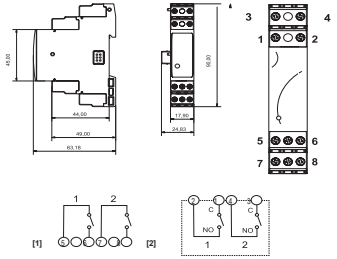
CARLO GAVAZZI
Automation Components
VMU-O EM IM ML 8021936 160519

Carlo Gavazzi Controls
SpA, Via Safforze, 8 - 32100
Belluno (Italy)
Tel. +39 0437 355811,
Fax +39 0437 355880

VMU-O EM



ENGLISH

LED RGB FUNCTION. ON steady light: the module is power supplied and there is no communication on the auxiliary bus. Green: the power supply is ON. White: the unit is enabled by VMU-M module for data reading and displaying. Red: one or both digital inputs are activated. Violet: one or both digital outputs are activated. Yellow (blinking light): the communication on the auxiliary bus is working. Cycling from one colour to any other one: the unit shows the status of the module according to the colour list above.

WIRING DIAGRAMS [1] Digital input 1 and 2. **[2]** Digital outputs 1 and 2.

SAFETY PRECAUTIONS

Read carefully the instruction manual. If the instrument is used in a manner not specified by the producer, the protection provided by the instrument may be impaired. Maintenance: make sure that the connections are correctly carried out in order to avoid any malfunctioning or damage to the instrument. To keep the instrument clean, use a slightly damp cloth; do not use any abrasives or solvents. We recommend to disconnect the instrument before cleaning it.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Maximum number of module managed by every single VMU-M module Up to 7. Digital inputs, Number of inputs 2. Working mode detection of ON/OFF status. Purpose, trip of protection detection, remote input disable, the status is transmitted only by means of the communication port. Input frequency 2Hz max, duty cycle 50%. Contact reading voltage 3.3VDC. Contact reading current <2mA. Contact resistance: ≤ 300Ω closed contact; ≥ 10kΩ open contact. Insulation, see “Insulation between inputs and outputs” in the relevant data sheet. Digital output number of outputs 2. Purpose alarm notification as a String alarm or as a digital input status changing (OR function); activation of a lighting system (by means of the internal clock or as a remote control); activation of a module washing system (by means of the internal clock, as a remote control or as a changing of efficiency of the PV panels). Type Relay, SPST type; AC 1-5A @ 250VAC; DC 12-5A @ 24VDC; AC 15-1A @ 250VAC. Insulation, see “Insulation between inputs and outputs” in the relevant data sheet. Operating temperature -25 to +55°C (-13°F to 131°F) (R.H. from 0 to < 90% non-condensing @ 40°C). Storage temperature -30 to +70°C (-22°F to 140°F) (R.H. < 90% non-condensing @ 40°C). Over voltage category Cat. III (IEC 60664, EN60664). For inputs from string: equivalent to Cat. I, reinforced insulation. Dielectric strength 4000 VAC RMS for 1 minute. Noise rejection CMRR 100 dB, 45 to 65 Hz. EMC (Immunity) according to EN61000-62. Electrostatic discharges EN61000-4-2: 8kV air discharge, 4kV contact; Immunity to irradiated electromagnetic fields EN61000-4-3 : 10V/m from 80 to 3000MHz; Immunity to Burst EN610004-4: 4kV on power lines, 2kV on signal lines; Immunity to conducted disturbances EN61000-4-6: 10V from 150KHz to 80MHz; Surge EN61000-4-5: 500V on power supply; 4kV on string inputs. EMC (Emission) according to EN61000-6-3. Radio frequency suppression according to CISPR 22. Standard compliance safety IEC60664, IEC61010-1 EN60664, EN61010-1. Approvals CE, cULus Listed. Housing dimensions (WxHxD) 17.5 x 90 x 67 mm. Material Noryl, self-extinguishing: UL 94 V-0. Mounting DIN-rail. Protection degree Front IP40. Screw terminals IP20. Connections screwtype. Cable cross-section area, relay outputs and digital inputs Max 1.5 mm2 Min./Max. screws tightening torque: 0.4 Nm / 0.8 Nm. Screw terminal purposes 1.5 mm2 2+2 screw terminals: two for 1st relay output and two for 2nd relay output (SPST type), 4 screw terminals: for two digital inputs. Power supply self-power supplied through the communication bus. Power consumption ≤0,7W. UL508 NOTES: Max. Surrounding Air of 40°C/104°F. Use 60 or 75°C copper (CU) conductor and wire size No. 30-12 AWG, stranded or solid for auxiliary and power supply connections. Use 60 or 75°C copper (CU) conductor and wire size No. 14-8 AWG, stranded or solid for 600V-16A input connections. Use 60 or 75°C copper (CU) conductor and wire size No. 1410 AWG, stranded or solid for 600V-30A input connections. Terminal tightening torque of 0.4Nm for auxiliary connections. Terminal tightening torque of 1.1Nm for 600V input connections with AWG8 wire on ranges AV10 and AV20, 0.7Nm for 600V input connections with AWG10 wire on range AV30, 0.5 Nm for smaller sizes. Open Type Device. Suitable for Pollution Degree 2.

ITALIANO

FUNZIONE LED RGB FRONTALE. Luce accesa fissa: il modulo è alimentato e non c’è comunicazione sul bus ausiliario. Verde: alimentazione presente. Bianco: l’unità è abilita dal modulo VMU-M per la lettura e visualizzazione dati. Rosso: uno o entrambi gli ingressi digitali sono attivati. Viola: uno o entrambe le uscite digitali sono attivate. Giallo (luce lampeggiante): c’è comunicazione sul bus ausiliario. Ciclico da un colore ad un qualsiasi altro: l’unità mostra lo stato del modulo secondo i colori sopraccitati. Il tempo di ciclo e di circa 1 secondo.

COLLEGAMENTI ELETTRICI. [1] Ingresso digitale 1 e 2. **[2]** Uscita relè 1 e 2.

NORME DI SICUREZZA

Leggere attentamente il manuale istruzioni. Qualora l’apparecchio venisse adoperato in un modo non specificato dal costruttore, la protezione prevista dall’apparecchio potrebbe essere compromessa. Manutenzione: assicurarsi che i collegamenti siano effettuati correttamente al fine di evitare qualsiasi malfunzionamento o danneggiamento dello strumento. Per mantenere pulito lo strumento usare un panno leggermente inumidito; non usare abrasivi o solventi. Si consiglia di scollegare lo strumento prima di pulirlo.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Numero massimo di moduli gestiti da ogni singolo VMU-M fino a 7. Ingressi digitali numero d’ingressi 2. Modo operativo rilevamento dello stato ON/OFF. Utilizzo rilevamento dell’intervento delle protezioni, ingresso remoto disabilitato, lo stato è trasmesso solo mediante la porta di comunicazione. Frequenza d’ingresso max 2Hz, duty cycle 50%. Tensione di lettura contatto 3,3VCC. Corrente di lettura contatto <2mA. Resitenza del contatto ≤ 300Ω contatto chiuso; ≥ 10kΩ contatto aperto. Isolamento, vedere “Isolamento tra ingressi ed uscite” nel relativo data sheet. Uscite digitali numero d’uscite 2. Utilizzo notifica dell’allarme come allarme di stringa o come cambio di stato degli ingressi digitali (funzione OR); attivazione di un sistema di illuminazione (mediante l’orologio interno o il controllo remoto); attivazione di un sistema di lavaggio (mediante l’orologio interno o il controllo remoto o come un cambio di efficienza del pannello FV). Tipo relè, SPST tipo CA 1-5A @ 250VCA, CC 12-5A @ 24VCC, CA 15-1A @ 250VCA. Isolamento, vedere “Isolamento tra ingressi ed uscite” nel relativo data sheet. Temperatura di funzionamento -25 to +55°C (da -13°F a 131°F) (U.R. da 0 a < 90% senza condensa @ 40°C). Temperatura di immaggazzinamento -30 to +70°C (da -22°F a 140°F) (R.H. < 90% senza condensa @ 40°C). Categoria d’installazione Cat. III (IEC 60664, EN60664). Per gl’ingressi di stringa: equivalente all Cat. I, isolamento rinforzato. Isolamento (per 1 minuto). Rigidità dielettrica 4000 VAC RMS per 1 minuto. Reiezione CMRR 100 dB, da 45 a 65 Hz. EMC (Immunità) Secondo EN61000-6-2. Scariche elettrostatiche EN61000-4-2: 8kV scarica in aria, 4kV contatto; Immunità ai campi elettromagnetici irradianti EN61000-4-3: 10V/m da 80 a 3000MHz; Immunità ai transitori veloci EN61000-4-4: 4kV sulle linee di potenza, 2kV su singole linee; Immunità ai radio disturbi condotti EN61000-4-6: 10V da 150KHz a 80MHz; Immunità ad impulso EN61000-4-5: 500V sull’alimentazione; 4kV sugli ingressi di stringa. EMC (Emissioni) secondo EN61000-6-3. Emissioni in radiofrequenza secondo CISPR 22. Conformità alle norme sicurezza IEC60664, IEC61010-1 EN60664, EN61010-1. Approvazioni CE, cULus Listed. Custodia, dimensioni 17,5 x 90 x 67 mm. Materiale, Noryl, autoestinguenza: UL 94 V-0. Mountaggio a guida DIN. Grado di protezione, frontale IP40. Connessioni IP20. Connessioni A vite, sezione del cavo uscite relè e uscite digitali Max 1,5 mm2, Coppia serraggio viti Min./Max.: 0,4 Nm / 0,8 Nm. Utilizzo delle connessioni 1,5 mm2 2+2 morsetti: due ussati per la 1a uscita relè e due per la 2a uscita relè (tipo SPST), 4 morsetti: per due ingressi digitali. Alimentazione autoalimentato attraverso il bus locale. Autoconsumo ≤0,7W.

DEUTSCH

LED-LEUCHTE. festlicht ON: Das Modul wird mit Strom versorgt und es besteht keine Kommunikation an den Hilfsbus. Grün: Die Stromversorgung steht auf ON. Weiß: Die Einheit wird vom VMU-M Modul zum Lesen und Anzeigen der Daten eingeschaltet. Rot: Einer oder beide Digitaleingänge ist aktiviert. Violett: Einer oder beide Digitalausgänge ist aktiviert. Gelb (Blinklicht): Die Kommunikation an den Hilfsbus läuft. Zyklus von einer Farbe bis irgendeine andere Farbe: Die Einheit zeigt den Modulzustand gemäß der obigen Farbliste an.

ANSCHLÜSSE. [1] Digitaleingänge 1 und 2 **[2]** Digitaleingänge 1 und 2.

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN.

Die Betriebsanleitung aufmerksam lesen. Sollte das Gerät nicht gemäss der Herstellerangaben verwendet werden, könnte der vom Gerät vorgesehene Schutz beeinträchtigt werden. Wartung: Beachten Sie den korrekten Anschluss aller Anschlussterminals um eine Beschädigung des Instrumentes zu vermeiden. Das Gerät mit einem feuchten Tuch reinigen; keine Scheuer- oder Lösemittel verwenden. Das Gerät vor der Reinigung ausschalten.

TECHNISCHE DATEN

Höchstzahl der von jedem einzelnen VMU-M Modul verwalteten Module Bis zu 3. **Digitaleingänge** Anzahl der Eingänge 2. Betriebsweise Erfassung des Zustands ON/ OFF. Zweck: Auslösung der Schutzmessung, Ausschalten des Ferneingangs, der Zustand wird nur mit dem Kommunikationsport übertragen. Eingangsfrequenz Max 2Hz, Arbeitszyklus 50%. Kontakt für Lesen der Spannung 3.3VDC. Kontakt für Lesen des Stroms <2mA. Kontaktwiderstand ≤ 300Ω geschlossener Kontakt; ≥ 10kΩ offener Kontakt. Isolation, siehe Tabelle „Isolation zwischen Ein- und Ausgängen“ in dem entsprechenden Datenblatt. **Digitalausgang** Anzahl der Ausgänge 2. Zweck: Alarmzustellung als Wechsel des Digitaleingangszustands (ODER). Typ Relais vom Typ SPST, AC 1-5A @ 250VAC, DC 12-5A @ 24VDC, AC 15-1A @ 250VAC, Isolation, siehe Tabelle „Isolation zwischen Ein- und Ausgängen“ in dem entsprechenden Datenblatt. **Betriebstemperatur** -25 bis +55°C (-13°F bis 131°F) (R.F. von 0 bis < 90% nicht kondensierend @ 40°C). **Speichertemperatur** -30 bis +70°C (-22°F bis 140°F) (R.F. < 90% nicht kondensierend @ 40°C). **Überspannungs** klasse Kl. III (IEC 60664, EN60664). **Dielektrische Stärke** 4000 VAC RMS für 1 Minute. **Lärmrückweisung** Gleichtaktunterdrückungs-verhältnis 100 dB, 45 bis 65 Hz. **EMC (Immunität)** Gemäß EN61000-6-2. Elektrostatische Entladungen EN61000-4-2: 8kV Luftentladung, 4kV Kontakt; Immunität bei bestrahlten elektromagnetischen Feldern EN61000-4-3: 10V/m von 80 bis 3000MHz; Immunität bei Bersten EN61000-4-4: 4kV an Stromleitungen, 2kV an Signalleitungen; Immunität bei Leitungsstörungen EN61000-4-6: 10V von 150KHz bis 80MHz; Momentanüberstrom EN61000-4-5: 500V an Stromversorgung; 4kV an Stringeingängen. **EMC** (Emission) Gemäß EN61000-6-3. Funkfrequenzunterbrechung Gemäß CISPR 22. **Standardkonformität** Sicherheit IEC60664, IEC61010-1 EN60664, EN61010-1. Zulassungen CE, cULus Listed. **Gehäuse** Abmessungen (LxHxT) 17.5 (+0.5 -0) x 90 x 67 mm. Material Noryl, selbstlöschend: UL 94 V-0 **Montage** DIN-Rail. **Schutzgrad** Vorderseite IP40 Schraubenklemmen IP20. **Anschlüsse** Schraubentyp Kabelquerschnittsbereich Relaisausgänge und Digitaleingänge Max 1,5 mm^2 Min./Max. Schraubenanzugsmoment: 0,4 Nm / 0,8 Nm. **Schraubenendverschlusszwecke** 1.5 mm^2 2+2 Schraubenendver-schlüsse: zwei für 1. Relaisausgang und zwei für 2. Relaisausgang (Typ SPST), 4 Schraubenendverschlüsse: für zwei Digitaleingänge. Stromversorgung Durch Kommunikationsbus eigenstromversorgt. Stromverbrauch ≤0,7W.

FRANÇAIS

LED. Lumière fixe allumée: le module est alimenté et il n’y a pas de communication sur le bus auxiliaire. Verte: l’alimentation est branchée. Blanche: l’unité est habilitée à la lecture et à l’affichage de données par le module VMU-M. Rouge: une ou deux entrées numériques sont enclenchées. Violet: une ou deux sorties logiques sont enclenchées. Jaune (lumière clignotante): la communication sur le bus auxiliaire fonctionne. Cycle allant d’une couleur à une autre: l’unité affiche l’état du module en fonction de la liste de couleurs ci-dessus.

CONNEXIONS. [1] Entrées logiques 1 et 2 **[2]** Entrées logiques 1 et 2.

PRÉCAUTIONS DE SECURITE

Lire attentivement le manuel de l’utilisateur. Si l’appareil est utilisé dans des conditions différentes de celles spécifiées par le fabricant, le niveau de protection prévu par l’instrument peut être compromis. Entretien: s’assurer que les connexions sont réalisées correctement dans le but d’éviter toutes fautes ou endommagements de l’appareil. Pour nettoyer l’instrument, utiliser un chiffon humide; ne pas utiliser d’abrasifs ou de solvants. Il faut déconnecter le dispositif avant de procéder au nettoyage.

SPÉCIFICATIONS

Nombre maximum de modules gérés par chaque module VMU-M individuel Jusqu’à 3. **Entrées logiques** nombre d’entrées 2. Mode de fonctionnement détection d’état ON/ OFF. But: déclic de détection de protection, entrée à distance désactivée, l’état est transmis uniquement par un port de communication. Fréquence d’entrée 2Hz max, cycle de service 50%. Tension de lecture de contact 3.3VCC. Courant de lecture de contact <2mA. Résistance de contact ≤ 300Ω Contact fermé; ≥ 10kΩ contact ouvert. Isolation, voir le tableau „Isolation entre les entrées et les sorties“ dans la fiche technique. **Sortie logiques** nombre de sorties 2. But: notification d’alarme comme changement d’état d’entrée numérique (OU). Type relais, type SPST CA 1-5A @ 250VCA, CC 12-5A @ 24VCC, CA 15-1A @ 250VCA. Isolation, voir le tableau „Isolation entre les entrées et les sorties“ dans la fiche technique. **Température de fonctionnement** -25 à +55°C (-13°F à 131°F) (H.R. de 0 à < 90% sans condensation @ 40°C). **Température de stockage** -30 à +70°C (-22°F à 140°F) (H.R. < 90% sans condensation @ 40°C). **Catégorie de surtension** Cat. III (IEC 60664, EN60664). **Rigidité diélectrique** 4000 VCA RMS pour 1 minute. **Émission de bruit** CMRR 100 dB, 45 à 65 Hz. **Compatibilité électromagnétique (immunité)** selon EN61000-6-2. Décharges électrostatiques EN61000-4-2: 8kV décharge d’air, 4kV contact; Immunité aux champs électromagnétiques irradiés EN61000-4-3: 10V/m de 80 à 3000MHz; Immunité aux rafales EN61000-4-4: 4kV sur les lignes électriques, 2kV sur les lignes de signal; Immunité aux perturbations par conduction EN61000-4-6: 10V de 150KHz à 80MHz; surtension EN61000-4-5: 500V sur l’alimentation; 4kV sur les entrées de chaîne. **Compatibilité électromagnétique** (Emission) Selon EN61000-6-3. Suppression de fréquence radio selon CISPR 22. **Conformité aux normes** sécurité IEC60664, IEC61010-1, EN60664, EN61010-1. **Approbations** CE, cULus Listed. **Boîtier** dimensions (LxHxD) 17.5 (+0.5 -0) x 90 x 67 mm. Material Noryl, auto-extinguible: UL 94 V-0. **Montage** Rail DIN. **Degré de protection** avant IP40. Bornes à vis IP20. **Connexions** à vis. Aire de section de câble. Sorties relais et entrées logiques Max 1,5 mm^2.Coupe de serrage de vis min/max.: 0,4 Nm / 0,8 Nm. **Buts de borne à vis** 1.5 mm^2 2+2 bornes à vis: deux pour la 1ère sortie relais et deux pour la 2ème sortie relais (type SPST). 4 bornes à vis: pour deux entrées numériques. Alimentation auto alimentation fournie par le bus de communication. Consommation d’alimentation ≤0,7W.

ESPAÑOL

LED RGB. ON encendido fijo: el módulo está alimentado. Verde: la alimentación está activada. Blanco: la unidad ha sido habilitada por el módulo VMU-M para leer y visualizar los datos. Rojo: una o ambas entradas están activadas. Azul: una o ambas salidas están activadas. Cambio de un color a cualquier otro: la unidad muestra el estado del módulo según la anterior lista de colores.

CONEXIONES. [1] Entrada digital 1 y entrada 2. **[2]** Salida digital 1 y 2.

NORMAS DE SEGURIDAD

Lea el manual y siga atentamente las instrucciones. Si se utiliza el equipo de manera distinta de como indica el Fabricante, se puede dañar la protección de la que está provisto el instrumento. Mantenimiento: asegurarse de que las conexiones son correctas para evitar un mal funcionamiento o daños en el instrumento. Para tener el instrumento limpio, limpiar periódicamente la carcasa con un trapo un poco humedecido. No utilizar productos abrasivos o disolventes. Desconectar el equipo antes de limpiarlo.

ESPECIFICACIONES

Número máximo de módulos gestionados por cada módulo VMU-M: hasta 3. **Entradas digitales**, número de entradas 2. Modo de funcionamiento detección de estado ABIERTO/CERRADO. Objeto: detección de protección por desconexión, el estado sólo se transmite por medio del puerto de comunicación. Frecuencia de entrada 2Hz máx., ciclo de trabajo 50%. Tensión de lectura del contacto de 10 a 30VCC. Intensidad de lectura del contacto <2mA. Resistencia del contacto ≤ 300Ω contacto cerrado; ≥ 10kΩ contacto abierto.

DANSK

LED RGB FUNKTION. ON lysende lys: modulet er strømforsynet. Grøn: strømforysningen er tændt. Hvid: enheden aktiveres af VMU-M modulet for datalæsning og -visning. Rød: et eller op til tre digitale input er aktiveret. Blå: et eller begge digitale output er aktiveret Cyklisk fra en farve til en anden: enheden viser status af modulet i henhold til farvelisten ovenover. Cyklisk tid er ca. 1 sekund.

FORBINDELSESDIAGRAMMER. [1] Digitalt input 1 og 2. [2] Digitale output 1 og 2.

SIKKERHEDSFORSKRIFTER

Læs instruktionsmanualen omhyggeligt. Hvis instrumentet anvendes på en måde, der ikke er beskrevet af producenten, kan den af instrumentet ydede beskyttelse forringes. Vedligeholdelse: Sørg for, at forbindelserne er korrekt udført for at undgå enhver fejlfunktion eller beskadigelse af instrumentet. Til rengøring af instrumentet anvendes en let fugtet klud; anvend ikke slibe- eller rengøringsmidler. Vi anbefaler, at instrumentet frakobles før rengøring.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Maks. antal moduler, som styres af VMU-C: op til 3. Digitale input. Antal input: 2 pr. enhed. Driftstilstand Detektering af ON/OFF-status. Funktion Statusdetektering, overføres kun via kommunikationsporten. Aflæsningsspænding for kontakt 3.3VDC. Aflæsningsstrøm for kontakt <2mA. Contact resistance: ≤ 300Ω lukket kontakt; ≥ 10kΩ åben kontakt. Isolering se skema “Isolering mellem input og output” i det relevante datablad. **Digitale output** antal outputs2. Relæoutput (SPST-type); AC 1-5A @ 250VAC; DC 12-5A @ 24VDC; AC 15-1A @ 250VAC. Isolering se skema “Isolering mellem input og output” i det relevante datablad. **Driftstemperatur** -25 til +55°C (-13°F til 131°F) (relativ fugtighed 0 til < 90% ikke-kondenserende ved 40°C). **Opbevaringstemperatur** -30 til +70°C (-22°F til 140°F) (relativ fugtighed 0 til < 90% ikke-kondenserende ved 40°C). **Overspændingskategori** Kat. III (IEC 60664, EN60664). **Stødspænding** 4000 VAC RMS i 1 minut. **Støjafvisning** CMRR >65dB, 45 til 65 Hz. **EMC (Immunitet)** I henhold til EN61000-6-2. Elektrostatisk udladning EN61000-4-2: 8kV luftudladning, 4kV kontakt; Stråleimmunitet elektromagnetiske felter EN61000-4-3: 10V/m fra 80 til 3000MHz; Burst-immunitet EN61000-4-4: 4 kV på strømlinjer, 2 kV på enkelte linjer; Immunitet for ledningsbårne forstyrrelser EN61000-4-6: 10V fra 150KHz til 80MHz; Bølge EN61000-4-5: 500V på strømforsyning; 4kV på strenginput. **EMC** (emission) Suppression - radiofrekvens I henhold til EN61000-6-3, CISPR 22, Klasse B **Standardoverholdelse** Sikkerhed IEC60664, IEC61010-1 EN60664, EN61010-1 **Godkendelser** CE, cULus kun listet. **Hus** Dimensioner (BxHxD) 17,5 (+0,5 -0) x 90 x 67 mm. Materiale Noryl, selvslukkende: UL 94 V-0. **Montering** DIN-skinne. Beskyttesesgrad Forside IP40. Skrueklemmer IP20. **Forbindelser** Skruetype. Område kabeltværsnit 1,5 mm^2 maks, Min./maks. skruer tilspændingsmoment: 0,4 Nm / 0,8 Nm. **Til skrueklemmer**, 1,5 mm^2 2+2 skrueterminaler: to til 1. relæoutput og to til 2. relæoutput (SPST-type) 2+2 skrueterminaler: to til 1. digitalt input og to til 2. digitalt input. Strømforsyning Egen strømforsyning fra kommunikationsbus. Strømforbrug ≤0,7W.

Maintenance and disposal
Responsibility for disposal

The product must be disposed of at the relative recycling centers 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.

Manutenzione e smaltimento
Responsabilità di smaltimento

Smaltire con raccolta differenziata tramite le strutture di raccolta 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

Wartung und Entsorgung
Verantwortlichkeit für die Entsorgung

Es muss für getrennte Abfallentsorgung anhand der von der Regierung oder den öffentliche Lokalbehörden benannten Sammelstrukturen gesorgt werden. Die korrekte Entsorgung bzw. das Recycling tragen dazu bei, potentiell negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Personen zu vermeiden.

Entretien et élimination
Responsabilité en matière d’élimination

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.

Mantenimiento y eliminación
Responsabilidad de eliminación

Eliminar de manera selectiva en función del sistema de recogida regulado 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.

Håndtering og bortskaffelse
Ansvar vedrørende bortskaffelse

Sorteres og bortskaffes på genbrugsplads, som angivet af stat eller kommune. Den korrekte bortskaffelse og genbrug er med til at forhindre potentielt negative følger for miljøet og personer