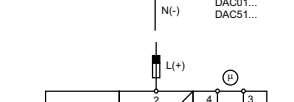
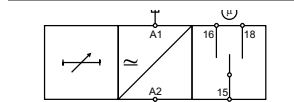


DACX1CMXX PAC01CMXX DCBX1XM24 PCB01XM24

DAC01-DCB01



DAC51-DCB51



Electronic timers
Elektronische Zeitrelais
Minuteris électroniques
Temporizador electrónico
Temporizzatore elettronico
Elektroniske timere

ENGLISH

① Connections (D- series)

Connect the power supply to the terminals A1 and A2. Connect the relay output according to the ratings as shown in the side diagrams. For DIN-rail versions automatic screwdriver can be used with max. tightening torque: DAC01-DCB01: 0.5Nm DAC51-DCB51: 0.8Nm



② Connections (P- series)

Connect the power supply to the terminals 2 and 10. Connect the relay output according to the ratings as shown in the side diagrams.



③ Setting of function, time range and delay time (DCB01, PCB01)

Select the desired time range setting the DIP-switches as shown in figure. Select the desired function by the upper knob:

Aa: asymmetrical recycler (ON first);
Ab: asymmetrical recycler (OFF first);
Sh: one shot time function;
Dt: two-state delay on operate (2xSPDT versions).

Adjust the time period on relative scale setting the lower two knobs in the front side: 1 to 10 with respect to the chosen range.

④ Setting of function, time range and delay time (DCB51)

Upper knob: setting of T1 time range;
Centre top knob: setting of T1 (1 to 10 with respect to the chosen range);
Centre bottom knob: setting of T2 time range;
Lower knob: setting of T2 (1 to 10 with respect to the chosen range)

Select the desired function connecting A1 and Y1:

Aa: asymmetrical recycler ON first (no connection);
Ab: asymmetrical recycler OFF first (connection).



Installation instructions
Installationshinweise
Notice d'installation
Instrucciones de instalación
Istruzioni per l'installazione
Installationsvejledning

DEUTSCH

① Anschlüsse (D- series)

Schliessen Sie die Betriebsspannung an die Klemmen A1 und A2 an. Schliessen Sie den Relaisausgang entsprechend den Betriebsdaten an, wie in den Schaltbildern links dargestellt. Relaisausgang entsprechend den Betriebsdaten anschließen. Folgende Anzugsmomente sind bei automatischen Schraubendrehern zu verwenden: DAC01-DCB01: 0.5Nm DAC51-DCB51: 0.8Nm



② Anschlüsse (P- series)

Schliessen Sie die Betriebsspannung an die Klemmen 2 und 10 an. Schliessen Sie den Relaisausgang entsprechend den Betriebsdaten an, wie in den Schaltbildern dargestellt.



③ Einstellung von Funktion, Zeitbereich und Verzögerungszeit (DCB01, PCB01)

Wählen Sie den Zeitbereich mit den DIP-Schaltern ein, wie im Bild links gezeigt. Wählen Sie die Funktion mit dem oberen Drehknopf:

Aa: Asymmetrischer Taktgeber (zuerst EIN);
Ab: Asymmetrischer Taktgeber (zuerst AUS);
Sh: Einzeltakt-Zeitgeber;
Dt: Bistabiles, ansprechverzögertes Zeitrelais (2 1polige Wechsler).

Stellen Sie mit den beiden unteren Drehknöpfen die Zeit auf der relativen Skala ein: Von 1 bis 10, bezogen auf den gewählten Bereich.

④ Einstellung von Funktion, Zeitbereich und Verzögerungszeit (DCB51)

Oberer Drehknopf: Einstellung Zeitbereich T1;
Mittlerer Drehknopf oben: Einstellung von T1 (1 bis 10, bezogen auf den Bereich);
Mittlerer Drehknopf unten: Einstellung Zeitbereich T2;
Unterer Drehknopf: Einstellung von T2 (1 bis 10, bezogen auf den gewählten Zeitbereich);
Wählen Sie die Funktion, indem Sie A1 und Y1 verbinden:

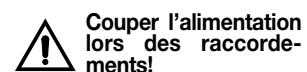
Aa: Asymmetrischer Taktgeber (zuerst EIN, keine Verbindung);
Ab: Asymmetrischer Taktgeber (zuerst AUS, Verbindung).

Mounting and installation by skilled people only!
Montage und Installation nur durch Fachpersonal!
Montage et installation par des personnes habilitées seulement!
El montaje e instalación ha de realizarlo solo personal con experiencia!
Il montaggio e l'installazione va eseguito da parte di personale addestrato!
Montering og installation må kun foretages af faguddannede personer!

FRANÇAIS

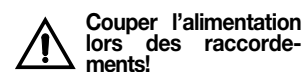
① Raccordements (D- series)

Raccorder l'alimentation aux bornes A1 et A2. Raccorder le relais de sortie en fonction des caractéristiques comme indiqué dans les diagrammes de côté. Pour la version rail DIN, un tournevis automatique peut être utilisé avec un couple max. suivant: DAC01-DCB01: 0,5Nm DAC51-DCB51: 0,8Nm



② Raccordements (P- series)

Raccorder l'alimentation aux bornes 2 et 10. Raccorder le relais de sortie en fonction des caractéristiques comme indiqué dans les diagrammes de côté.



③ Fonction, gamme de temps et temporisation (DCB01, PCB01)

Sélectionner la gamme de temps au moyen des DIP switch, comme indiqué sur la figure. Sélectionner la fonction voulue au moyen du bouton du haut:

Aa: clignoteur asymétrique (ON en premier);
Ab: clignoteur asymétrique (OFF en premier);
Sh: fonction mono-coup
Dt: temporisation travail deux états (versions 2 inverseurs).

Définir la période de temps en échelle relative par rapport à la gamme de temps choisie au moyen des deux boutons du bas en face avant, gradués de 1 à 10.

④ Paramétrage de la fonction, gamme de temps et durée temporisation (DCB51)

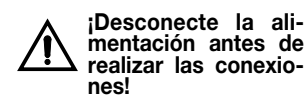
Bouton du haut: réglage de la gamme de temps T1; **Bouton central du haut:** Réglage de T1 : (gradué de 1 à 10 par rapport à la gamme de temps voulue);
Bouton central du bas: réglage de la gamme de temps T2;
Bouton du bas: réglage de T2 : (gradué de 1 à 10 par rapport à la gamme de temps voulue);
Sélectionner la fonction voulue en raccordant A1 et Y1: Sélectionner la fonction voulue en raccordant A1 et Y1:

Aa: clignoteur asymétrique (ON en premier; (non raccordé)
Ab: clignoteur asymétrique (OFF en premier (raccordé);

ESPAÑOL

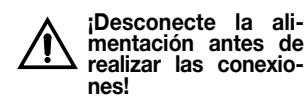
① Conexiones (D- series)

Conectar la alimentación a los terminales A1 y A2. Conectar la salida de relé según las escalas, como se muestra en los diagramas laterales. Para las versiones a carril DIN se puede usar un destornillador automático, teniendo en cuenta el máx. par de apriete: DAC01-DCB01: 0,5Nm DAC51-DCB51: 0,8Nm



② Conexiones (P- series)

Conectar la alimentación a los terminales 2 y 10. Conectar la salida de relé según las escalas, como se muestra en los diagramas.



③ Ajuste de la función, escala de tiempo y retardo (DCB01, PCB01)

Seleccionar la escala de tiempo mediante los interruptores DIP, ver figura. Seleccionar la función con el pot. superior:

Aa: cíclico asimétrico (comenz. en ON);
Ab: cíclico asimétrico (comenz. en OFF);
Sh: Un disparo;
Dt: Dos periodos retardo a la conex. (sólo mod. 2 x SPDT).

Ajustar el tiempo en la escala relativa colocando los dos potenciómetros inferiores del frontal: de 1 a 10 respecto de la escala elegida.

④ Ajuste de la función, escala de tiempo y retardo (DCB51)

Pot. superior: ajuste del tiempo T1;
Pot. superior central: ajuste tiempo T1 (1 a 10 respecto de escala elegida);
Pot. inferior central: ajuste tiempo T2;
Pot. inferior: ajuste T2 (1 a 10 respecto de la escala elegida).

Selección de función deseada conectando A1 e Y1:

Aa: cíclico asimétrico comenz. en ON (sin conexión);
Ab: cíclico asimétrico comenz. en OFF (conexión).

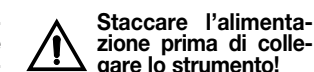
CARLO GAVAZZI Controls SpA
via Safforze, 8 - 32100 Belluno (BL) Italy
www.gavazziautomation.com
info@gavazzi-automation.com
info: +39 0437 355811/
fax: +39 0437 355880



ITALIANO

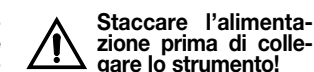
① Collegamenti (D- series)

Collegare l'alimentazione ai terminali A1 e A2. Collegare l'uscita relè secondo i valori di carico indicati. Per le versioni DIN-rail può essere utilizzato un avvitatore automatico con massima coppia di serraggio: DAC01-DCB01: 0,5Nm DAC51-DCB51: 0,8Nm



② Collegamenti (P- series)

Collegare l'alimentazione ai terminali 2 e 10. Collegare l'uscita relè secondo i valori di carico indicati.



③ Programmazione di funzione, gamma tempi e ritardo (DCB01, PCB01)

Selezionare la gamma tempi tramite i DIP-switch come indicato in figura. Selezionare la funzione utilizzando la manetta superiore:

Aa: pausa lavoro asimmetrico (partenza in lavoro);
Ab: pausa lavoro asimmetrico (partenza in pausa);
Sh: ciclo singolo;
Dt: doppio ritardo all'attivazione (versione con 2xSPDT).

Regolare i tempi riferiti alla scala prescelta utilizzando le due manette frontali: da 1 a 10 rispetto alla scala selezionata.

④ Programmazione di funzione, gamma tempi e ritardo (DCB51)

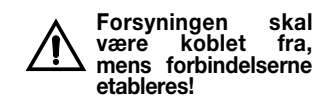
Manetta superiore: impostazione gamma tempi T1;
Seconda manetta in alto: impostazione tempoT1 (da 1 a 10 rispetto alla gamma);
Seconda Manetta in basso: impostazione gamma tempi T2;
Manetta in basso: impostazione tempo T2 (da 1 a 10 rispetto alla gamma).
Selezionare la funzione collegando i terminali A1 e Y1:

Aa: pausa lavoro asimmetrico, partenza in lavoro (nessuna connessione);
Ab: pausa lavoro asimmetrico, partenza in pausa (connessione).

DANSK

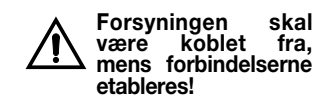
① Forbindelser (D- series)

Slut strømforsyningen til terminal A1 og A2. Tilslut den relæstyrede udgang i forhold til belastningen, som vist i diagrammerne ved siden af. Man kan benytte automat-skrue-trækker på DIN-skinne typerne, med max. tilspændingsmoment: DAC01-DCB01: 0.5Nm DAC51-DCB51: 0.8Nm



② Forbindelser (P- series)

Slut strømforsyningen til terminal 2 og 10. Tilslut den relæstyrede udgang i forhold til belastningen, som vist i diagrammerne ved siden af.



③ Indstilling af funktion, tidsområde og forsinkelsesperiode (DCB01, PCB01)

Vælg den ønskede tidsområde-indstilling ved at indstille DIP-switchene som vist på figuren. Vælg den ønskede funktion vha. den øverste knap:

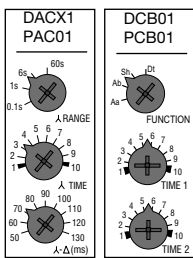
Aa: asymmetrisk taktgiver (aktiveret først);
Ab: asymmetrisk taktgiver (deaktiveret først);
Sh: impulstidsfunktion;
Dt: to-trins indkoblingsforsinkelse (kun 2 x 1-polede relæ-udgaver).

Juster tidsperioden på relativ skala ved at indstille de nederste to knapper på fronten: 1 til 10 for det valgte område.

④ Indstilling af funktion, tidsområde og forsinkelsesperiode (DCB51)

Øverste knap: indstilling af tidsområde T1;
Midterste øverste knap: indstilling af T1 (1 til 10 for det valgte område);
Midterste nederste knap: indstilling af tidsområde T2;
Nederste knap: indstilling af T2 (1 til 10 for det valgte område).
Vælg den ønskede funktion ved at forbinde A1 og Y1:

Aa: asymmetrisk taktgiver aktiveret først (ingen forbindelse);
Ab: asymmetrisk taktgiver deaktiveret først (forbindelse).



⑤ Setting of function, time range and delay time (DAC01, PAC01, DAC51)

Upper knob: select the desired STAR time range.
Central knob: adjust the STAR time on relative scale (1 to 10 with respect to the chosen range).
Lower knob: adjust the STAR to DELTA time (50 to 130 ms).

⑤ Einstellung von Funktion, Zeitbereich und Verzögerungszeit (DAC01, PAC01, DAC51)

Oberer Drehknopf: Stellen Sie den Zeitbereich für Sternschaltung ein.
Mittlerer Drehknopf: Stellen Sie die Stern-Zeit auf der relativen Skala ein (1 bis 10, bezogen auf den gewählten Zeitbereich).
Unterer Drehknopf: Stellen Sie die Stern-Dreieck-Zeit ein (50 bis 130 ms).

⑤ Paramétrage de la fonction, gamme de temps et durée temporisation (DAC01, PAC01, DAC51)

Bouton du haut: sélection de la gamme de temps ETOILE voulue.
Bouton central: réglage de la gamme de temps ETOILE en échelle relative (1 à 10 par rapport à la gamme de temps choisie).
Bouton du bas: réglage du temps Etoile à Triangle (50 à 130 ms).

⑤ Ajuste de la función, escala de tiempo y retardo (DAC01, PAC01, DAC51)

Pot. superior: selec. escala tiempo ESTRELLA deseada.
Pot. central: ajuste tiempo ESTRELLA en escala relativa (1 a 10 respecto de la escala elegida).
Pot. inferior: ajuste tiempo ESTRELLA a TRIANGULO (50 a 130 ms).

⑤ Programmazione di funzione, gamma tempi e ritardo (DAC01, PAC01, DAC51)

Manetta superiore: impostazione gamma tempi funzionamento a STELLA;
Manetta centrale: impostazione tempo di STELLA (da 1 a 10 rispetto alla gamma impostata);
Manetta inferiore: impostazione tempo di passaggio da STELLA a TRIANGOLO.

⑤ Indstilling af funktion, tidsområde og forsinkelsesperiode (DAC01, PAC01, DAC51)

Øverste knap: vælg det ønskede tidsområde (STJERNE).
Midterste knap: indstil STJERNE-tiden på relativ skala (1 til 10 for det valgte område).
Nederste knap: juster STJERNE/DELTA-tiden (50 til 130 ms).

⑥ Startup and adjustment

Check if the connections are correct. Turn the power supply ON, the green LED switches ON. The working mode, according to the selected function, is schematized on the side label of the products.

⑥ Einschalten und Einstellungen

Prüfen Sie die Anschlüsse auf Fehlerfreiheit. Schalten Sie die Betriebsspannung EIN, die grüne LED leuchtet. Die Funktionsweise, abhängig von der gewählten Funktion, ist auf der Seite des Relais dargestellt.

⑥ Démarrage et réglage

Constater que les raccordements sont corrects. Mettre l'instrument sous tension (ON) LED verte s'allume. Selon la fonction sélectionnée, le mode de fonctionnement figure sur l'étiquette sur le côté de l'instrument.

⑥ Inicio y ajustes

Comprobar que las conexiones están realizadas correctamente. Conectar la alimentación, el LED verde se enciende. El modo de funcionamiento, según la función seleccionada, se muestra en la etiqueta lateral del equipo.

⑥ Avviamento e regolazioni

Controllare che i collegamenti siano corretti. Collegare lo strumento alla tensione di alimentazione, il LED verde si accende. Il modo di funzionamento, a seconda della funzione selezionata, viene schematizzato sull'etichetta laterale.

⑥ Opstart og justering

Kontrollér, om alle tilslutninger er foretaget korrekt. Tænd for strømforsyningen. Derved tændes den grønne lysdiode. Driftsfunktionen i henhold til den valgte funktion fremgår af sidemærkatet.

⑦ Mechanical mounting (D-serie)

Hang the device to the DIN-rail being sure that the spring closes. Use a screwdriver to remove the product as shown on the left.

⑦ Montage (D-serie)

Hängen Sie das Relais in die DIN-Schiene ein; die Feder muss einrasten. Bauen Sie das Relais mit einer Schraubendreher aus, so wie im Bild links dargestellt.

⑦ Montage mécanique (D-serie)

Accrocher l'instrument sur le rail DIN en s'assurant du verrouillage du ressort. Pour déposer l'instrument, faire levier avec un petit tournevis comme indiqué.

⑦ Montaje mecánico (D-serie)

Colocar el equipo en el carril DIN, asegurándose que el muelle se ajusta. Utilizar un destornillador para quitar el equipo, como se muestra en la figura.

⑦ Montaggio sulla guida DIN

Agganciare lo strumento alla guida DIN verificando la chiusura della molla. Per rimuovere l'apparecchio dalla guida usare un cacciavite come mostrato in figura.

⑦ Mekanisk monterning (D-serie)

Når enheden monteres på DIN-skinnen, skal det sikres, at fjederen lukker. Brug en skruetrækker til at fjerne produktet som vist til venstre.

⑧ Note

The packing material should be kept for redelivery in case of replacement or repair.

⑧ Hinweis

Bitte heben Sie die Originalverpackung für eventuelle Rücksendungen auf.

⑧ Note

The packing material should be kept for redelivery in case of replacement or repair.

⑧ Note

Procure conservar el embalaje original en caso de que fuera necesario reparar o devolver el equipo.

⑧ Note

Conservare l'imballo originale in caso di sostituzione o riparazione.

⑧ Bemærk

Emballagematerialet skal opbevares og anvendes til returnering ved udsifting eller reparationer.

⑨ Terminals

Power supply.
 Function setting (DCB51 only)
 Relay output.
 2nd relay output (DPDT versions).
 Each terminal can accept up to 2 x 2.5 mm² wires for DXX01 and 1 x 2.5 mm² wires for DXX51.

⑨ Anschlussklemmen

Betriebsspannung
 Einstellung Funktion (DCB51)
 Relaisausgang
 Zweiter Relaisausgang (Ausführung mit 2-pol. Wechsler).
 Leiterquerschnitt pro Anschlussklemme: bis 1 x 2,5 mm² (DXX51) und 2 x 2,5 mm² (DXX01)

⑨ Bornes

Alimentation
 Function (DCB51)
 Relais de sortie
 2ème relais de sortie (2 inverseurs)
 Chaque borne des DXX51 accepte des sections jusqu'à 2,5 mm². Chaque borne des DXX01 accepte des sections jusqu'à deux fois 2,5 mm².

⑨ Terminales

Alimentación
 Función (DCB51)
 Salida de relé
 2ª salida de relé (versiones DPDT)
 Cada terminal puede aceptar hilos de hasta 2,5 mm² para DXX51, e hilos de hasta 2 x 2,5 mm² para DXX01.

⑨ Terminali

Alimentazione
 Selezione funzione (DCB51)
 Uscita relé
 2ª uscita relé (versioni DPDT)
 Ciascun terminale può accettare 1 cavo x 2,5mm² per DXX51 e 2 cavi x 2,5mm² per DXX01.

⑨ Terminaler

Strømforsyning
 Funktion (DCB51)
 Relæstyret udgang
 2. relæstyret udgang (2-polede udgaver)
 Hver terminal er klassificeret til ledninger på op til 2,5 mm² (DXX51) og ledninger på 2 x 2,5 mm² (DXX01).

DACX1 DCBX1	PAC01 PCB01
A1, A2 A1, Y1 15, 16, 18 25, 26, 28	2, 10 1, 3, 4 8, 9, 11

General warnings

- Read carefully the present instruction manual. If the device is used in a manner not specified by the manufacturer the protection function may be impaired.
 - All operations concerning installation, or unmounting, of device or modules shall be carried out by qualified personnel and after having disconnected all power sources.
 - A readily accessible overcurrent protection (fuse or circuit breaker) shall be incorporated in the building installation wiring.

UL Notes

- All the devices shall be installed in a pollution degree 2 environment or better.
 - Use 60 or 75°C copper (CU) conductor and wire size
 DAC51 DCB51: No. 30-12 AWG, stranded or solid
 DAC01 DCB01: No. 30-14 AWG, stranded or solid
 - Terminal tightening torque of
 DAC51 DCB51: 4 to 7 Lb-In
 DAC01 DCB01: 4.4 Lb-In
 - Being these devices Overvoltage Category III they are: "For use in a circuit where devices or system, including filters or air gaps, are used to control overvoltages at the maximum rated impulse withstand voltage peak of 4.0 kV. Devices or system shall be evaluated using the requirements in the Standard for Transient Voltage Surge Suppressors, UL 1449
 - For UL61010 compliance: PAC01 PCB01 models shall be used with Carlo Gavazzi ZPD11, ZPD11A or ZPD11XA DIN Rail Sockets

Avertissements généraux

- Lire attentivement ce manuel d'instructions. Si le dispositif est utilisé d'une manière autre que celle spécifiée par le fabricant, la fonction de protection peut être altérée.
 - Toutes les opérations concernant l'installation, le démontage du dispositif et des modules doivent être effectuées par du personnel qualifié et uniquement après avoir déconnecté les sources d'alimentation et de puissance.
 - Une protection contre les surintensités facilement accessible (fusible ou disjoncteur) doit être intégrée au câblage d'installation du bâtiment.

Notes UL

- Tous les dispositifs doivent être installés dans un environnement de degré de pollution 2 ou mieux.
 - Utilisez un conducteur en cuivre (CU) à 60 °C ou à 75 °C, calibre de fil
 DAC51 DCB51: No. 30-12 AWG, toronné ou solide
 DAC01 DCB01: No. 30-14 AWG, toronné ou solide
 - Couple de serrage des bornes de
 DAC51 DCB51: 4 à 7 Lb-In
 DAC01 DCB01: 4.4 Lb-In
 - S'agissant de ces dispositifs de catégorie de surtension III, ils sont: «Pour une utilisation dans un circuit où des dispositifs ou un système, y compris des filtres ou des éclateurs, sont utilisés pour contrôler les surtensions au maximum de la tension de tenue nominale aux impulsions de 4.0 kV. Les appareils ou systèmes doivent être évalués conformément aux exigences de la norme UL 1449 pour les limiteurs de surtension transitoire certifiés.
 - Pour la conformité UL61010: les modèles PAC01 PCB01 doivent être installés avec des modèles de DIN rail socle Carlo Gavazzi ZPD11, ZPD11A ou ZPD11XA.

Responsibility for disposal / Verantwortlichkeit für Entsorgung / Responsabilité en matière d'élimination / Responsabilidad de eliminación / Responsabilità di smaltimento/ Ansvar for bortskaffelse:

The product must be disposed of at the relative recycling centres specified by the government or local public authorities. Correct disposal and recycling will contribute to the prevention of potentially harmful consequences to the environment and persons.

Dieses Produkt muss bei einem geeigneten von der Regierung oder lokalen öffentlichen Autoritäten anerkannten Recyclingbetrieb entsorgt werden. Ordnungsgemäße Entsorgung und Recycling tragen zur Vermeidung möglicher schädlicher Folgen für Umwelt und Personen bei.

Éliminer selon le tri sélectif avec les structures de récupération indiquées par l'État ou par les organismes publics locaux. Bien éliminer et recycler aidera à prévenir des conséquences potentiellement néfastes pour l'environnement et les personnes.
 Eliminar mediante recogida selectiva a través de las estructuras de recogida indicadas por el gobierno o por los entes públicos locales. La correcta eliminación y el reciclaje ayudarán a prevenir consecuencias potencialmente negativas para el medioambiente y para las personas.

Smaltire con raccolta differenziata tramite le strutture di raccolte indicate dal governo o dagli enti pubblici locali. Il corretto smaltimento e il riciclaggio aiuteranno a prevenire conseguenze potenzialmente negative per l'ambiente e per le persone.

Produktet skal bortskaffes på en lokal, godkendt genbrugsstation. Korrekt bortskaffelse og genbrug vil bidrage til at mindske eventuelle skadelige konsekvenser for miljøet, mennesker og dyr.