









**ISTRUZIONI D'USO – USE INSTRUCTIONS – GEBRAUCHSANLEITUNG –  
MODE D'EMPLOI - INSTRUCCIONES PARA EL USO - Οδηγίες Χρήσης  
INSTRUÇÕES PARA O USO**

**K20 T8X ZP3**

**Composizione respiratori / Respirator composition / Komposition der Atemschutzgeräte /  
Composition respirateurs / Composición respirador / σύνθεση του αναπνευστήρα /  
Composição dos respiradores:**

Codice Kode Code Código Κώδικας	Cappuccio Hood Kapuze Capuche Capucha κουκούλα	Centralina Blower Gebläse Turbine Unidad Μονάδα Unidade	Filtro Filter Filtre φίλτρο	Batteria Battery Akku Batterie Bateria μπαταρία	Cavo Cord Kabel Cable Καλώδιο Cabo	Tubo Breathing Tube Schlauch Τυγαι Σωλήνα	Caricabatteria Charger Ladegerät Chargeur Cargador Φορτιστή Carregador	Cintura Belt Gurt Ceinture Cinturón Ζώνη Cinto	Prestazioni tecniche del DPI secondo norma EN 12941 PPE technical performance according to EN 12941 Technische Leistungsfähigkeit der PSA nach EN 12941 Performance technique des EPI selon la norme EN 12941 Prestaciones técnicas del EPP según EN 12941 Τεχνικές επιδόσεις των ΜΑΠ σύμφωνα με το EN 12941 Desempenho técnico do EPI de acordo com a EN 12941	Classificazione Classification Klassifikation Clasificación Ταξινόμηση Classificação	Perdita totale verso l'interno Inward leakage Verlust nach innen Perte totale vers l'intérieur Pérdida total hacia adentro διαρροής προς το εσωτερικό Perda total interna
0313221	 K20 0326003	 T8X 0303069LI	 2 X ZP3 0601023	 LI-870 0309168	 0309081	 0309048	 LI-02 0105079	 0307020	TH3 P R SL	< 0.2%	

I dispositivi oggetto della presente istruzione possono anche essere ottenuti dalla combinazione di cappuccio K20 con un kit di ventilazione denominato AIR SYSTEM (istruzioni d'uso IST-USO-0906018). Le istruzioni d'uso vengono vendute assieme a cappuccio e Air System.

*The devices covered by this instruction can also be obtained by combining a K20 hood with a ventilation kit called AIR SYSTEM (instructions for use IST-USO-0906018). The operating instructions are sold together with the hood and the air system.*

Die von dieser Anleitung abgedeckten Geräte können auch durch Kombinieren einer K20-Kapuze mit einem Lüftungsset namens AIR SYSTEM (Gebrauchsanweisung IST-USO-0906018) erhalten werden. Die Bedienungsanleitung wird zusammen mit der Kapuze und dem Luftsystem verkauft.

*Les appareils couverts par cette instruction peuvent également être obtenus en combinant la capuche K20 avec un kit de ventilation appelé AIR SYSTEM (mode d'emploi IST-USO-0906018). Le mode d'emploi est vendu avec la capuche et le système d'air.*

Los dispositivos cubiertos por esta instrucción también se pueden obtener combinando un capuche K20 con un kit de ventilación llamado AIR SYSTEM (instrucciones de uso IST-USO-0906018). Las instrucciones de funcionamiento se venden junto con la capuche y el sistema de aire.

*Οι συσκευές που καλύπτονται από αυτήν την οδηγία μπορούν επίσης να ληφθούν συνδυάζοντας το κάλυμμα K20 με ένα kit εξερισμού που ονομάζεται AIR SYSTEM (οδηγίες χρήσης IST-USO-0906018). Οι οδηγίες χρήσης πωλούνται μαζί με το καπό και το σύστημα αέρα.*

Os dispositivos cobertos por esta instrução também podem ser obtidos combinando um capuze K20 com um kit de ventilação chamado AIR SYSTEM (instruções de uso IST-USO-0906018). As instruções de operação são vendidas juntamente com o capuze e o sistema de ar.

I dispositivi oggetto della presente istruzione sono conformi alla norma EN 12941:1998+A1/03+A2/08.

*The respirators described in this Use Instructions conform to the EN 12941:1998+A1/03+A2/08 standard.*

Die in dieser Anweisung behandelten Vorrichtungen stimmen mit EN 12941:1998+A1/03+A2/08 überein

*Les dispositifs du présent Mode d'Emploi sont conformes à la norme EN 12941:98+A1/03+A2/08*

Los dispositivos cubiertos por esta instrucción cumplen con EN 12941: 1998 + A1 / 03 + A2 / 08



*Οι συσκευές που καλύπτονται από αυτήν την οδηγία συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 12941: 1998 + A1 / 03 + A2 / 08*

Os dispositivos cobertos por esta instrução estão em conformidade com a EN 12941: 1998 + A1 / 03 + A2 / 08

**ITALIANO**

**1. DESCRIZIONE**

- 1.1 **CAPPUCCIO:**  
E' composto da:  
- tessuto non tessuto in nylon e poliuretano impermeabile ai liquidi;  
- uno schermo in policarbonato di classe ottica 1 che fornisce protezione contro goccioline e spruzzi di liquidi (certificato EN166);  
- una bardatura regolabile che permette di adattare il cappuccio a diverse taglie di teste.
- 1.2 **CENTRALINA:**  
E' composta da: un contenitore in ABS con presa elettrica; un gruppo ventola azionato da un micromotore elettrico e un indicatore di portata elettronico con allarme sonoro.
- 1.3 **GRUPPO TUBO:**  
E' composto da un tubo con spirale racchiusa fra due pareti lisce di materiale facilmente decontaminabile.
- 1.4 **GRUPPO BATTERIA:**  
LI-870: E' composto da: una batteria ricaricabile al litio sigillata; una scatola in ABS con spina non invertibile; un circuito di protezione contro corto circuito e scarica eccessiva.
- 1.5 **FILTRO:**  
ZP3: La marcatura del filtro con la lettera "R" indica che il filtro antipolvere o la parte antipolvere di un filtro combinato può essere riutilizzato per più di un turno di lavoro dopo l'esposizione ad un aerosol, mentre la marcatura "NR" indica che l'uso è limitato ad un solo turno di lavoro. Il filtro ZP3 è fatto di carta tecnica microporosa finemente pieghettata con raccordo filettato normalizzato EN 148-1 (Vedere istruzioni d'uso del filtro).
- 1.6 **INDICATORE DI PORTATA:**  
Elettronico con allarme sonoro.
- 2. CARATTERISTICHE TECNICHE:**
- 2.1 **RUMOROSITA':** < 75 dB.
- 2.2 **SPECIFICHE:**

Codice prodotto	Elettrorespiratore						
		Portata d'aria minima dichiarata (l/min)	Durata stimata della centralina (h)	Tensione nominale (V)	Tipo di batteria ricaricabile	Autonomia batteria (h)	Durata stimata della batteria
0313221	K20 T8X ZP3	160	800	7,4	Litio 8700 mAh	>8	2 anni oppure 300 cicli

**3. FUNZIONAMENTO**

La centralina, alimentata dalla batteria, aspira aria attraverso il filtro e la invia all'interno del cappuccio. Il cappuccio va in leggera sovrappressione e l'operatore respira aria filtrata, che viene espulsa attraverso le valvole a membrana.

**4. USO:**

- 4.1 Per la protezione del sistema respiratorio dell'operatore contro aerosol solidi e liquidi se equipaggiato con filtro antipolvere ZP3.  
**I DPI sono progettati per la protezione delle vie respiratorie, del viso e degli occhi dell'operatore.**

**Alcune delle destinazioni d'uso per le quali il DPI è stato progettato per la protezione del sistema respiratorio dell'operatore contro aerosol solidi e/o liquidi (con filtri ZP3):**

- Rischio biologico(\*)
- Chimica e Farmaceutica: Trattamento con polveri, formulati chimici e paste speciali.
- Dentale
- Medica e ospedaliero
- Sanificazione e pulizia locali
- Lavorazione del legno
- Alimentare e bevande
- Cellulosa e carta
- Verniciatura e trattamento superfici

(\*) **NOTA** : grazie alla filtrazione di classe P3 dell'aria in ingresso, il dispositivo protegge chi lo indossa contro la contaminazione da COVID19. L'aria espirata dall'indossatore esce senza filtrazione attraverso le valvole di esalazione presenti sul collare: questo fa sì che un indossatore affetto da COVID19 possa contaminare l'ambiente circostante. Per evitare questo rischio **occorre indossare, oltre al cappuccio, una mascherina di tipo chirurgico**. La ventilazione interna al cappuccio impedisce allo schermo di appannarsi e rende più confortevole indossare il DPI.

**4.2 LIMITAZIONI**

- a) Non usare in ambienti immediatamente pericolosi per la vita o la salute dell'operatore.
- b) Non usare per protezione contro gas, vapori
- c) Non usare per protezione contro monossido di carbonio, gas naturali e gas fumiganti
- d) Non usare in ambienti chiusi (ad es. cisterne, silos).
- e) Non usare per fumi d'incendio.
- f) Non usare in atmosfere con percentuale di ossigeno inferiore al 17%.
- g) Non usare in atmosfere esplosive.
- h) Non usare contro polveri pericolose quando la concentrazione nell'ambiente è superiore a quella prevista nella normativa EN 529.
- i) Non usare in ambienti IDLH (situazioni immediatamente pericolose per la vita o la salute dell'operatore).

**5. ISTRUZIONI D'USO**

- 5.1 **RICARICA DELLA BATTERIA:**  
La ricarica delle batterie ricaricabili al litio LI-870 deve essere eseguita esclusivamente tramite il caricabatteria Kasco LI-02 (vedere istruzioni allegate). Tempo di ricarica: circa 3 ore  
**RICARICARE LA BATTERIA DOPO OGNI USO.**
- 5.2 **PREPARAZIONE DEL RESPIRATORE**
- 5.2.1 **CENTRALINA:**
- a) Infilare la cintura attraverso il gancio della batteria e della centralina.
  - b) Collegare la batteria alla centralina per mezzo del cavo e stringere il galletto per assicurare il contatto.
  - c) Verificare che la centralina funzioni.
  - d) Verificare che la guarnizione di tenuta filtro sia sistemata nell'apposito alloggiamento.
- 5.2.2 **FILTRI:**

- a) Prima dell'uso del filtro verificare che la sigillatura sia intatta, che la scadenza sia nei termini appropriati e che il filtro sia adatto per il respiratore sul quale verrà montato. Attenzione a non confondere le marcature sui filtri relative ad altre norme con la classificazione di questo DPI secondo EN 12941:98+A1/03+A2/08.
- b) Togliere coperchi e/o sigilli dal filtro, avvitare per mezzo del filetto EN 148-1 al respiratore previsto e leggere le istruzioni d'uso del filtro.

5.2.3 **CAPPUCCIO:**

- a) Togliere dalla visiera la pellicola di plastica protettiva lasciata per conservare la perfetta trasparenza del policarbonato fino al momento dell'uso.
- b) Ottenere la massima stabilità del cappuccio in testa, regolando la taglia della bardatura e le cinghie sottogola.
- c) Collegare, il tubo al cappuccio avvitando il raccordo nell'attacco aria posteriore del cappuccio stesso.

5.3 **ISTRUZIONI GENERALI PER L'USO ED IL CONTROLLO DEGLI INDICATORI DI FLUSSO:**

- a) Verificare che le valvole siano in condizione di poter esalare correttamente altrimenti le indicazioni dell'indicatore potrebbero essere falsate.
- b) Assicurarsi che la batteria sia completamente carica e che i filtri siano avvitati correttamente.
- c) I controlli elencati qui di seguito NON sono da considerarsi controlli di capacità e/o durata della batteria.
- d) Gli indicatori permettono di controllare il corretto funzionamento del respiratore quando operatore è in posizione verticale. L'entità del flusso rilevato dipende da: intasamento del filtro, carica della batteria, stato del motore, tenuta e corretta chiusura del collare e della visiera (dove applicabile). Qualora vengano eseguiti lavori dove l'operatore deve rimanere piegato o in posizione orizzontale, in caso si dovesse verificare una diminuzione del flusso d'aria, ritornare in posizione verticale per eseguire un controllo.
- e) Gli indicatori non sono strumenti di misura universali di flusso pertanto la loro indicazione è valida unicamente per il tipo di respiratore per cui sono stati progettati e approvati.

5.3.1 **VERIFICA CON INDICATORE DI PORTATA ELETTRONICO CON ALLARME SONORO:**

- a) Verificare che l'indicatore sia in posizione verticale.
- b) Avviare la centralina e verificare che l'indicatore emetta per un secondo un segnale d'allarme che cessa non appena la ventola della centralina va a regime.
- c) NB : il segnale si deve ripetere quando spegnendo la centralina la ventola tende a fermarsi.
- d) Qualora il segnale persista, verificare se la batteria è scarica, se i filtri sono intasati, se il motore della centralina non fornisce la portata necessaria oppure se nel cappuccio o nel tubo esistono ostruzioni che non permettono il deflusso dell'aria di mandata.

5.4 **INDOSSARE IL RESPIRATORE:**

- a) Agganciare la cintura con già sistemate sulla stessa, centralina e filtro sulla sinistra e batteria sulla destra.
- b) Collegare il tubo di respirazione, già collegato in precedenza al cappuccio, alla centralina e avviare la centralina di ventilazione premendo l'apposito pulsante di accensione.
- c) Indossare il cappuccio (soltanto in ambiente con aria pulita) e stringere il laccio del collare intorno alla pelle del collo mediante il pulsante fino ad ottenere la miglior chiusura. Il collare non deve comunque mai limitare la respirazione dell'operatore. Eventuali indumenti di stagione che servirebbero a proteggere il collo devono essere il più possibile aderenti per evitare pieghe che rappresenterebbero un distanziamento per il collare.

**6. MANUTENZIONE ORDINARIA**

6.1 **CAPPUCCIO:**

- a) Lavare il cappuccio con acqua tiepida e sapone.
- b) Pulire lo schermo con acqua e sapone.

6.2 **CENTRALINA:**

- a) Il motore elettrico non richiede alcuna manutenzione.
- b) Pulire la centralina con detergenti senza solventi o meglio con un panno imbevuto d'acqua e alcool etilico al 50%.

6.3 **BATTERIA:**

- a) La batteria non richiede alcuna manutenzione o rabbocco.
- b) **RICARICARE IMMEDIATAMENTE DOPO OGNI USO PER AVERE IL MASSIMO DELLA DURATA.**
- c) **LE BATTERIE NON POSSONO RIMANERE SCARICHE. IN CASO DI MANCATO FUNZIONAMENTO CONTROLLARE IL CARICO A CUI SONO COLLEGATE. LA BATTERIA È DOTATA DI UN CIRCUITO DI PROTEZIONE CHE INTERROMPE L'ALIMENTAZIONE QUALORA VENGA RICHIESTA UNA POTENZA SUPERIORE A QUELLA PREVISTA IN PROGETTO.**
- d) Se si prevede di non utilizzare la batteria per lunghi periodi, prima effettuare una ricarica al 50%. Non mantenere la batteria completamente scarica per periodi superiori ai sei mesi.

6.4 **FILTRI:**

- a) Se sigillati, i filtri si conservano inalterati fino alla data di scadenza indicata.
- b) I filtri ai quali sono stati tolti i coperchi dovranno essere sostituiti comunque, indipendentemente dalle ore di lavoro, entro TRE mesi. A questo scopo è consigliabile annotare sull'involucro la data di apertura.
- c) I filtri non possono essere né lavati, né soffiati, né rigenerati. Una volta esauriti devono essere sostituiti.
- d) Se due o più filtri sono collegati in parallelo, essi devono venire sostituiti contemporaneamente.

Far controllare il respiratore una volta all'anno presso KASCO o presso centro autorizzato KASCO.

6.5 **DISINFESTAZIONE DEL DPI CONTRO COVID19:**

- Nebulizzare sull'intera superficie del DPI una soluzione di:
- alcool etilico al 70%, oppure
  - ipoclorito di sodio allo 0,5% (equivalente a 5000 ppm)

**7. AVVERTENZE**

- 7.1 Non usare il respiratore nelle condizioni sconsigliate ai punti 4.2
- Non usare il respiratore se per qualsiasi motivo non è stato effettuato il controllo della portata dell'aria (Vedi punto 5.3) e/o se l'indicatore di portata segna un flusso d'aria scarso (vedi tabella specifiche).
- 7.2 Non immergere la centralina in acqua per eventuali operazioni di pulizia senza aver sigillato con gli appositi tappi la mandata e l'aspirazione.
- 7.3 Non esporre la batteria a fonti di calore superiori a 55°c.
  - Non mettere i contatti della batteria in corto circuito.
  - Non lasciare la batteria a contatto di parti con eccessive vibrazioni.
  - In caso di rottura della batteria lavare immediatamente con acqua le parti entrate in contatto.
  - Ridurre al minimo l'esposizione della batteria a raggi ultravioletti ed infrarossi.



**ISTRUZIONI D'USO – USE INSTRUCTIONS –  
GEBRAUCHSANLEITUNG – MODE D'EMPLOI –  
INSTRUCCIONES PARA EL USO - Οδηγίες Χρήσης-Instruções  
para o uso**

IST-USO-0906014  
Rev. N. 1 del 11/05/2020  
IDP107  
Pag.3 di 15

- Non forare, schiacciare, disassemblare o aprire la batteria in quanto eventuali perdite potrebbero infiammarsi, scoppiare o rilasciare materiale pericoloso.
- Tenere il carica batteria collegato alla batteria solo se questi è acceso.
- La ricarica della batteria avviene correttamente se eseguita fra temperature comprese fra 0° e 40°C.
- 7.4 Non usare mai filtri scaduti anche se i sigilli sono intatti.
- Non usare mai un filtro per più di TRE mesi.
- 7.5 Ritornare immediatamente all'aria fresca e pulita e togliere il cappuccio se durante l'uso:
  - a) si rilevano odori o sapori oppure si sente irritazioni ad occhi, naso e gola.
  - b) l'aria all'interno diventa estremamente calda.
  - c) se sentite nausea, vomito, mal di testa o malessere generalizzato.
- 7.6 Il respiratore non fornisce alcuna protezione se i gruppi ventola che aspirano aria attraverso i filtri non sono funzionanti. L'ossigeno verrebbe consumato rapidamente e la concentrazione di anidride carbonica prodotta dalla respirazione supererebbe i limiti di TLV.
- 7.7 Non apportare alcuna modifica o alterazione al respiratore.
- 7.8 L'indicatore di portata è fornito per controllare la portata dell'aria. Non è adatto per controllare la capacità o l'autonomia della batteria. L'indicatore fornisce la massima precisione di misura se utilizzato in posizione verticale e comunque non può essere considerata valida l'indicazione fornita in posizione diversa da ±15 gradi rispetto la verticale.
- 7.9 Sostituire il cappuccio in caso di danni (es. crepe) che potrebbero influire sulla tenuta del dispositivo.
- 7.10 Il respiratore deve essere usato soltanto da personale addestrato e qualificato a farne uso, e al corrente dei limiti tecnici e di quelli imposti dalla legge.
- 7.11 Il respiratore non può essere utilizzato da persone con il senso olfattivo alterato.
- 7.12 Non usare il respiratore se non è stato controllato annualmente da un centro autorizzato.
- 8. **RIPARAZIONI**
  - 8.1 Per qualsiasi riparazione usare soltanto i ricambi originali KASCO.
  - 8.2 Per avere assistenza tecnica sui respiratori KASCO sono necessarie le seguenti informazioni:  
Tipo di respiratore - Numero di serie. -Nome del rivenditore - Tipo di inconveniente riscontrato - Tipo e concentrazione dell'inquinante - Tipo del filtro utilizzato - Frequenza d'utilizzo - Includete uno schema del tipo di lavoro se lo ritenete utile.

9. **MARCATURA**

	La marcatura CE significa il rispetto dei requisiti essenziali di salute e sicurezza di cui all'allegato II del regolamento 2016/425/EU. Il numero 0426 accanto al CE identifica l'Organismo Notificato ITALCERT preposto al controllo del prodotto finito ai sensi del regolamento 2016/425/EU.		
	SCADENZA anno e mese		TEMPERATURA minima e massima di stoccaggio
	UMIDITA' massima ammessa nell'ambiente di stoccaggio		Anno di PRODUZIONE
	ISTRUZIONI da leggere prima dell'uso		SMALTIMENTO differenziato

- a) Esempio etichetta respiratore:  
L'etichetta viene applicata sia sul cappuccio che sulla scatola contenente il respiratore.

Logo Aziendale →

Nome e codice prodotto → **K20 T8X ZP3 0313221**

Normativa di riferimento → **UNI EN 12941:2009 TH3 P R SL**

Numero di serie → **ser n 2003132210001**

b) Etichetta cappuccio. Sono riportate le seguenti informazioni:

Logo Aziendale →

Nome e codice prodotto → **CAPPUCCIO K20 0326003**

Numero di serie → **ser n 201803260030001**

c) Esempio etichette applicate sulla centralina:

**T8X 0303069-LI**

**UNI EN 12941:2009**

**ser n 201803030690003**

d) Esempio etichette applicate sulle batterie:

**LI B70 0309168**

EN 12942:1998, EN 12941:1998

OUTPUT 7.4 V - 8,7Ah - 65Wh

**SN. 200403091680007**

e) Esempio etichette applicate sui filtri:

**CE 0426**

**0601023 ZP3 P3 R SL**

EN 143.2000 + A1:2006

lotto 2003 EN 12941:SE+2009:EN 12942: SE+2006

10. **TRASPORTO**  
Per mantenere integro il respiratore durante il trasporto conservarlo nell'imballaggio originale.
11. **IMMAGAZZINAMENTO**  
Conservare il respiratore nell'imballo originale. Conservare possibilmente l'imballo a temperatura compresa tra 0° C e + 40° C ed umidità inferiore al 80%.
12. **ATTENZIONE**
  - 12.1 PRIMA DELL'USO VERIFICARE CHE I CODICI, IL TIPO E LA QUANTITÀ DEI COMPONENTI CORRISPONDANO AI DATI RIPORTATI SU QUESTA ISTRUZIONE.
  - 12.2 KASCO ritiene decaduta qualsiasi tipo di garanzia e declina ogni responsabilità diretta o indiretta qualora per i propri respiratori non vengano seguite le istruzioni d'uso e manutenzione e non vengano montati filtri e ricambi originali KASCO.
  - 12.3 La responsabilità prodotto del corretto funzionamento del respiratore e' irrevocabilmente trasferita sull'acquirente o sull'utilizzatore qualora:
    - a) sui respiratori non vengano fatte le manutenzioni previste o vengono fatte manutenzioni o riparazioni non da personale Kasco o da centro di assistenza non autorizzato Kasco.
    - b) il respiratore venga usato in modo o per usi non previsti dalla presente istruzione.
  - 12.4 Importante: Attenersi strettamente alle istruzioni e limitazioni di questa apparecchiatura. IN CASO CONTRARIO L'EFFICIENZA DEL RESPIRATORE POTREBBE DIMINUIRE E IL GRADO DI PROTEZIONE DELL'OPERATORE RIDURSI.

I DPI oggetto delle presenti istruzioni per l'uso sono stati certificati CE in accordo al regolamento 2016/425/EU e successive modifiche come DPI di categoria 3, a cura di ITALCERT, V.le Sarca, 336 - I 20126 MILANO; Organismo Notificato n. 0426. La marcatura CE significa il rispetto dei requisiti essenziali di salute e sicurezza di cui all'allegato II del regolamento 2016/425/EU. Il numero 0426 accanto al CE identifica l'Organismo Notificato ITALCERT preposto al controllo del prodotto finito ai sensi del regolamento 2016/425/EU. La Dichiarazione di Conformità UE può essere scaricata dal nostro sito internet all'indirizzo <http://kasco.eu/download-pdf/download-category/dichiarazioni-di-conformita-ue/>.

**NOTE:**

Temperatura di funzionamento	<b>Da 0 a 40°C</b>
Umidità relativa di funzionamento	<b>Da 0 a 80%</b>
Temperatura di carica delle batterie	<b>Da 0 a 40°C</b> La batteria potrebbe non ricaricarsi a temperature sotto zero e sopra i 40°C
Durata di funzionamento del dispositivo	<b>Vedi tabella al punto 2.2.</b> La durata di funzionamento è fortemente influenzata dalla condizione del filtro ed altri fattori. La durata di funzionamento specificata nella suddetta tabella presuppone utilizzi con filtri puliti e batterie completamente cariche. Condizioni diverse possono produrre riduzioni delle durate di funzionamento.

**ISTRUZIONI CARICABATTERIA**

Tipo di batteria	Modello di batteria	Modello di caricabatteria	Tensione ingresso [V]	Corrente di carica [A]	Tempo di ricarica [h]
LITIO Ricaricabile	LI-870	LI-02, cod.0105079	110-220V 50-60Hz	3	< 3
	8700 mAh				

- Dispositivo di protezione contro corto circuito.
- Dispositivo di commutazione in carica di mantenimento con batteria carica al 90% (LED VERDE).
- Dispositivo di compensazione della temperatura ambiente.

**ISTRUZIONI D'USO**

- Collegare il caricabatteria alla tensione di rete.
- Collegare la spina di uscita del caricabatteria alla batteria da ricaricare. La ricarica della batteria avviene automaticamente (LED ROSSO).
- La batteria, anche se completamente carica, può rimanere collegata senza danno alcuno al caricabatteria purché questo venga mantenuto acceso.

**AVVERTENZE:**

- \*Conservare in un luogo asciutto.
- \*Per qualsiasi riparazione usare soltanto i ricambi originali KASCO.



**ISTRUZIONI D'USO – USE INSTRUCTIONS –  
GEBRAUCHSANLEITUNG – MODE D'EMPLOI –  
INSTRUCCIONES PARA EL USO - Οδηγίες Χρήσης-Instruções  
para o uso**

IST-USO-0906014  
Rev. N. 1 del 11/05/2020  
IDP107  
Pag.4 di 15



**ENGLISH**

**1. DESCRIPTION.**

- 1.1 HOOD: It is composed of:
- an impermeable to liquids non-woven fabric, made of nylon and polyurethane;
  - an optic class 1 polycarbonate screen that provides protection against droplets and splashes of liquids (EN166 certified);
  - an adjustable harness that allows you to adapt the hood to different head sizes.
- 1.2 BLOWER UNIT: It is composed of an ABS case with socket and ON/OFF switch; a fan unit actuated by an electric micro motor and an electronic air flow indicator with alarm.
- 1.3 HOSE ASSEMBLY  
It consists of a spiraled hose enclosed by smooth plastic for easy decontamination.
- 1.4 BATTERY ASSEMBLIES:  
LI-870: the pack consists of rechargeable lithium batteries in a sealed ABS housing with non reversible plug; a circuit protection against short-circuits and over-discharge.
- 1.5 FILTER  
ZP3 FILTER: The letter "R" marked on the filter shows that the dust filter or filtering part of a combined filter can be used for more than one working shift after exposure to aerosols; the letters "NR" indicate that the use is strictly limited to one working shift. The filter is made of micro porous technical paper finely pleated with normalized EN 148-1 thread ( see filter use instruction).
- 1.6 AIRFLOW INDICATORS:  
Electronic indicator with audible alarm

**2. TECHNICAL FEATURES**

- 2.1 NOISE LEVEL: < 75 dB.  
2.2 SPECIFICATIONS:

Product code	Powered respirator						
		Minimum declared airflow [l/min]	Estimated blower unit life [h]	Rated voltage (V)	Type of rechargeable battery	Battery running time [h]	Estimated battery life
0313221	K20 T8X ZP3	160	800	7,4	Lithium 8700 mAh	>8	2 years or 300 cycles

**3. OPERATION**

The blower unit, powered by rechargeable battery, takes in air through the filters and sends it, via hose, to the inside of the hood. The hood goes into slight positive over pressure and the wearer breathes filtered air only. Expired air is expelled through the diaphragm valves.

**4. USE**

- 4.1 For respiratory protection against solid and liquid aerosols if fitted with ZP3 particle filters.

**The powered respirators are designed for the protection of the respiratory tract, the eyes and the face of the wearer.**

Some uses for which the powered respirators for the protection of the respiratory system against solid and liquid aerosols (ZP3 filter) are designed

- Biological risk(\*)
- Chemical and Pharmaceutical: Treatment with powders, chemical formulations and special pastes.
- Dental
- Medical and hospital
- Sanitation and local cleaning
- Wood processing
- Food and drinks
- Cellulose and paper
- Painting and surface treatment

(\*) **NOTE: thanks to the class P3 filtration of the incoming air, the device protects the wearer against COVID19 contamination. The air exhaled by the wearer flow out without filtration through the exhalation valves on the collar: this means that if a wearer is COVID19 infected he can contaminate the surrounding environment. To avoid this risk, a surgical mask should be worn in addition to the cap. The ventilation inside the hood prevents the screen from fogging up and makes wearing the PPE more comfortable.**

**4.2 LIMITATIONS**

- a) Do not use in atmospheres immediately dangerous to life or health.  
b) Do not use against gas and vapors.  
c) Do not wear for protection against gases, vapours, carbon monoxide, natural gas and fumigants.  
d) Do not use for protection against fire smoke.  
e) Do not use in closed environments (tanks, silos etc.).  
f) Do not use in atmospheres containing less than 17% oxygen.  
g) Do not use in explosive atmospheres.  
h) Do not use for protection against harmful dust where the concentration in the atmosphere exceeds 500 times the TLV (UNI10720)  
i) Do not use in environments with concentrations lower than 500 times the TLV when said concentrations produce situations immediately dangerous to life and health.

**5. USE INSTRUCTIONS**

**5.1 BATTERY CHARGING:**

Charging of the rechargeable Lithium battery must be done exclusively with the KASCO LI-02 battery charger (see use instructions packed with the respirator).  
Recharge time: about 3 hours

**RECHARGE THE BATTERY AFTER EACH USE.**

**5.2 PREPARING THE RESPIRATOR:**

**5.2.1 BLOWER UNIT:**

- a) Slip the belt through the battery and blower hook .  
b) Connect the battery to the blower with the cord and screw tight to make contact.  
c) Make sure that the unit is ON and running properly.  
d) Make sure that the filter gasket is properly inserted into the filter housing.

**5.2.2 FILTERS:**

- a) Before using the filter for the first time check the expiry date to make sure the filters have not expired; check that the seals are intact and that the filters are the proper

ones for the respirator model in use. Take care not to confuse the markings on the filters with those of other standards which classify this RPD according to EN 12941:98+A1/03+A2/08.

- b) Remove covers and/or seals and screw the EN148-1 threaded end of the filter onto the respirator. Read the filter use instructions.

**5.2.3 HOOD SET-UP:**

- a) Remove protective film from visor. The film was applied to preserve facepiece transparency till the moment of use.  
b) Fit the hood steadily on head by adjusting harness/head band fit.  
c) Connect the breathing tube to the hood.

**5.3 GENERAL INSTRUCTIONS FOR THE USE AND CHECKING OF AIRFLOW INDICATORS:**

- a) Check that the exhalation valves are working properly in order to prevent distorted readings.  
b) Check that the battery is fully charged and that the filters are correctly fitted.  
c) The checking operations hereunder are NOT to be intended as battery capacity and duration checking operations.  
d) The indicators allows you to check whether the respirator is functioning properly in an upright position taking filter exhaustion, battery charge level, blower status, leak tightness and proper collar and flip-up visor( when applicable) closure into account. Should you need to work in a bent or prone position, return to an upright position and recheck the airflow if it should decrease .  
e) The indicators are not universal airflow measuring instruments therefore their readings are valid only for the respirators for which they have been designed and approved.

**5.3.1 AUDIBLE ALARM AIRFLOW INDICATOR: CHECKING INSTRUCTIONS:**

- a) Make sure that the indicator is positioned upright.  
b) Start the blower unit . The indicator will emit an audible signal for a few seconds until the blower motor picks up speed.  
c) N.B: The audible signal will be repeated for a few seconds when the blower is switched off and the motor unit slows down.  
d) If the audible signal persists troubleshoot by checking whether: the battery is charged, the filters are blocked/exhausted, the blower unit is supplying the proper airflow, there are obstacle in the helmet or the breathing tube which are hindering the flow of air.

**5.4 DONNING INSTRUCTIONS:**

- a) Fit belt, with blower unit and filters already attached on the left and battery on the right, around waist.  
b) Connect breathing tube to the blower unit and power on the blower unit.  
c) Don hood (in a fresh air environment only) and tighten collar drawstring around neck by pressing the button. The drawstring should be pulled as close as possible round neck to ensure maximum closure but it should at all times feel comfortable and not restrict breathing. Any garment used to protect the worker's neck should adhere as much as possible around the neck in order to avoid possible folds of the fabric which could interfere with the proper closure.

**6. MAINTENANCE**

**6.1 HOOD:**

- a) Clean hood with organic solvent free detergent or with soapy water only.  
b) Clean visor with soapy water.

**6.2 BLOWER UNIT:**

- a) The motor does not require servicing.  
b) Clean unit with organic solvent free detergents or with a cloth dipped into a 50% water/ ethyl alcohol solution.

**6.3 BATTERY:**

- a) The battery does not require servicing or tipping-up.  
b) RECHARGE IMMEDIATELY AFTER USE FOR MAXIMUM BATTERY EFFICIENCY .  
c) DO NOT KEEP THE BATTERIES DISCHARGED. IN CASE OF DEFAULT CHECK THE VOLTAGE. BATTERIES ARE EQUIPPED WITH A PROTECTION CIRCUIT THAT CUTS THE POWER OFF IN CASE OF CURRENT OVERLOAD.  
d) If you plan to store the battery for long periods of time make sure it is at least 50% charged before storage. Do not keep the battery completely discharged for longer than six months.

**6.4 FILTERS:**

- a) If sealed, the filters remain unaltered until the expiry date shown on them.  
b) Unsealed filters have to be replaced every three months, regardless of the amount of hours worked. It is advisable to write the date on which the filter was opened on the filter itself.  
c) Filters cannot be washed, blown out or restored. When exhausted they must be disposed of.  
d) Replace both filters simultaneously.

The respirator is to be serviced at least once a year by KASCO or Kasco a authorised service centre.

**6.5 PPE DISINFECTION AGAINST COVID19:**

- Spray a solution of:  
- 70% ethyl alcohol, or  
- 0.5% sodium hypochlorite (equivalent to 5000 ppm)

**7. CAUTION**

- 7.1 Do not use the respirator in the conditions listed at point 4.2.  
• Do not use if for any reason the air flow check has not been carried out (see point 5.3) and /or if the indicator shows a low airflow (see specifications).  
7.2 Do not immerse the control unit in water for any cleaning operations without having sealed the delivery and suction with the appropriate caps.  
7.3 Do not expose battery to heat sources of over 55°C.  
• Do not short the terminals.  
• Do not place battery on or near equipment which vibrates excessively.  
• In case of battery leakage wash all parts which have come into contact with leaked liquid immediately.  
• Do not expose battery to infrared or ultraviolet rays excessively.  
• Do not pierce, crush, disassemble or open the battery as leaked liquid could catch fire, explode or release dangerous substances.  
• Keep the battery charger connected to the battery only if the charger is powered.  
• The battery charges correctly if charging is carried out at a temperature between 0°C and 40°C.  
7.4 Do not use expired filters even if their seals are still intact.  
• Do not use filters for more than three months.  
7.5 Return to fresh, clean air immediately and take OFF hood if:  
a) Leakage is detected by smell, taste or eye, nose or throat irritation.  
b) Inhaled air becomes extremely hot.  
c) Any feeling of nausea, dizziness or ill being develops.



**ISTRUZIONI D'USO – USE INSTRUCTIONS –  
GEBRAUCHSANLEITUNG – MODE D'EMPLOI -  
INSTRUCCIONES PARA EL USO - Οδηγίες Χρήσης-Instruções  
para o uso**

IST-USO-0906014  
Rev. N. 1 del 11/05/2020  
IDP107  
Pag.5 di 15

- 7.6 THE RESPIRATOR WILL NOT FURNISH BREATHING PROTECTION UNLESS BLOWER UNITS WHICH DRAW IN AIR THROUGH THE FILTER/S ARE FUNCTIONING. OXYGEN WILL BE ABSORBED RAPIDLY AND THE CARBON DIOXYDE CONCENTRATION PRODUCED WITH BREATHING WOULD EXCEED THE TLV LIMITS.
- 7.7 Never alter or modify this respirator in any way.
- 7.8 The airflow indicator gives correct readings when it is used in an upright position and any reading given at a position differing +/- 15° from the upright position is not to be considered realistic. The indicator is supplied to check the airflow; it is not suitable to check the capacity or the running time of the battery.
- 7.9 Replace the hood if damaged (cracks, bumps etc.) as this could cause inward leakage.
- 7.10 This equipment is to be used only by qualified personnel who has been trained on The use and maintenance of Respiratory Protective Devices and who is aware of their technical and legal limits.
- 7.11 Do not use the respirator if your sense of smell is in any way impaired.
- 7.12 Do not use the respirator if it has not been serviced annually by a Kasco authorized service centre.

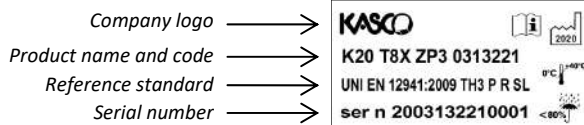
**8. REPAIRS**

- 8.1. Use only genuine KASCO spares.
- 8.2. Should you require technical assistance please fill out the form on our website and possibly include the following information : Respirator type – Serial number – Retailer name – Problem experienced – Voltage type – Hazard type and concentration – Type of filter used – Frequency of usage– A job description if useful to identifying the problem.

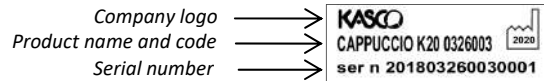
**9. MARKINGS**

	The CE mark certifies compliance with the essential health and safety requirements in Annex II of Regulation (EU) 2016/425. The number 0426 after EC identifies the Notified Body ITALCERT control institute of the finished product in accordance with Regulation (EU) 2016/425.		
	EXPIRY –year – month		STORAGE TEMPERATURE - minimum/maximum
	HUMIDITY – maximum admissible in storage area.		Year of PRODUCTION
	INSTRUCTIONS to be read before use		DISPOSAL - diversified

a) Example of powered respirator label:  
The label is affixed both on the hood and on the carton containing the respirator.



b) Hood label. Contains the following info:



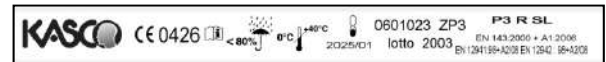
c) Example of the label affixed to blower units:



d) Example of label affixed to batteries:



e) Example of label affixed to filters:



**10 TRANSPORT**

The powered respirator is to be kept in its original packaging during transport.

**11. STORAGE**

Store powered respirators and filters in their original packaging at a temperature between 0°C and +40°C and a humidity lower than 80%.

**12. WARNING**

- 12.1 BEFORE USE CHECK THAT PRODUCT CODE NUMBERS, TYPE AND QUANTITY OF SUB ASSEMBLIES CORRESPOND TO THOSE LISTED ON THE RESPIRATOR COMPOSITION CHART.
- 12.2 Kasco retains any type of warranty forfeited on the instant and declines any liability either direct or indirect should our Use and Maintenance instructions not be adhered to and should filters and spares other than genuine Kasco filters and spare be used.
- 12.3 The liability for the proper operation of the respirator is irrevocably transferred to the respirator purchaser or operator if:
- the prescribed maintenance is not carried out and/or repairs and maintenance are carried out on the respirator Sby personnel not employed by or service centres not authorized by KASCO.
  - the respirator is used in a manner not conforming to its intended use as specified in the relative product certification/approval.

**12.4 IMPORTANT:**

Adhere strictly to all instructions, labels and limitations pertaining to this equipment. If instructions and warning are not adhered to at all times, respirator effectiveness will diminish and wearer protection will be reduced.

The PPE, subject of these use instructions, has been CE certified as a Cat 3 PPE as per Regulation (EU) 2016/425 and successive modifications by ITALCERT, Viale Sarca, 336 - 20126 MILAN, Notified Body 0426. The CE marking means the respect of the essential Health and Safety requirements contained in Annex II of the Regulation (EU) 2016/425. The number 0426 following the CE mark identifies ITALCERT, the Notified Body responsible for Quality Assurance Control according to the Regulation (EU) 2016/425. Declarations of conformity may be downloaded from our website:<http://kasco.eu/download-pdf/download-category/eu-declaration-of-conformity/>

**NOTES:**

Operating temperature range	<b>From 0°C to 40°C</b>
Operating humidity range	<b>From 0°C to 80%</b>
Charging temperature range	<b>From 0°C to 40°C</b> Below 0°C and above 40°C the battery may not accept charge
Equipment run time	<b>See table at point 2.2</b> The equipment run time is strongly influenced by the conditions of the filter and other factors. The run time specified in the table at point 2.2 assumes operation with clean filters and fully charged batteries. Different conditions will produce varying run times.

**LI-02 BATTERY CHARGER INSTRUCTIONS USE**

**TECHNICAL CHARACTERISTICS :**

Type of battery	Battery model	Battery charger model	Inlet voltage [V]	Charging current [A]	Charging time [h]
Rechargeable LITHIUM	LI-870 8700 mAh	LI-02 cod. 0105079	110-220V 50-60Hz	3	< 3

- Short circuit cut off device.
- Automatic switch over for charge maintenance when battery reaches 90% of its charge(GREEN LED)
- Environment temperature compensation device.

**USE INSTRUCTIONS**

- Plug the battery charger into mains.
- Connect battery charger outlet plug to the discharged battery.
- Battery recharging is automatic. ( RED LED) Keep LI-870 battery under charge at least and 2,5 hours.
- The battery charger may remain plugged into the fully charged battery with no overcharge risk provided it be under tension.

**CAUTION**

- \* Store in a dry place.
- \* Use only genuine Kasco spare parts.



**ISTRUZIONI D'USO – USE INSTRUCTIONS –  
GEBRAUCHSANLEITUNG – MODE D'EMPLOI –  
INSTRUCCIONES PARA EL USO - Οδηγίες Χρήσης-Instruções  
para o uso**

**IST-USO-0906014  
Rev. N. 1 del 11/05/2020  
IDP107  
Pag.6 di 15**

**DEUTSCH**

**1. BESCHREIBUNG.**

**1.1 KAPUZE**

Er besteht aus:

- Nylonvlies und wasserdichtes Polyurethan;
- ein optischer Polycarbonatschirm der Klasse 1, der Schutz vor Tröpfchen und Flüssigkeitsspritzern bietet (EN166-zertifiziert);
- Ein verstellbarer Gurt, mit dem Sie der Kapuze an verschiedene Kopfgrößen anpassen können.

**1.2 STEUEREINHEIT:** Sie besteht aus: einem ABS-Gehäuse mit Buchse; einer von einem elektrischen Mikromotor betriebenen Lüftergruppe und einer elektronischen Durchsatzanzeige mit akustischem Alarm.

**1.3 SCHLAUCHGRUPPE:**

Sie besteht aus einem Schlauch mit einer Spirale, die zwischen zwei glatten Wänden aus leicht dekontaminierbarem Material eingeschlossen ist.

**1.4 AKKUGRUPPE**

LI-870: Sie besteht aus: einem aufladbaren, gekapselten Lithium-Akku; einem Gehäuse aus ABS mit nicht umkehrbarem Stecker; einer Schutzschaltung gegen Kurzschluss- und Tiefentladung.

**1.5 FILTER**

ZP3: Die Markierung des Filters mit dem Buchstaben „R“ zeigt an, dass der Staubfilter oder der Staubschutzteil eines Kombinationsfilters nach der Exposition gegenüber einem Aerosol für mehr als eine Schicht verwendet werden kann, während die Markierung „NR“ anzeigt, dass die Verwendung auf eine einzige Arbeitsschicht beschränkt ist. Der Filter ZP3 besteht aus feingefaltetem, mikroporösem, technischem Papier mit nach EN 148-1 genormtem Gewindeanschluss (siehe Gebrauchsanweisung des Filters).



**1.6 DURCHSATZANZEIGE:**

ELEKTRONISCH MIT AKUSTISCHEM ALARM.

**2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN**

**2.1 Geräuschpegel:** < 75 dB.

**2.2 SPEZIFIKATIONEN:**

Produktcode	Atemschutzgerät						
		Minimum erklärt Luftstrom [l/ min]	Geschätzte Lebensdauer der Steuereinheit [h]	Nennspannung [V]	Art der wiederaufla- denden Batterie	Batterieleutz- eit [h]	Geschätzte Lebensdauer der Batterie
0313221	K20 T8X-L4	160	800	7,4	Lithium 8700 mAh	>8	2 Jahre bzw. 300 Zyklen

**3. FUNKTIONSWEISE**

Die vom Akku mit Strom versorgte Steuereinheit saugt die Luft durch den Filter an und schickt sie innerhalb der Kapuze. Der Kapuze gerät in einen leichten Überdruck und der Arbeiter atmet die filtrierte Luft ein, die durch die Membranventile ausgestoßen wird.

**4. GEBRAUCH**

Für den Schutz des Atmungssystems des Arbeiters vor festen und flüssigen Aerosolen, falls es mit dem Staubfilter ZP3 ausgestattet ist.

Die PSA wurde entwickelt, um die Atemwege, Augen und das Gesicht des Arbeiters zu schützen.

Einige Anwendungen, für die die PSA zum Schutz der Atemwege konzipiert wurden gegen feste Aerosole und/oder Flüssigkeiten (mit Filtern ZP3):

- Biologisches Risiko (\*).
- Chemisch und pharmazeutisch: Behandlung mit Pulvern, chemischen Formulierungen und Spezialpasten.
- Dental.
- Medizin und Krankenhaus.
- Hygiene und lokale Reinigung.
- Holzverarbeitung.
- Essen und Trinken.
- Zellulose und Papier.
- Lackierung und Oberflächenbehandlung.

(\* **HINWEIS:** Dank der Filterung der einströmenden Luft der Klasse P3 schützt das Gerät den Träger vor COVID19-Kontamination. Die vom Träger ausgeatmete Luft tritt ohne Filtration durch die Ausatemventile am Kragen aus. Dies bedeutet, dass ein Träger mit COVID19 die Umgebung kontaminieren kann. Um dieses Risiko zu vermeiden, sollte zusätzlich zur Kappe eine chirurgische Maske getragen werden. Die Belüftung in der Motorhaube verhindert das Beschlagen des Bildschirms und macht das Tragen der PSA angenehmer.

**4.2 EINSCHRÄNKUNGEN**

- a) Nicht in Bereichen mit unmittelbarer Gefahr für Leben und Gesundheit des Arbeiters verwenden.
- b) Nicht als Schutz vor Gasen und Dämpfen verwenden.
- c) Nicht als Schutz vor Kohlenmonoxid, Naturgasen und Begasungsmitteln verwenden.
- d) Nicht in geschlossenen Räumen verwenden (z.B. Zisternen, Silos).
- e) Nicht für Brandrauch verwenden.
- f) Nicht in Atmosphären mit einem Sauerstoffgehalt unter 17 % verwenden.
- g) Nicht in explosiven Atmosphären verwenden.
- h) Nicht gegen gefährlichen Staub verwenden, wenn die Konzentration in der Umgebung größer als die in der Richtlinie EN 529 vorgesehene ist.
- i) Nicht in IDLH-Umgebungen verwenden (unmittelbar gefährliche Situationen für das Leben oder die Gesundheit des Arbeiters).

**5. GEBRAUCHSANWEISUNGEN**

**5.1 AUFLADEN DES AKKUS**

**5.1.1 LI-870:**

Die aufladbaren Lithium-Akkus dürfen nur mit dem Ladegerät Kasco LI-02 aufgeladen werden (siehe beiliegende Anweisungen).

DEN AKKU NACH JEDER VERWENDUNG AUFLADEN.

**5.2 VORBEREITUNG des Atemschutzgeräts:**

**5.2.1 STEUEREINHEIT**

- a) Den Riemen durch den Haken des Akkus und der Steuereinheit durchziehen.
- b) Die Akku mit dem Kabel an die Steuereinheit anschließen und mit der Flügelmutter festziehen, um den Kontakt zu gewährleisten. Sicherstellen, dass das Gerät einwandfrei funktioniert.
- c) Überprüfen, dass die Filterdichtung in der entsprechenden Position untergebracht ist.

**5.2.2 FILTER:**

- a) Vor der Verwendung des Filters überprüfen, dass die Versiegelung unversehrt ist, dass das Ablaufdatum nicht überschritten wurde und dass der Filter für das Atemschutzgerät, auf das er montiert wird, geeignet ist. Darauf achten, nicht die Markierungen auf den Filtern bezüglich anderer Normen mit der Klassifizierung dieser PSA nach EN 12941: 98+A1/03+A2/08 zu verwechseln.
- b) Abdeckungen und/oder Siegel vom Filter entfernen, ihn mit dem Gewinde EN 148-1 an das vorgesehene Atemschutzgerät anschrauben und die Gebrauchsanweisungen des Filters durchlesen.

**5.2.4 KAPUZE:**

- a) Die Plastikschutzfolie, die zur Bewahrung der Durchsichtigkeit des Polycarbonats bis zum Moment der Verwendung darauf belassen wird, vom Visier entfernen.
- b) Für die bestmögliche Stabilität des Kapuze auf dem Kopf sorgen, indem man die Größe des Tragkorbs und ggf. der Halsriemen verstellt.
- c) Wo vorgesehen, den Schlauch an den Helm anschließen, indem man das Verbindungsstück in den hinteren Luftanschluss des Helms einführt.
- d) Wenn möglich, das Visier öffnen.

**5.3 ANWEISUNGEN FÜR DIE VERWENDUNG UND DIE KONTROLLE DER DURCHSATZANZEIGEN**

- a) Überprüfen, dass die Ventile fähig sind, korrekt Luft abzugeben, ansonsten könnten die Angaben der Anzeige verfälscht werden.
- b) Versichern Sie sich, dass der Akku komplett aufgeladen ist und dass die Filter korrekt angeschraubt sind.
- c) Die nachfolgend angeführten Kontrollen sind NICHT als Kontrollen der Leistung und/oder der Akkudauer anzusehen.
- d) Die Anzeigen ermöglichen, den korrekten Betrieb des Atemschutzgeräts in vertikaler Position zu überprüfen, indem sie die Verschmutzung des Filters, die Ladung des Akkus, den Zustand des Motors, die Dichtung und den korrekten Verschluss des Halsriemens. Wenn Arbeiten ausgeführt werden, bei denen der Arbeiter in geneigter oder horizontaler Position verharren muss, muss bei einer Verringerung der Luftströmung die vertikale Position eingenommen werden, um eine Prüfung durchzuführen.
- e) Die Anzeigen sind keine universellen Durchsatz-Messinstrumente; ihre Angaben sind daher nur für den Atemschutzgerätetyp gültig, für den sie geplant und zugelassen sind.

**5.3.1 ÜBERPRÜFUNG MIT ELEKTRONISCHER DURCHSATZANZEIGE MIT AKUSTISCHEM ALARM**

- a) Überprüfen, dass die Anzeige in senkrechter Stellung ist.
- b) Die Steuereinheit in Betrieb setzen und überprüfen, dass die Anzeige eine Sekunde lang einen Signalton abgibt, der aufhört, sobald der Lüfter der Steuereinheit auf vollen Touren ist.
- c) Anm.: Das Signal muss wiederholt werden, falls der Lüfter beim Ausschalten der Steuereinheit dazu neigt, stehen zu bleiben.
- d) Falls das Signal weiterhin auftritt, überprüfen, ob der Akku leer ist, ob die Filter verstopft sind, ob der Motor der Steuereinheit nicht den notwendigen Durchsatz gewährleistet oder ob es im Helm oder im Schlauch Verstopfungen gibt, die das Ausströmen der ausgehenden Luft verhindern.

**5.4 TRAGEN SIE DIE ATEMSCUTZMASKE:**

- a) Der Kapuze nur in Umgebung mit sauberer Luft tragen.
- b) Den Riemen, auf dem bereits die Steuereinheit, der Filter links und der Akku rechts angebracht sind, einhaken.
- c) Der Kapuze aufsetzen und die Schnur des Halsriemens mit dem Knopf um den Hals festziehen, bis er möglichst gut schließt. Der Halsriemen darf niemals die Atmung des Arbeiters behindern. Eventuelle saisonbedingte Kleidungsstücke, die den Hals schützen sollen, müssen möglichst anliegend sein, um Falten zu vermeiden, die einen Abstand zum Halsriemen bilden könnten.

**6. WARTUNG**

**6.1 KAPUZE:**

- a) Waschen Sie der Kapuze mit warmem Wasser und Seife reinigen.
- b) Das Visier nur mit Wasser und Seife reinigen.

**6.2 STEUEREINHEITEN:**

- a) Der Elektromotor bedarf keinerlei Wartung.
- b) Die Steuereinheit mit lösungsmittelfreien Reinigern oder besser mit einem mit einem Wasser-Äthylalkohol-Gemisch zu gleichen Teilen getränkten Tuch reinigen.

**6.3 AKKU:**

- a) Der Akku bedarf keinerlei Wartung oder Auffüllung.
- b) SOFORT NACH JEDER VERWENDUNG AUFLADEN, DAMIT ER MÖGLICHST LANGE HÄLT.
- c) DIE AKKUS DÜRFEN NICHT LEER BLEIBEN. FALLS SIE NICHT FUNKTIONIEREN, DIE LADUNG, AN DIE SIE ANGESCHLOSSEN SIND, KONTROLLIEREN. DER AKKU IST MIT EINEM SCHUTZKREISLAUF AUSGESTATTET, DER DIE ZUFUHR UNTERBRICHT, FALLS EINE LEISTUNG VERLANGT WIRD, DIE DIE GEPLANTE ÜBERSCHREITET.
- d) Wenn der Akku für längere Zeit nicht verwendet werden sollte, vorher zu 50% aufladen Den Akku nicht länger als sechs Monate vollständig entladen lassen.

**6.4 FILTER:**

- a) Falls sie versiegelt sind, bleiben die Filter bis zum angegebenen Ablaufdatum unversehrt erhalten.
- b) Die Filter, deren Deckel entfernt wurden, müssen in jedem Fall unabhängig von den Arbeitsstunden innerhalb von DREI Monaten ersetzt werden. Hierzu ist es empfehlenswert, das Öffnungsdatum auf der Hülle zu vermerken.
- c) Die Filter dürfen nicht gewaschen, ausgeblasen oder regeneriert werden. Wenn sie verbraucht sind, müssen sie ausgewechselt werden.
- d) Falls zwei oder mehrere Filter parallel verbunden sind, müssen sie gleichzeitig ersetzt werden.

Das Atemschutzgerät einmal jährlich bei KASCO oder einem von KASCO befugten Zentrum kontrollieren lassen.

**6.5 PSA-DESINFEKTION GEGEN COVID19:**

- Sprühen Sie eine Lösung von:
  - 70% Ethylalkohol oder
  - 0,5% Natriumhypochlorit (entspricht 5000 ppm)

**7. HINWEISE**

- 7.1 Das Atemschutzgerät nicht unter den Bedingungen verwenden, von denen unter den Punkten 4.2 abgesehen wird.



**ISTRUZIONI D'USO – USE INSTRUCTIONS –  
GEBRAUCHSANLEITUNG – MODE D'EMPLOI –  
INSTRUCCIONES PARA EL USO - Οδηγίες Χρήσης-Instruções  
para o uso**

IST-USO-0906014  
Rev. N. 1 del 11/05/2020  
IDP107  
Pag.7 di 15

- Nicht das Atemschutzgerät verwenden, wenn aus irgendeinem Grund nicht die Kontrolle des Luftdurchsatzes vorgenommen wurde (siehe Abschnitt 5.3) und / oder wenn die Durchflussanzeige einen geringen Luftstrom anzeigt (siehe Datentabelle).
- 7.2 Tauchen Sie die Steuereinheit für Reinigungsvorgänge nicht in Wasser, ohne die Abgabe und die Absaugung mit den entsprechenden Kappen verschlossen zu haben.
- 7.3 Den Akku keinen Wärmequellen über 55°C aussetzen.
  - Die Kontakte des Akkus nicht kurzschließen.
  - Den Akku nicht in Kontakt mit stark vibrierenden Teilen lassen.
  - Falls der Akku kaputt gehen sollte, die damit in Berührung geratenen Teile sofort mit Wasser waschen.
  - Den Akku möglichst wenig ultravioletten oder Infrarot-Strahlen aussetzen.
  - Den Akku nicht durchbohren, quetschen, zerlegen oder öffnen, da das austretende Material sich entzünden, explodieren oder gefährliche Stoffe abgeben könnte.
  - Das Ladegerät nur am Akku angeschlossen lassen, wenn das Ladegerät mit Strom versorgt wird.
  - Der Akku wird nur bei einer Temperatur zwischen 0° und 40°C korrekt aufgeladen.
- 7.4 Niemals abgelaufene Filter verwenden, auch, wenn die Siegel unversehrt sind.
  - Einen Filter nie länger als DREI Monate verwenden.
- 7.5 Bei folgenden Vorkommnissen während der Verwendung sofort in die Frischluft zurückkehren und den Kapuze abnehmen:
  - a) falls man Gerüche oder Geschmäcke wahrnimmt oder die Augen, Nase und der Hals gereizt werden.
  - b) falls die Luft darin sich übermäßig aufwärmt.
  - c) falls man Übelkeit, Brechreiz, Kopfschmerzen oder allgemeines Unwohlsein empfindet.
- 7.6 Das Atemschutzgerät bietet keinerlei Schutz, falls die Lüftergruppen, die die Luft über die Filter ansaugen, nicht funktionieren. Der Sauerstoff würde schnell verbraucht werden und die durch die Atmung erzeugte Konzentration an Kohlendioxid würde die TLV-Grenzwerte überschreiten.
- 7.7 Keinerlei Modifizierung oder Änderung am Atemschutzgerät vornehmen.
- 7.8 Die Durchsatzanzeige wird geliefert, um den Luftdurchsatz zu kontrollieren. Sie ist nicht geeignet, um die Kapazität oder verbleibende Dauer des Akkus zu kontrollieren. Die Anzeige liefert die maximale Messgenauigkeit, falls sie in vertikaler Stellung verwendet wird. Falls die Anzeige in einer Position geliefert wird, die um +/- 15 Grad von der vertikalen abweicht, kann sie nicht als gültig erachtet werden.
- 7.9 Den Helm bei Schäden (z.B. Risse) auswechseln, die die Dichtheit des Gerätes beeinträchtigen können.
- 7.10 Das Atemschutzgerät darf nur von Personal verwendet werden, das in Kenntnis der technischen und der gesetzlich auferlegten Einschränkungen ist.
- 7.11 Das Atemschutzgerät darf nicht von Personen mit beeinträchtigtem Geruchssinn verwendet werden.
- 7.12 Das Atemschutzgerät nicht verwenden, falls es nicht jährlich von einem befugten Zentrum kontrolliert wurde.

**8. REPARATUREN**

- 8.1 Für alle Reparaturen ausschließlich Originalersatzteile von KASCO verwenden.
- 8.2 Um technische Hilfe für die Atemschutzgeräte von KASCO zu erhalten, sind folgende Informationen notwendig:  
Art des Atemschutzgeräts - Seriennummer - Name des Händlers - Art des festgestellten Problems - Versorgungsspannung - Art und Konzentration des Schadstoffs - Art des verwendeten Filters - Häufigkeit der Verwendung - Falls Sie es als nützlich erachten, einen Plan der Arbeitsart beilegen.

**9. KENNZEICHNUNG**

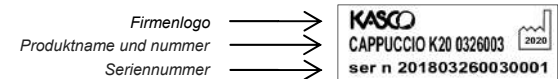
	Die CE-Markierung steht für die Einhaltung der wesentlichen Anforderungen bezüglich Gesundheit und Sicherheit entsprechend dem Anhang II zur Verordnung (EU) 2016/425 Die Zahl 0426 neben dem Zeichen CE ist die Kennnummer der gemeldeten Stelle ITALCERT, der die Kontrolle des Endprodukts gemäß der Verordnung (EU) 2016/425 unterstellt ist.		
	VERFALLSDATUM Jahr und Monat		Minimale und maximale TEMPERATUR zur Lagerung
	Maximal zulässige FEUCHTIGKEIT in der Lagerumgebung		PRODUKTIONSJahr

	Vor dem Gebrauch zu lesende HINWEISE		spezielle Entsorgung
--	--------------------------------------	--	----------------------

- a) Beispiel Etiketten für das Atemschutzgerät:  
Das Etikett wird sowohl auf dem Kapuze als auch auf der Schachtel, die das Atemschutzgerät enthält, angewendet.



- b) Helmetikett. Die folgenden Informationen sind angegeben:  
Seriennummer



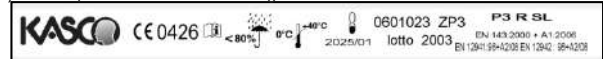
- c) Beispiel Etiketten auf Steuereinheit angewendet:



- d) Beispiel Etiketten auf Akkus angewendet:



- e) Beispiel Etiketten auf Filtern angewendet:



**10. TRANSPORT**

Um die Unversehrtheit des elektrischen Atemschutzgerätes während des Transports zu gewährleisten, ist es in der Originalverpackung aufzubewahren.

**11. EINLAGERUNG**

Das Atemschutzgerät in der Originalverpackung aufbewahren. Die Verpackung möglichst bei einer Temperatur zwischen 0° C und + 40° C und einer Luftfeuchtigkeit unter 80% aufbewahren.

**12. ACHTUNG**

12.1 VOR DER VERWENDUNG SICHERSTELLEN, DASS DIE CODES, DER TYP UND DIE MENGE DER KOMPONENTEN DEN AUF DIESER ANLEITUNG ANGEGEBENEN DATEN ENTSPRECHEN.

12.2 Die Firma KASCO erachtet jede Art von Garantie als ungültig und weist jede direkte oder indirekte Verantwortung zurück, falls die Gebrauchs- und Wartungsanweisungen für die Atemschutzgeräte nicht befolgt und Nicht-Originalfilter und -ersatzteile von KASCO montiert werden.

12.3 Die Produkthaftung für den korrekten Betrieb des Atemschutzgerätes wird unwiderruflich auf den Käufer oder den Benutzer übertragen, falls:

- a) Die vorgesehenen Wartungen nicht an den Atemschutzgeräten vorgenommen werden oder Wartungen oder Reparaturen nur vom Personal von KASCO oder einem von KASCO hierzu befugten Kundendienstzentrum ausgeführt werden.
- b) Das Atemschutzgerät auf Arten oder zu Zwecken verwendet wird, die nicht von der vorliegenden Anleitung vorgesehen sind.

12.4 WICHTIG:

Sich genau an die Anweisungen und Einschränkungen dieses Geräts halten. ANSONSTEN KANN DIE WIRKSAMKEIT DES ATEMSCUTZGERÄTS SINKEN UND DER SCHUTZGRAD DES ARBEITERS REDUZIERT WERDEN.

Die in dieser Gebrauchsanweisung behandelte PSA wurde von ITALCERT, V.le Sarca, 336 - I 20126 MAILAND - Gemeldete Stelle Nr. 0426 - entsprechend der Verordnung (EU) 2016/425 und spätere Änderungen als PSA der Kategorie 3 mit dem CE-Zeichen zertifiziert. Die CE-Markierung steht für die Einhaltung der wesentlichen Anforderungen bezüglich Gesundheit und Sicherheit entsprechend dem Anhang II zur Verordnung (EU) 2016/425. Die Nummer 0426 neben dem CE identifiziert die gemeldete Stelle ITALCERT, die für die Kontrolle des Endprodukts gemäß Verordnung (EU) 2016/425 zuständig ist. Konformitätserklärungen können von unserer Website heruntergeladen werden: <http://kasco.eu/download-pdf/download-category/eu-declaration-of-conformity/>

**HINWEISE:**

Betriebstemperatur	Von 0 bis 40 ° C
Relative Feuchtigkeit bei Betrieb	Von 0 bis 80%
Temperatur Batterieladung	Von 0 bis 40 ° C Die Batterie kann bei Temperaturen unter null und über 40 ° C eventuell nicht aufgeladen werden.
Dauer des Betriebs der Vorrichtung	Siehe Tabelle in Abschnitt 2.2 Die Betriebsdauer wird stark durch den Zustand des Filters und andere Faktoren beeinflusst. Die in der obigen Tabelle angegebene Betriebszeit setzt die Verwendung mit sauberen Filter und vollständig geladenen Batterien voraus. Abweichende Bedingungen können Verringerungen der Laufzeiten erzeugen.

**ANWEISUNGEN FÜR DAS LADEGERÄT LI-02**

**TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN:**

Art des Akkus	Modell des Akkus	Modell des Ladegeräts	Eingangsspannung [V]	Ladestrom [A]	Ladezeit [h]
LITHIUM Aufladbar	LI-870	LI-02 0105079	110-220V 50-60Hz	3	< 3

**GEBRAUCHSANWEISUNG**

- Das Ladegerät an das Stromnetz anschließen.
- Den Ausgangsstecker des Ladegeräts an die aufzuladende Batterie anschließen.
- Der Akku wird automatisch geladen (ROTE LED).
- Den Akku LI-870 mindestens 2,5 Stunden aufladen.
- Der Akku kann auch, wenn er komplett geladen ist, schadenfrei am Ladegerät angeschlossen bleiben, insofern dieses eingeschaltet bleibt.

**HINWEISE:**

- \* An einem trockenen Ort aufbewahren.
- Für alle Reparaturen ausschließlich Originalersatzteile von KASCO verwenden.

- Schutzvorrichtung vor Kurzschlüssen.
- Umschaltvorrichtung auf die Erhaltungsladung bei zu 90% geladenem Akku (GRÜNE LED).
- Raumtemperatuausgleichsvorrichtung.



**FRANÇAIS**

**1. DESCRIPTION**

**1.1 CAPUCHE**

Est composé de:

- nylon non tissé et polyuréthane imperméable;
- un écran optique en polycarbonate de classe 1 qui offre une protection contre les gouttelettes et les éclaboussures de liquide (certifié EN1166);
- un harnais réglable qui vous permet d'adapter la capuche à différentes tailles de tête.

**1.2 TURBINE**

Se compose d'un boîtier en ABS avec prise, d'une turbine d'alimentation actionnée par un micromoteur électrique, et d'un indicateur de débit électronique avec alarme acoustique.

**1.3 TUYAU**

Se compose d'un tuyau à spirale enveloppé dans un matériau facilement décontaminable.

**1.4 BATTERIES**

LI-870: batterie au lithium rechargeable scellée dans boîtier ABS avec fiche non réversible et dispositif de protection contre court circuits et décharge excessive.

**1.5 FILTRES**

ZP3: La lettre "R" imprimée sur le filtre indique que le filtre à particules ou la section poussières d'une cartouche combinée peut être réutilisée plusieurs fois après avoir été exposés à des aérosols, alors que les lettres "NR" indiquent que l'utilisation est limitée à une seule exposition. Le filtre ZP3 est composé de papier technique microporeux finement plissé avec pas de vis normalisé EN148-1. ( Voir l'instruction d'usage jointe à chaque filtre).

**1.6 INDICATEUR DE DEBIT :**

ELECTRONIQUE AVEC ALARME ACOUSTIQUE

**2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :**

**2.1 NIVEAU SONORE: < 75 dB.**

**2.2 SPECIFICATIONS :**

Code produit	Respirateur à ventilation assistée						
		Minimum air déclaré [l/min]	Durée de vie estimée de l'unité [h]	Tension [V]	Type de batterie rechargeable	Autonomie batterie [h]	Estimations de vie de la batterie
0313221	K20 T8X ZP3	160	800	7,4	Lithium 8700 mAh	>8	2 ans ou 300 cycles

**3. FONCTIONNEMENT**

La turbine, alimentée par la batterie, aspire l'air au travers du filtre et l'envoie par le biais du tuyau à l'intérieur du capuche. Le capuche est mis en légère surpression et permet à l'utilisateur de ne respirer que de l'air filtré, qui est ensuite expulsé par les soupapes à membrane.

**4. UTILISATION**

**4.1** Pour la protection des voies respiratoires contre aérosols solides et liquides avec filtre à particules ZP3.

Les appareils sont conçus pour protéger les voies respiratoires, les yeux et le visage de l'opérateur.

Certaines des destinations d'emploi pour lesquelles l'EPI est conçu pour protéger le système respiratoire de l'opérateur contre les aérosols solides et liquides (filtre ZP3):

- Risque biologique (\*)
- Chimique et pharmaceutique: Traitement avec poudres, formulations chimiques et pâtes spéciales.
- Dentaire
- Médical et hospitalier
- Assainissement et nettoyage local
- Transformation du bois
- Nourriture et boissons
- Cellulose et papier

**(\*) REMARQUE: grâce à la filtration de classe P3 de l'air entrant, l'appareil protège le porteur contre la contamination par COVID19. L'air expiré par le porteur sort sans filtration à travers les valves d'expiration du collier: cela signifie qu'un porteur avec COVID19 peut contaminer l'environnement. Pour éviter ce risque, un masque chirurgical doit être porté en plus du capuchon. La ventilation à l'intérieur de la capuche empêche l'écran de s'embuer et rend le port de l'EPI plus confortable.**

**4.2 LIMITATIONS D'EMPLOI**

- a) Ne pas utiliser dans des atmosphères immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé de l'utilisateur.
- b) Ne pas utiliser pour protéger contre gaz et vapeurs
- c) Ne pas utiliser avec gaz, vapeurs, monoxyde de carbone, gaz naturels et fumigènes.
- d) Ne pas utiliser dans des endroits clos (ex. citernes, silos).
- e) Ne pas utiliser en cas d'incendie.
- f) Ne pas utiliser dans des atmosphères avec un pourcentage d'oxygène inférieur à 17%.
- g) Ne pas utiliser dans des atmosphères comportant des risques d'explosions.
- h) Ne pas utiliser avec des particules dangereuses lorsque la concentration dans l'atmosphère dépasse celui spécifié dans EN 529.
- i) Ne pas utiliser dans DIVS (situations immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé de l'opérateur).

**5. Mode d'emploi:**

**5.1 RECHARGE DE LA BATTERIE**

La recharge de la batterie au lithium doit être faite exclusivement avec le chargeur Kasco LI-02. (voir notice incluse).

Temps de recharge: environ 3 heures

**RECHARGER LA BATTERIE APRES CHAQUE UTILISATION.**

**5.2 PREPARATION RESPIRATEUR**

**5.2.1 TURBINE:**

- a) Enfiler turbine et batterie sur la ceinture.
- b) Relier batterie et turbine avec le câble, serrer les écrous du câble pour assurer le contact.
- c) Assurez-vous que la turbine fonctionne correctement.
- d) Vérifier que les joints de tenue du filtre soient correctement placés dans l'emplacement prévu à cet effet.

**5.2.2 FILTRES:**

- a) Avant d'utiliser un filtre, contrôler que la fermeture de son emballage plastique d'origine soit intégrale, que la date d'échéance soit dans les limites consenties et que celui-ci soit approprié au respirateur sur lequel il doit être monté.
- b) Oter les couvercles du filtre, visser le raccord fileté EN148-1 sur le respirateur et lire le mode d'emploi.

**5.2.3. PREPARATION DU CAPUCHE:**

- a) Enlever la pellicule protectrice laissée pour que le polycarbonate conserve une parfaite transparence jusqu'à son utilisation.
- b) Régler le harnais afin d'obtenir une parfaite stabilité du capuche sur la tête.
- c) Connectez le tube au capuche en vissant le raccord dans la connexion d'air arrière du capuchon lui-même.

**5.3 INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION ET LE CONTROLE DES INDICATEURS DE DEBIT:**

- a) Vérifier que les soupapes d'exhalation fonctionnent correctement sinon les indications fournies par l'indicateur de débit pourraient être faussées.
- b) Vérifier que la batterie soit complètement chargée et que les filtres soient correctement vissés.
- c) Les opérations de contrôles énumérées ci-dessous ne doivent EN AUCUN CAS être considérées comme contrôle de capacité et durée de la batterie.
- d) L'indicateur de débit permet de contrôler le fonctionnement correct du respirateur en position verticale, évaluant le colmatage du filtre, la charge de la batterie, l'état du moteur, l'étanchéité et fermeture correcte du tour de cou et visière. En cas de travaux en position courbée ou horizontale, retourner en position verticale afin de recontrôler le débit si il y a un diminution de la circulation de l'air.
- e) Les indicateurs de débit ne sont pas des instruments de mesure de débit universels, par conséquent les indications qu'ils fournissent sont valables uniquement pour le type de respirateur pour lequel ils ont été conçus et approuvés.

**5.3.1 INDICATEUR DE DEBIT ELECTRONIQUE ET ALARME ACOUSTIQUE**

- a) Vérifier que l'indicateur soit en position verticale.
- b) Actionner la turbine et vérifier que l'indicateur émette pendant quelques secondes le signal acoustique qui cessera dès que celle-ci arrive à régime.
- c) NB : le signal acoustique se répète lorsque l'on arrête la turbine et que celle-ci arrête de tourner.
- d) Si le signal persiste, vérifier si la batterie est déchargée, si les filtres sont colmatés, si le moteur de la turbine ne donne pas le débit d'air nécessaire ou bien s'il y a quelque obstruction dans le capuche ou le tuyau qui empêche l'air de défluer.

**5.4 PORT DU CASQUE:**

- a) Le mettre seulement dans un endroit où l'air est propre.
- b) Boucler la ceinture avec la turbine et le filtre déjà montés sur la gauche et la batterie sur la droite.
- c) Mettre le capuche et serrer le lacet du cache col à l'aide du bouton autour du cou de l'utilisateur, jusqu'à en obtenir la fermeture idéale. Certains vêtements de saison à col montant doivent être le plus adhérent possible pour éviter tout plis qui pourraient représenter un écart entre le cou de l'opérateur et le cache col du casque. Le cache col ne doit jamais limiter la respiration de l'utilisateur.

**6. ENTRETIEN**

**6.1 CAPUCHE:**

- a) Nettoyer le capuche avec un produit détergent qui ne contienne pas de dissolvant, ou mieux encore avec de l'eau et un savon neutre.
- b) Nettoyer la visière uniquement avec de l'eau et du savon.
- c) Nettoyer le cache col avec de l'eau tiède et du savon.

**6.2 TURBINE:**

- a) Le moteur électrique ne requiert aucun entretien.
- b) Nettoyer la turbine avec des produits détergents qui ne contiennent pas de dissolvants, au mieux avec un chiffon imbibé d'eau et d'alcool éthylique à 50%.

**6.3 BATTERIE:**

- a) La batterie ne requiert d'aucun entretien ni remplissage.
- b) RECHARGER IMMEDIATEMENT APRES CHAQUE UTILISATION POUR OBTENIR LE MAXIMUM DE DUREE.
- c) LES BATTERIES NE PEUVENT ETRE CONSERVEES DECHARGEES. EN CAS DE NON FONCTIONNEMENT CONTROLER LA TENSION A LAQUELLE ELLES SONT SOUMISES. LA BATTERIE EST DOTE E D'UN DISPOSITIF DE PROTECTION QUI INTERROMPT L'ALIMENTATION EN CAS DE TENSION SUPERIEURE A CELLE PREVUE.
- d) Si la batterie ne sera pas utilisé pendant de longues périodes recharger à 50%. Ne pas garder la batterie complètement déchargée pendant plus de six mois.

**6.4 FILTRES:**

- a) Les filtres dans leur emballage plastique d'origine se conservent inaltérés jusqu'à la date d'échéance indiquée sur chaque pièce.
- b) Les filtres doivent être remplacés de toute façon tous les 3 mois, sans tenir compte des heures de travail dès que l'on enlève les couvercles de protection. Dans ce but, la maison KASCO vous conseille de noter sur l'emballage plastique la date d'ouverture.
- c) Les filtres ne peuvent être ni lavés, ni soufflés, ni régénérés; une fois colmatés il ne reste qu'à les jeter.
- d) Si 2 ou plusieurs filtres sont montés parallèlement, ceux-ci doivent être tous changés.

Faire contrôler le respirateur une fois par an par la société KASCO ou bien par un centre agréé KASCO.

**6.5 DÉSINFECTION DES EPI CONTRE COVID19:**

- Vaporisez une solution de:
- 70% d'alcool éthylique, ou
  - 0.5% d'hypochlorite de sodium (équivalent à 5000 ppm)

**7. AVERTISSEMENT**

- 7.1 Ne pas utiliser le respirateur dans les conditions déconseillées au point 4.2
  - Ne pas utiliser le respirateur si pour quelque raison l'indicateur de débit signale un débit insuffisant.
- 7.2 Ne pas immerger l'unité de commande dans l'eau pour toute opération de nettoyage sans avoir scellé la livraison et l'aspiration avec les bouchons appropriés.
- 7.3 Ne pas mettre la batterie auprès d'une source de chaleur supérieure à 55°C.
  - Ne pas mettre les contacts de la batterie en court circuit.
  - Ne pas laisser la batterie en contact avec des parties qui vibrent beaucoup.
  - En cas de rupture de la batterie laver immédiatement à l'eau courante les parties entrées en contact.
  - Réduire au minimum l'exposition de la batterie aux rayons ultraviolets et infrarouges.
  - Ne pas percer, écraser, décomposer, ouvrir la batterie car celle-ci pourrait s'enflammer, exploser ou émaner une substance dangereuse.
  - Maintenir le chargeur branché sur la batterie seulement si le chargeur est allumé et sous tension.
  - La recharge de la batterie se fait correctement lorsque celle-ci est effectuée à des températures comprises entre 0° et 40°C.
- 7.4 Ne jamais employer des filtres échus, même si les cachets sont intacts.





**ISTRUZIONI D'USO – USE INSTRUCTIONS –  
GEBRAUCHSANLEITUNG – MODE D'EMPLOI –  
INSTRUCCIONES PARA EL USO - Οδηγίες Χρήσης-Instruções  
para o uso**

IST-USO-0906014  
Rev. N. 1 del 11/05/2020  
IDP107  
Pag.9 di 15

- Ne jamais utiliser un filtre pendant plus de 3 mois.
- 7.5 Il faut arrêter tout de suite le travail et respirer de l'air frais et propre si pendant l'utilisation du capuche:
  - a) vous remarquez des odeurs ou des saveurs, ou bien si vos yeux, votre nez ou votre gorge sont irrités.
  - b) l'air à l'intérieur du casque devient extrêmement chaud.
  - c) vous avez la nausée, des vomissements, mal à la tête ou un malaise généralisé.
- 7.6 LE CAPUCHE NE FOURNIT AUCUNE PROTECTION SI LA TURBINE QUI ASPIRE DE L'AIR A TRAVERS UN FILTRE NE FONCTIONNE PAS. L'OXYGENE SERAIT RAPIDEMENT CONSOMME ET LA CONCENTRATION DE DYOXIDE DE CARBONNE PRODUIT PAR LA RESPIRATION DEPASSERAIT LA VLE.
- 7.7 N'apporter aucune modification ou altération à l'appareil.
- 7.8 L'indicateur de débit fournit la précision maximum de mesure lorsque celui-ci est utilisé en position verticale, et l'indication donnée en position différente à plus ou moins 15° de la position verticale, ne peut être considéré comme valable. L'indicateur de débit est fourni pour contrôler le flux d'air; il n'est pas adapté pour contrôler la capacité ou l'autonomie de la batterie.
- 7.9 Remplacer le capuche en cas de dommages (par ex. fissures) qui pourrait affecter l'étanchéité de l'appareil.
- 7.10 L'appareil doit être exclusivement utilisé par des personnes formées et qualifiées pour le utiliser et un personnel connaissant les limites techniques et les limites imposées par la loi.
- 7.11 Le respirateur ne peut être utilisé par une personne ayant l'odorat altéré.
- 7.12 Ne pas utiliser le respirateur s'il n'a pas été contrôlé annuellement par un centre agréé.

**8. REPARATIONS**

- 8.1 Pour toute réparation utiliser uniquement des pièces détachées d'origine KASCO.  
8.2 Pour toute assistance technique sur des respirateurs KASCO, il est nécessaire de fournir les renseignements suivants :  
Type de respirateur, numéro de série, nom du revendeur, genre d'inconvénient rencontré, voltage, type et concentrations de l'agent polluant, type de filtre, la fréquence d'utilisation. Si vous l'estimez utile, joindre un schéma du type de travail.

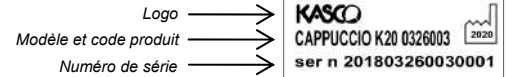
**9. MARQUAGE :**

	Le marquage CE traduit le respect des exigences essentielles pour la santé et la sécurité correspondant à l'annexe II du Règlement (UE) 2016/425. Le numéro 0426 suivant l'appellation CE identifie l'Organisme Notifié ITALCERT chargé du contrôle du produit fini aux sens du Règlement (UE) 2016/425.		
	DATE D'ECHEANCE MOIS - ANNEE		TEMPERATURE minimum et maximum lieu d'emmagasinage
	Humidité maximum admise dans lieu d'emmagasinage		année de PRODUCTION
	INSTRUCTIONS - LECTURE IMPERATIVE		ÉLIMINATION - diversifié

- a) Exemple de l'étiquette apposée sur le respirateur.  
L'étiquette est appliquée sur le capuche et sur carton contenant le respirateur complet



- b) Exemple de l'étiquette apposée sur le capuche:



- c) Exemple des étiquettes qui sont appliquées sur la turbine:



- d) Exemple des étiquettes qui sont appliquées sur la batterie:



- e) Exemple des étiquettes qui sont appliquées sur les filtres :



**10. TRANSPORT**

Pour maintenir le respirateur intact pendant le transport, il faut le conserver dans son emballage d'origine.

**11. EMMAGASINAGE**

Conserver le respirateur dans son emballage d'origine. Conserver l'emballage à une température comprise entre 0°C et + 40° C et une humidité inférieure à 80%.

**12. ATTENTION**

- 12.1 AVANT D'UTILISER LE RESPIRATEUR VERIFIER QUE LES CODES, LE TYPE ET LA QUANTITE DES COMPOSANTS CORRESPONDENT AUX DONNEES INDIQUEES DANS CETTE INSTRUCTION.
- 12.2 LA SOCIETE KASCO CONSIDERE DECHUE TOUTE GARANTIE ET DECLINE TOUTE RESPONSABILITE DIRECTE OU INDIRECTE SI LES INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET DE MANUTENTION NE SERAIENT PAS RESPECTEES SUR SES RESPIRATEURS ET EN CAS DE NON UTILISATION DE CARTOUCHES ET PIECES DE RECHANGE D'ORIGINE KASCO.
- 12.3 LA RESPONSABILITE PRODUITE PAR LE FONCTIONNEMENT CORRECT DU RESPIRATEUR EST IRREVOCABLEMENT TRANSFEREE SUR L'ACHETEUR OU SUR L'UTILISATEUR LORSQUE:
  - NE SONT FAITES LES OPERATIONS DE MANUTENTION PREVUES OU LES OPERATIONS D'ENTRETIEN OU LES REPARATIONS SONT EFFECTUEES PAR DES PERSONNES NON AUTORISEES OU PAR DES CENTRES DE SERVICE APRES-VENTE NON AGREES.
  - LE RESPIRATEUR EST UTILISE DE MANIERE IMPROPRE QUI N'A PAS ETE PREVUE PAR LA CERTIFICATION DU PRODUIT.
- 12.4 IMPORTANT: SE TENIR STRICTEMENT AUX INSTRUCTIONS ET LIMITES DE L'APPAREIL. DANS LE CAS CONTRAIRE, L'EFFICACITE DU RESPIRATEUR SERAIT COMPROMISE AINSI QUE LA PROTECTION DE L'OPERATEUR

Les EPI décrits cette notice d'utilisation, ont été certifié CE en accord à le Règlement (UE) 2016/425 et modifications successives comme EPI de catégorie III par ITALCERT, Viale Sarca 336 - I 20126 MILAN; Organisme déclaré n. 0426. Le marquage CE signifie le respect des exigences essentielles de santé et de sécurité en référence à l'annexe II du Règlement (UE) 2016/425 applicable aux EPI. La sigle CE suivi du numéro 0426 identifie l'Organisme Notifié ITALCERT, qui assure le contrôle qualité suivant le Règlement (UE) 2016/425.  
Les Déclarations de conformité peuvent être téléchargées de notre site internet : <http://kasco.eu/fr/telecharger-pdf/download-category/declaration-ue-de-conformite/>

**NOTES:**

Température de fonctionnement	<b>De 0 à 40°C</b>
Humidité relative	<b>De 0 à 80%</b>
Température de charge de la batterie	<b>De 0 à 40°C.</b> La batterie peut ne pas être chargée à des températures inférieures à zéro et supérieures à 40 °C
Durée de l'opération du dispositif	<b>Voir le tableau dans la section 2.2.</b> La durée de l'opération est grandement affectée par l'état du filtre et d'autres facteurs. Le temps de fonctionnement spécifiée dans le tableau ci-dessus suppose une utilisation avec des filtres et des batteries propres à pleine charge. Des conditions différentes peuvent produire des réductions des temps d'opération .

**CHARGEUR DE BATTERIE LI-02**

**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Type de batterie	Modèle de batterie	Modèle de chargeur	Tension d'entrée [V]	Courant de charge [A]	Temps de recharge [h]
LITHIUM rechargeable	LI-870	LI-02 0105079	110-220V 50-60Hz	3	< 3

- Dispositif de protection contre les court circuits.
- Dispositif de maintien en charge lorsque batterie chargée à 90%(LED VERT).
- Dispositif de compensation à la température ambiante.

**ISTRUZIONI D'UTILISAZIONE**

- Brancher le chargeur sur le courant de réseau.
  - Brancher le chargeur sur la batterie à recharger.
- La recharge de la batterie se fait automatiquement. ( LED ROUGE).Laisser sous charge au moins 2,5 heures pour la batterie LI-870.  
Le chargeur peut rester branché sur la batterie complètement chargée sans aucun risque de surcharge à condition qu'il soit sous tension.

**AVVERTISMENT:**

- \* Stocker en un lieu sec.
- Pour toute réparation, n'utiliser que des pièces de rechange d'origine KASCO.



**ISTRUZIONI D'USO – USE INSTRUCTIONS –  
GEBRAUCHSANLEITUNG – MODE D'EMPLOI –  
INSTRUCCIONES PARA EL USO - Οδηγίες Χρήσης-Instruções  
para o uso**

IST-USO-0906014  
Rev. N. 1 del 11/05/2020  
IDP107  
Pag.10 di 15

ESPAÑOL

**1. DESCRIPCIÓN**

**1.1 CAPUCHA:** Está compuesto por:

- nylon no tejido y poliuretano impermeable;
- una pantalla óptica de policarbonato de clase 1 que brinda protección contra gotas y salpicaduras de líquidos (certificación EN166);
- un arnés ajustable que le permite adaptar la capucha a diferentes tamaños de cabeza.

**1.2 CENTRALITAS:**

Compuestas de una caja de ABS con interruptor; un grupo ventilador accionado por micromotor eléctrico y un indicador de caudal electrónico con alarma acústica.

**1.3 TUBO DE RESPIRACIÓN:**

Compuesto de un tubo espiralado con revestimiento fácil de descontaminarse.

**1.4 GRUPO BATERIA:**

LI-870: Compuesta de una batería al litio recargable sellada en un contenedor de ABS con fecha no reversible y circuito de protección contra sobrecarga.

**1.5 FILTROS:**

FILTRO ZP3. La marcación del filtro con la letra "R" indica que el filtro polvos o la sección polvos de un filtro combinado puede ser re-utilizado por más de un turno de trabajo después de haber sido expuesto a un aerosol dentro de la letra "NR" indica que el uso está limitado por un solo turno de trabajo. El filtro está hecho de carta técnica microporosa finamente plegada con rosca normalizada EN 148-1 (Lea las instrucciones para el uso del filtro).



**1.6 INDICADOR DE CAUDAL:**

ELECTRÓNICO CON ALARMA ACÚSTICA

**2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

**2.1 NIVEL DE RUIDO:** < 75 dB

**2.2 ESPECIFICACIONES:**

Código del producto	Respirador						
		Flujo de aire mínimo declarado [l/ min]	Vida útil estimada de la centralita [h]	Tensión nominal [V]	Tipo de batería recargable	Autonomía batería [h]	Duración aproximada de la batería
0313221	K20 T8X ZP3	160	800	7,4	Litio 8700 mAh	>8	2 años o 300 ciclos

**3. FUNCIONAMIENTO**

La centralita, alimentada por la batería recargable, aspira aire a través del filtro y lo envía por el tubo al interior del capucha. El capucha experimenta una ligera sobre presión y el operador respira aire filtrado, que se expulsa a través de las válvulas de membrana.

**4. USO**

4.1 Para proteger el aparato respiratorio del operador contra aerosoles líquidos y sólidos con filtro ZP3.

**Los dispositivos están diseñados para proteger el tracto respiratorio, la cara y los ojos del operador.**

Algunos de los destinos de uso para el dispositivo para la protección de las vías respiratorias contra los aerosoles sólidos y líquidos (con filtros ZP3):

- Riesgo biológico (\*)
- Química y Farmacéutica: Tratamiento con polvos, formulaciones químicas y pastas especiales.
- Dental
- Médico y hospitalario.
- Saneamiento y limpieza local.
- procesamiento de madera
- Alimentos y bebidas
- Celulosa y papel.
- Pintura y tratamiento de superficies.

**(\*) NOTA: gracias a la filtración de clase P3 del aire entrante, el dispositivo protege al usuario contra la contaminación con COVID19. El aire exhalado por el usuario sale sin filtración a través de las válvulas de exhalación en el collar: esto significa que un usuario con COVID19 puede contaminar el ambiente circundante. Para evitar este riesgo, se debe usar una máscara quirúrgica además de la tapa. La ventilación dentro del capó evita que la pantalla se empañe y hace que usar el PPE sea más cómodo.**

**4.2 LIMITACIONES**

- a) No utilizar en atmósferas inmediatamente peligrosas para la vida o la salud del operador.
- b) No utilizar para la protección contra gases, vapores si el respirador está equipado con filtro de polvo
- c) No utilizar como protección contra monóxido de carbono (CO) y gas natural
- d) No usar en ambientes cerrados (ej. cisternas o silos).
- e) No utilizar para el humo de un incendio.
- f) No utilizar en atmósferas con porcentaje de oxígeno inferior al 17%.
- g) No utilizar en atmósferas explosivas.
- h) No utilizar contra polvos peligrosos cuando la concentración ambiente en el medio es mayor que el previsto en la norma EN 529.
- i) No utilizar en situaciones IDLH (inmediatamente peligrosas para la vida o la salud del operador).

**5. INSTRUCCIONES PARA EL USO**

**5.1 RECARGA DE LA BATERIA**

La recarga de la batería al litio LI-870 debe ser efectuada exclusivamente con el cargador Kasco LI-02 (lea las instrucciones del cargador).

Tiempo de carga aprox. 3 horas  
**RECARGAR DESPUES CADA USO.**

**5.2 PREPARACION RESPIRADOR:**

**5.2.1 CENTRALITA**

- a) Pasar el cinturón a través del gancho de la batería y de la centralita.
- b) Conectar la batería a la centralita mediante el cable, y ajustar la mariposa para asegurar el contacto.
- c) Asegúrese de que la centralita está funcionando correctamente.
- d) Verifique la rándela de goma sea bien encajada para permitir un perfecto ajuste del filtro.

**5.2.3 FILTROS:**

- a) Ante de utilizar el filtro, comprobar que el sello sea intacto, que el vencimiento sea entre los límites y que el filtro sea adaptado por el respirador sobre cual será montado. No hay que confundir las marcas en los filtros en relación con otras normas con la clasificación de esta PPE según la norma UNI EN 12941:98+A1/03+A2/08.
- b) Quitar las tapas y/o sellos del filtro, enroscar el filete EN148-1 sobre el respirador previsto y leer las instrucciones de uso del filtro.

**5.2.4 CAPUCHA:**

- a) Retirar de la visera la película de plástico protectora, que se entrega colocada para conservar la perfecta transparencia del policarbonato hasta el momento del uso.
- b) Procurar la máxima estabilidad del capucha en la cabeza, regulando el arnés.
- c) Introducir el acople cónico del conjunto del tubo en el respectivo alojamiento del capucha.

**5.3 INSTRUCCIONES PARA EL USO Y CONTROL DE LOS INDICADORES DE CAUDAL:**

- a) Verificar que las válvulas sean en condición de poder esalar correctamente porche en contrario las indicaciones del indicador podrían ser alteradas.
- b) Comprobar que la batería esté totalmente cargada y que los filtros estén correctamente colocados.
- c) Las operaciones de control descritas en seguidas **NO** deben ser entendidas como pruebas de capacidad y duración de la batería.
- d) Los indicadores de caudal permiten de controlar al correcto funcionamiento del respirador en posición vertical avalorando el atascamiento del filtro, la carga de la batería, el estado del motor, la estanqueidad y correcto cierre del collar y visera (cuando aplicable). En el caso se deben eseguir trabajos en posición plegada o horizontal, se rende necesario ritomar en posición vertical y realizar una comprobación de si había una disminución en el flujo de aire.
- e) Los indicadores de caudal no son instrumentos de medida universales entonces las indicaciones estan validas unicamente por el tipo de respirador por el cual ha sido proyectado y aprobado.

**5.3.1 CENTRALITA CON INDICADOR DE CAUDAL ELECTRONICO Y ALARMA:**

- a) Verificar que el indicador esté en posición vertical.
- b) Ponga en marcha la centralita y verificar que el indicador emite por un segundo la alarma la cual se pare cuando el ventilador de la centralita lega a regimen.
- c) NB : la alarma se repite cuando se para la centralita y el ventilador deja de girar.
- d) Si la alarma persiste, verificar si la batería está descargada, si los filtros esten atascados, si el motor de la centralita suministra la caudal necesaria o bien si en el caso o el tubo hayan obstrucciones que no permiten el corecto flujo del aire de aspiracion.

**5.4. COLOCACIÓN DEL RESPIRADOR:**

- a) Enganchar el cinturón con la centralita y los filtros ya colocados por la izquierda, y la batería por la derecha.
- b) Colocarse el capucha (solamente en atmosfera limpida) y ajustar el lazo del collar en torno al cuello mediante el pulsador, hasta que quede bien cerrado. Eventuales prendas de temporada para proteger el cuello deben ser el mas aderente posible para evitar pliegues que representen un distanciaro para el collar. El collar no debe limitar nunca la respiración del operador.
- c) Conectar el conjunto del tubo a la centralita

**6. MANTENIMIENTO**

**6.1 CAPUCHA:**

- a) Limpiar el capucha con un detergente sin solvente, o mejor aún con agua y jabón.
- b) Limpiar la visera solamente con agua y jabón.

**6.2 CENTRALITA:**

- a) El motor eléctrico no requiere ningún mantenimiento.
- b) Limpiar la centralita con un detergente sin solvente, o mejor aún con un paño empapado en agua y alcohol etílico al 50%.

**6.3 BATERIA LITIO**

- a) La batería no requiere ningún mantenimiento ni relleno.
- b) **RECARGAR INMEDIATAMENTE DESPUES DE CADA USO PARA PROLONGAR AL MÁXIMO LA DURACIÓN.**
- c) **DE NO HABERLO HECHO EN LAS 48 HORAS SIGUIENTES AL USO, LA BATERÍA DESCARGADA YA NO SE PUEDE RECARGAR.** Si no va a utilizar la batería durante largos periodos de tiempo antes recargar el 50%. No guarde la batería totalmente descargada por más de seis meses.

**6.4 FILTROS**

- a) Si se encuentra sellado, el filtro permanece inalterado hasta la fecha de vencimiento indicada en el mismo.
  - b) Los filtros no sellados deben ser sustituidos cada tres meses, independientemente del número de horas trabajadas. Por lo tanto, se aconseja marcar en el filtro la fecha en la cual ha sido abierto.
  - c) Los filtros no se pueden lavar, soplar ni regenerar. Una vez agotados, se los debe sustituir.
  - d) Cambiar los dos filtros conjuntamente.
- Hacer controlar el respirador una vez cada año a la sociedad KASCO o bien en un centro autorizado.

**6.4 DESINFECCIÓN DEL PPE CONTRA COVID19:**

- Rocíe una solución de:
- 70% de alcohol etílico, o
  - 0.5% de hipoclorito de sodio (equivalente a 5000 ppm)

**7. ADVERTENCIAS**

- 7.1 No utilizar el respirador en las condiciones desaconsejadas en los puntos 4.2.
  - No utilizar el respirador si por alguna razón no se está controlando el flujo de aire (ver sección 5.3) y / o si el indicador marca un flujo de aire pobre (ver las especificaciones de la tabla).
- 7.2 No sumerja la unidad de control en agua para realizar operaciones de limpieza sin haber sellado el suministro y la succión con las tapas apropiadas.
- 7.3 No dejar la batería cerca de fuentes de calor superior a 55°C.
  - No poner los contactos de la batería en cortocircuito.
  - No dejar la batería en contacto con elementos que vibren en exceso.
  - Reducir al mínimo la exposición de la batería a los rayos ultravioletas o infrarrojos.
  - En caso de rotura de la batería, lavar inmediatamente con agua las partes del cuerpo que hayan entrado en contacto con el líquido derramado.
  - No perforo, no comprime, no desagrege, no apre la batería en cuanto las fugas podrían inflamarse, explotar o bien desenganchar material peligroso.
  - Deje el cargador conectado a la batería solamente si el mismo está bajo tensión.
  - La recarga de la batería se hace correctamente si esta efectuada en temperaturas comprendidas entre 0° en 40°.
- 7.4 No utilizar nunca filtros caducados, aunque los precintos estén intactos.
  - No utilizar nunca un filtro por más de tres meses.



**ISTRUZIONI D'USO – USE INSTRUCTIONS –  
GEBRAUCHSANLEITUNG – MODE D'EMPLOI –  
INSTRUCCIONES PARA EL USO - Οδηγίες Χρήσης-Instruções  
para o uso**

IST-USO-0906014  
Rev. N. 1 del 11/05/2020  
IDP107  
Pag.11 di 15

- 7.5 Volver inmediatamente al aire fresco y limpio, y quitarse el casco, en cualquiera de los siguientes casos:  
a) percepción de olores o sabores, o irritación en ojos, nariz o garganta;  
b) aire interno extremadamente caliente;  
c) sensación de náusea, vómito, dolor de cabeza o malestar general.
- 7.6 El respirador no ofrece ninguna protección si las centralitas que aspiran aire a través de los filtros no están en funcionamiento. El oxígeno sería consumido rápidamente y la concentración del gas carbónico producido con la respiración superaría los límites del TLV.
- 7.7 No realizar ninguna modificación ni alteración en el aparato.
- 7.8 El indicador de caudal está formado para comprobar el flujo de aire. No está adaptado para comprobar la capacidad o bien la autonomía de la batería. El proveedor la máxima precisión de medida cuando está utilizado en posición vertical e de todas maneras no puede ser considerada válida la indicación fornida en posición diversa da ±15 grados respecto a la vertical.
- 7.9 Cambiar el casco en caso de daños (ej. golpes y grietas) que podría afectar a la estanqueidad del dispositivo.
- 7.10 El respirador debe ser utilizado exclusivamente por personal con una formación sólida y a conocimiento de las limitaciones técnicas y legales.
- 7.11 El respirador no puede ser utilizado por personas con problemas de olfato.
- 7.12 No utilizar el respirador si no ha sido controlado anualmente por un centro autorizado.

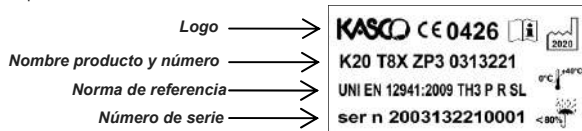
**8. REPARACIONES**

- 8.1 Para cualquier reparación utilizar solamente los recambios originales KASCO.
- 8.2 Para solicitar asistencia técnica ante problemas con los aparatos, es necesario especificar los siguientes datos: Tipo de respirador. N. de serie. Nombre del vendedor. Tipo de inconveniente encontrado. Voltaje de entrada. Sustancia tóxica utilizada y concentración de la misma. Tipo de filtro. Frecuencia de uso. De considerarse útil, incluir un esquema del tipo de trabajo.

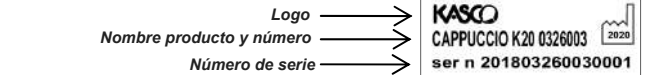
**9. MARCADO**

	La marca CE indica que se cumplen los requisitos esenciales de salud y seguridad indicados en el anexo II del Reglamento (EU) 2016/425. El número 0426 que figura junto al CE identifica al Organismo Notificado ITALCERT encargado de comprobar el producto terminado, según se indica en el Reglamento (EU) 2016/425.		
	FECHA VENCIMIENTO año/mes		TEMPERATURA de Almacenamiento mínima y máxima
	HUMEDAD máxima permitido en la zona de almacenamiento		Año de producción
	ISTRUCCIONES de leers ante del uso		Disposición diferencial

- a) Ejemplo etiqueta en el respirador:  
La etiqueta se aplica sobre el capucha y también la caja que contiene el respirador



- b) Etiqueta capucha. Muestra la siguiente información:



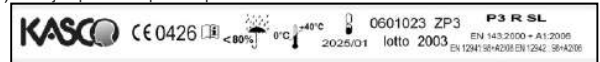
- c) Ejemplo de etiquetas aplicadas en la centralita:



- d) Ejemplo de etiquetas aplicadas en la batería:



- e) Ejemplo de etiquetas aplicadas en el filtro:



**10. TRANSPORTE**

Para mantener entero el respirador durante el transporte conservarlo en el embalaje original.

**11. ALMACENAMIENTO**

Guardar el respirador en el embalaje original. Guardar el embalaje a una temperatura entre 0°C y +40°C y una humedad inferior a 80%.

**12. ATENCIÓN**

- 12.1 ANTE DEL USO COMPROBAR QUE LOS CÓDIGOS, EL TIPO Y LA CANTIDAD DE LOS COMPONENTES CORRESPONDEN A LOS DATOS ESCRITOS ESTA INSTRUCCION DE USO.
- 12.2 La sociedad KASCO no considerara valida cualquier tipo de garantía y declina toda responsabilidad directa o indirecta en el caso las instrucciones de uso y manutención no sean seguidas sobre los propios respiradores y en el caso no sean montados filtros y recambios originales KASCO.
- 12.3 LA RESPONSABILIDAD PRODUCTO RESPECTO AL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL ELECTRORESPIRADOR RECAE IRREVOCABLEMENTE SOBRE EL COMPRADOR O QUIEN LO USA EN CASO DE QUE:  
- NO ESTÁN ECHAS LAS MANUTENCIONES PREVISTAS O BIEN SE REALICEN OPERACIONES DE MANTENIMIENTO O REPARACIONES NO EFECTUADAS POR PERSONAL DE KASCO O POR UN CENTRO DE ASISTENCIA NO AUTORIZADO KASCO;  
- SEA USADO DE MANERA O PARA USOS NO PREVISTOS POR LA CERTIFICACIÓN DEL PRODUCTO.
- 12.4 IMPORTANTE: ATENERSE Estrictamente a LAS INSTRUCCIONES Y LIMITACIONES DE ESTE APARATO. EN CASO CONTRARIO PODRIA COMPROMETERSE LA EFICIENCIA DEL RESPIRADOR Y DISMINUIR EL GRADO DE PROTECCIÓN AL OPERADOR.

Los DPI objetos de las presentes instrucciones para el buen uso han sido certificados CE en acuerdo a el Reglamento (EU) 2016/425 y sucesivas modifcicas como DPI de Cat.3 por ITALCERT, V.le Sarca, 336 - I 20126 MILANO; organismo notificado N°0426. La marcacion CE significa el respecto a los requisitos esenciales de salud y seguridad del **alegado II** del Reglamento (EU) 2016/425. El numero 0426 siguiendo la marca CE identifica el Organismo Notificado ITALCERT responsable del control del producto según el Reglamento (EU) 2016/425. Las declaraciones de conformidad se pueden descargar de nuestro sitio web :<http://kasco.eu/download-pdf/download-category/eu-declaration-of-conformity/>.

**NOTAS:**

Rango temperatura de funcionamiento	de 0°C a 40°C
Rango humedad en funcionamiento	de 0°C a 80%
Rango de temperatura por cargar la batería	de 0°C a 40°C. En temperaturas por debajo de 0 ° C y superiores a 40 ° C, la batería podría no aceptar la carga
Tiempo de ejecución do equipo	El tiempo de ejecución equipo está fuertemente influenciado por las condiciones del filtro y de otros factores. El tiempo de ejecución especificado en el cuadro 2.2 asume el funcionamiento con filtros limpios y baterías completamente cargadas. Diferentes condiciones producirán diferentes tiempos de ejecución.

**INTRUCCIONES PARA EL USO CARGADOR LI-02**

**CARACTERISTICAS TECNICAS**

Tipo de batería	Modelo de batería	Modelo de cargador	Tensión [V]	Tensión de carga [A]	Tiempo de recarga [h]
LITIO recargable	LI-870	LI-02 0105079	110-220V 50-60Hz	3	< 3

**ISTRUCCIONES DE USO**

- Conectar el cargador a la red de electricidad
  - Conectar el enchufe de la batería a la toma del cargador.
- La recarga de la batería se hará automáticamente. ( LED ROJO) Recarga de la batería LI-870 no menor de 2,5 horas.
- Aunque esté completamente cargada, la batería puede dejarse conectada al cargador sin riesgo de sobrecarga bajo condicion que el cargador sea bajo tension.

**ADVERTENCIAS:**

- \* Conservar en un lugar seco.
- Para cualquier reparación utilizar solamente los recambios originales KASCO

- Dispositivo de protección contra los cortocircuitos.
  - Dispositivo de mantenimiento en carga de la batería en 90% de carga (LED VERDE)
- Dispositivo de igualación a la temperatura ambiente.

**ΕΛΛΗΝΙΚΑ**

**1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

- 1.1 **ΚΟΥΚΟΥΛΑ:**  
Αποτελείται από:  
- μη υφασμένο νάιλον και αδιάβροχη πολυουρεθάνη.  
- οπτική θόνη πολυανθρακικού τύπου 1 που παρέχει προστασία από σταγονίδια και πιτσιλιές υγρών (πιστοποιημένη με EN166) -  
- μια ρυθμιζόμενη πλεξούδα που σας επιτρέπει να προσαρμόσετε την κουκούλα σε διαφορετικά μεγέθη κεφαλής.
- 1.2 **KENTRO**  
Αποτελείται από ένα κουβούκλιο από ABS με ηλεκτρική πρίζα, έναν ανεμιστήρα που ενεργοποιείται από ηλεκτρικό μικροκινητήρα και έναν ηλεκτρονικό δείκτη παροχής με ηχητικό συναγερμό.
- 1.3 **ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΣΩΛΗΝΑ**  
Αποτελείται από ένα σωλήνα με σπιδρά ανάμεσα σε δύο λείες πλευρές, από υλικό που απολυμαίνεται εύκολα.
- 1.4 **ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ**  
LI-870: Αποτελείται από μια επαναφορτιζόμενη σφραγισμένη μπαταρία λιθίου, ένα κβίβιο από ABS με μη αναστρεφόμενο φιλτράκι. Ένα κύκλωμα προστασίας από τα βραχυκυκλώματα και τις υπερβολικές εκφορτίσεις.
- 1.5 **ΦΙΛΤΡΟ**  
ZP3: Η σήμανση του φίλτρου με το γράμμα "R" δείχνει πως το φίλτρο σκόνης ή το τμήμα συγκράτησης σκόνης ενός συνδυασμένου φίλτρου μπορεί να ξαναχρησιμοποιηθεί για μια ή περισσότερες βάρδιες εργασίας μετά την έκθεση σε αερολύματα, ενώ η σήμανση "NR" δείχνει πως η χρήση περιορίζεται σε μια μόνο βάρδια εργασίας. Το φίλτρο ZP3 είναι κατασκευασμένο από μικροπορώδες χαρτί με λεπτές αναδιπλώσεις και ρακόρ στερωτό, κατά το πρότυπο EN 148/1 (Βλέπε οδηγίες χρήσης του φίλτρου).
- 1.6 **ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ:**  
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΜΕ ΗΧΗΤΙΚΟ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟ.

**2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ:**

- 2.1 ΘΟΡΥΒΟΤΗΤΑ: < 75 dB.  
2.2 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

Κωδικός προϊόντος	Ηλεκτρικός αναπνευστήρας						
		Ελάχιστη δηλωθείσα παροχή αέρα (l/min)	Εκπιπόμενη διαφορά του κέντρου (h)	Ονομαστική τάση [V]	Τύπος επαναφορτιζόμενης μπαταρίας (mAh)	Αυτονομία μπαταρίας (h)	Εκπιπόμενη διαφορά της μπαταρίας (h)
0313221	K20 T8X ZP3	160	800	7,4	Λιθίου 8700 mAh	>8	2 έτη ή 300 κύκλοι

**3. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

Το κέντρο που τροφοδοτείται από την μπαταρία αναρροφάει αέρα μέσω του φίλτρου και τον προσάγει στο εσωτερικό του κουκούλα. Το κουκούλα υπερσυμπιέζεται ελαφρά και ο χειριστής αναπνέει φιλτραρισμένο αέρα που εξωθείται από τις βαλβίδες διαφράγματος.

**4. ΧΡΗΣΗ:**

4.1 Για την προστασία του αναπνευστικού συστήματος του χειριστή από αερολύματα, στερεά και υγρά, αν είναι εφοδιασμένος με το φίλτρο για σκόνη ZP3.

**Οι συσκευές έχουν σχεδιαστεί για να προστατεύουν την αναπνευστική οδό, το πρόσωπο και τα μάτια του χειριστή.**

**Ορισμένες από τις προοριζόμενες χρήσεις για τις οποίες το M.A.P. σχεδιάστηκε για την προστασία του αναπνευστικού συστήματος του χειριστή κατά αερολυμάτων στερεών ή/και υγρών (με φίλτρα ZP3):**

- Βιολογικός κίνδυνος (\*)
- Χημικά και φαρμακευτικά προϊόντα: Θεραπεία με σκόνες, χημικές συνθέσεις και ειδικές πάστες.
- Οδοντιατρική
- Ιατρική και νοσοκομείο
- Τοπική απολύμανση και καθαρισμός
- ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΞΥΛΟΥ
- Φαγητό και ποτά
- Κυτταρίνη και χαρτί
- Ζωυργαφική και επιφανειακή επεξεργασία.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** χάρη στο φιλτράρισμα κατηγορίας P3 του εισερχόμενου αέρα, η συσκευή προστατεύει τον χρήστη από τη μόλυνση του COVID19. Ο αέρας που εκπνέεται από τον χρήστη βγαίνει χωρίς διήθηση μέσω των βαλβίδων εκπομπής στο κολάρ: αυτό σημαίνει ότι ένας φορέας με COVID19 μπορεί να μολύνει το περιβάλλον. Για να αποφευχθεί αυτός ο κίνδυνος, πρέπει να φοράτε χειρουργική μάσκα εκτός από το καπάκι. Ο αερισμός στο εσωτερικό της κουκούλας αποτρέπει την ομίχλη της θόνης και καθιστά τη φθορά του PPE πιο άνετη.

**4.2 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ**

- α) Μη χρησιμοποιείτε σε χώρους με άμεσο κίνδυνο για τη ζωή ή την υγεία του χειριστή.  
β) Μη χρησιμοποιείτε για την προστασία από αέρια και αναθυμιάσεις, αν ο αναπνευστήρας είναι εφοδιασμένος με φίλτρο σκόνης.  
γ) Μη χρησιμοποιείτε για την προστασία από το μονοξειδίο του άνθρακα, το φυσικό αέριο και καπνογόνα αέρια.  
δ) Μη χρησιμοποιείτε σε κλειστούς χώρους (π.χ. σε δεξαμενές και σιλό).  
ε) Μη χρησιμοποιείτε για καπνάερια πυρκαγιάς.  
στ) Μη χρησιμοποιείτε σε ατμόσφαιρες με ποσοστό οξυγόνου χαμηλότερο από 17%.  
ζ) Μη χρησιμοποιείτε σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες.  
η) Μη χρησιμοποιείτε για προστασία από επικίνδυνες σκόνες όταν η συγκέντρωση στο χώρο είναι μεγαλύτερη της προβλεπόμενης στον κανονισμό EN 529.  
θ) Μη χρησιμοποιείτε σε χώρους IDHL (συνθήκες άμεσα επικίνδυνες για τη ζωή και την υγεία του χειριστή).

**5. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**

**5.1 ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΣΗ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ**

Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες λιθίου πρέπει να επαναφορτίζονται μόνο με το τροφοδοτικό Kasco LI-02 (βλ. Συνημμένες οδηγίες). Χρόνος φόρτισης: περίπου 3 ώρες  
Αντικαταστήστε τη μπαταρία μετά από κάθε χρήση.

**5.2 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑ**

**5.2.1 KENTRO**

- α) Περάστε το λουρί από το γάντζο της μπαταρίας και του κέντρου.  
β) Συνδέστε το βύσμα της μπαταρίας στο κέντρο μέσω του καλωδίου και σφίξτε το περικόχλιο (πεταλούδα) για να ασφαλίσετε την επαφή.  
γ) Βεβαιωθείτε πως λειτουργεί το κέντρο και πως ο ανεμιστήρας περιστρέφεται ΔΕΞΙΩΣΤΡΟΦΑ.  
δ) Βεβαιωθείτε πως το δακτυλίδι στεγανότητας του φίλτρου είναι τοποθετημένο στην ειδική έδρα του.

**5.2.2 ΦΙΛΤΡΑ**

- α) Πριν τη χρήση του φίλτρου βεβαιωθείτε ότι είναι ανέπαφο το σφράγισμα, πως δεν έχει λήξει και πως το φίλτρο είναι κατάλληλο για τον αναπνευστήρα στον οποίο θα συναρμολογηθεί. Προσοχή να μην παρανοήσετε τις σημάνσεις στα φίλτρα που σχετίζονται με άλλες προδιαγραφές με την ταξινόμηση αυτού του M.A.P. σύμφωνα με EN 12941:98+A1/03+A2/08.  
β) Αφαιρέστε από το φίλτρο καπάκια ή/και σφραγιστικά, βιδώστε το από το σπείρωμα EN 148-1 στον αναπνευστήρα και διαβάστε τις οδηγίες χρήσης του φίλτρου.

**5.2.3 ΚΟΥΚΟΥΛΑ**

- α) Αφαιρέστε από τη μάσκα το πλαστικό προστατευτικό φιλμ που διατηρεί την άριστη διαφάνεια του πολυκαρμυνοπλάστ μέχρι να χρησιμοποιηθεί.  
β) Στερεώστε καλά το κουκούλα στο κεφάλι σας ρυθμίζοντας το μέγεθος του περιλαίμιου και τα λουριά κάτω από το σαγόνι.  
γ) Συνδέστε το σωλήνα στο καπάκι, περνώντας το εξάρτημα στην πίσω σύνδεση αέρα του καπακιού.

**5.3 ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΡΟΗΣ**

- α) Βεβαιωθείτε πως οι βαλβίδες είναι σε θέση να απομακρύνουν σωστά τον αέρα, διαφορετικά θα είναι παραπλανητικές οι ενδείξεις.  
β) Βεβαιωθείτε πως η μπαταρία είναι τελείως φορτισμένη και πως τα φίλτρα είναι σωστά βιδωμένα.  
γ) Οι έλεγχοι που αναγράφονται παρακάτω **ΔΕΝ** πρέπει να θεωρούνται ως έλεγχος χωρητικότητας και διάρκειας της μπαταρίας.  
δ) Οι δείκτες επιτρέπουν τον έλεγχο της σωστής λειτουργίας του αναπνευστήρα σε κατακόρυφη θέση, αξιολογώντας την απόφραξη του φίλτρου, τη φόρτιση της μπαταρίας, την κατάσταση του κινητήρα, τη στεγανότητα και το σωστό κούμπωμα του περιλαίμιου και της ζελατίνας (όπου υπάρχει). Αν εκτελούνται εργασίες, κατά τις οποίες ο χειριστής πρέπει να είναι σκυμμένος ή σε οριζόντια θέση, σε περίπτωση που διαπιστωθεί μια μείωση της ροής αέρα πρέπει να σηκώνεται όρθιος για να κάνει τον έλεγχο.  
ε) Οι δείκτες δεν είναι όργανα μέτρησης για όλες τις ροές και συνεπώς η ένδειξη τους ισχύει μονάχα για τον τύπο αναπνευστήρα που έχουν σχεδιαστεί και εγκριθεί.

**5.3.1 ΚΕΝΤΡΑ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΙΚΤΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΜΕ ΗΧΗΤΙΚΟ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟ:**

- α) Βεβαιωθείτε πως ο δείκτης είναι σε κατακόρυφη θέση.  
β) Θέστε σε λειτουργία το κέντρο και βεβαιωθείτε πως ο δείκτης εκπέμπει για ένα δευτερόλεπτο ένα σήμα συναγερμού που σταματάει μόλις έχει τις σωστές στροφές το ανεμιστήρα του κέντρου.  
γ) ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: το σήμα πρέπει να επαναλαμβάνεται όταν σβήνοντας το κέντρο το ανεμιστήρα τείνει να σταματήσει.  
δ) Αν παραμένει το σήμα, βεβαιωθείτε πως δεν είναι αποφορτισμένη η μπαταρία, πως τα φίλτρα δεν είναι φραγμένα, πως ο κινητήρας του κέντρου παρέχει τη σωστή παροχή, ή μήπως στο κράνος και στο σωλήνα παρουσιάζονται εμφράξεις που εμποδίζουν την εκροή του αέρα.

**5.4 ΠΩΣ ΦΟΡΙΕΤΑΙ Ο ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑΣ:**

- α) Προσδέστε το λουρί, αφού είναι ήδη τοποθετημένο το κέντρο και το φίλτρο αριστερά και η μπαταρία δεξιά.  
β) Φορέστε το κουκούλα (μόνο σε μέρος με καθαρό αέρα) και σφίξτε το λουρί του περιλαίμιου γύρω από το λαιμό, μέσω του κουμπιού μέχρις ότου κουμπώσει καλά. Το περιλαίμιο δεν πρέπει βέβαια να εμποδίζει την αναπνοή του χρήστη. Τα τυχόν ρούχα επαχθώς χρησιμοποιούν για την προστασία του λαιμού πρέπει να είναι όσο το δυνατόν εφαρμοστά για να αποφευχθούν πτυχές που θα απομακρυναν το περιλαίμιο.  
γ) Συνδέστε το σωλήνα στη μονάδα.

**6. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

**6.1. ΚΟΥΚΟΥΛΑ:**

- α) Καθαρίστε το κουβούκλιο με απορρυπαντικά χωρίς διαλύτες ή καλύτερα με νερό και σκέτο σαπούνι.  
β) Καθαρίστε τη μάσκα μονάχα με νερό και σαπούνι.

**6.2. KENTRO:**

- α) Ο ηλεκτρικός κινητήρας δεν απαιτεί καμία συντήρηση.  
β) Καθαρίστε το κέντρο με απορρυπαντικά χωρίς διαλύτες ή καλύτερα με ένα πανί βουτηγμένο σε νερό και οινόπνευμα με αναλογία 50%.

**6.3 ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΛΙΘΙΟΥ:**

- α) Η μπαταρία δεν απαιτεί καμία συντήρηση ή προσθήκη υγρών.  
β) ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΣΤΕ ΑΜΕΣΩΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΚΑΘΕ ΧΡΗΣΗ ΓΙΑ ΝΑ ΕΠΙΤΥΧΕΤΕ ΤΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ.  
γ) ΟΙ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΜΕΝΟΥΝ ΑΠΟΦΟΡΤΙΣΜΕΝΕΣ. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΔΕΝ ΟΙ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ, ΕΛΕΓΕΤΕ ΤΟ ΦΟΡΤΙΟ ΣΤΟ ΟΠΟΙΟ ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ. Η ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΕΙΝΑΙ ΕΦΟΔΙΑΣΜΕΝΗ ΜΕ ΕΝΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΠΟΥ ΔΙΑΚΟΠΙΣΤΕΙ ΤΗΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΑΝ ΑΠΑΙΤΗΘΕΙ ΙΣΧΥΣ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΠΟ ΑΥΤΗ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΕΙ Ο ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ.  
δ) Αν προβλέπεται η μη χρήση της μπαταρίας επί μακρόν, διενεργήστε πρώτα μια φόρτιση στο 50%. Μη διατηρείτε την μπαταρία τελείως αφορτιστή για περιόδους μεγαλύτερες των έξι μηνών.

**6.4. ΦΙΛΤΡΑ**

- α) Αν είναι σφραγισμένα τα φίλτρα, διατηρούνται αναλλοίωτα μέχρι την αναφερόμενη ημερομηνία λήξης.  
β) Τα φίλτρα που είναι χωρίς καπάκια πρέπει αντικαθίστανται σε κάθε περίπτωση ανεξάρτητα από τις ώρες εργασίας, εντός ΤΡΙΩΝ μηνών. Γι' αυτό το σκοπό συνιστάται να σημειώνεται στο περιβλήμα η ημερομηνία που το ανοίξατε.  
γ) Τα φίλτρα δεν βρένονται, δεν μπορούν να ψυθούν με αέρα και δεν αναγεννιούνται. Αφού εξαντληθούν, πρέπει να τα αντικαταστήσετε.  
δ) Αν δύο ή περισσότερα φίλτρα είναι συνδεδεμένα παράλληλα, πρέπει να τα αντικαταστήσετε ταυτόχρονα.  
Να τηγανίστε τον αναπνευστήρα για έλεγχο μια φορά το χρόνο στην KASCO ή σε έναν εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο KASCO.

**6.5. ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΜΑΠ ΑΠΟ ΤΟ COVID19:**

- Ψεκάστε ένα διάλυμα:  
- 70% αιθυλική αλκοόλη, ή  
- 0,5% υποχλωριώδες νάτριο (ισοδύναμο με 5000 ppm)

**7. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ**

- 7.1 Μη χρησιμοποιείτε τον αναπνευστήρα στις συνθήκες που δεν συνιστώνται στα σημεία 4.2.  
• Μη χρησιμοποιείτε τον αναπνευστήρα αν για οποιονδήποτε λόγο δεν έχει διενεργηθεί ο έλεγχος της παροχής αέρα (Βλέπε σημείο 5.3) ή/και αν ο δείκτης παροχής δείχνει μια ανεπαρκή ροή αέρα (βλέπε πίνακα προδιαγραφών).  
7.2 Μην εκθέτετε τη μπαταρία σε πηγές θερμότητας μεγαλύτερες από 55°C.  
• Μη βραχυκυκλώνετε τις επαφές της μπαταρίας.



**ISTRUZIONI D'USO – USE INSTRUCTIONS –  
GEBRAUCHSANLEITUNG – MODE D'EMPLOI –  
INSTRUCCIONES PARA EL USO - Οδηγίες Χρήσης-Instruções  
para o uso**

IST-USO-0906014  
Rev. N. 1 del 11/05/2020  
IDP107  
Pag.13 di 15

- Μην αφήνετε τη μπαταρία σε επαφή με τμήματα που έχουν υπερβολικούς κραδασμούς.
- Σε περίπτωση θραύσης της μπαταρίας, να πλύνετε αμέσως με άφρονο νερό τα μέρη του σώματος που ήλθαν σε επαφή με τα υγρά της.
- Μειώστε στο ελάχιστο την έκθεση της μπαταρίας σε υπερυψώδες και υπέρυθρες ακτινοβολίες.
- Μην τριπτάτε, συνθλίβετε, αποσυρμαολογείτε ή ανοίγετε τη μπαταρία γιατί οι διαρροές υγρών μπορεί να πάρουν φωτιά, να εκραγούν ή να εκλύσουν επικίνδυνες ουσίες.
- Να διατηρείτε το τροφοδοτικό συνδεδεμένο στη μπαταρία μονάχα αν είναι αναμένο υπό τάση.
- Η επαναφόρτιση της μπαταρίας γίνεται σωστά, σε θερμοκρασία από 0°C μέχρι 40°C.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ ληγμένα φίλτρα ακόμα και όταν είναι ανέπαφα τα σφραγίσματα.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ ένα φίλτρο για περισσότερο από ΤΡΕΙΣ μήνες.
- Να πάτε αμέσως σε χώρο με καθαρό και υγρό αέρα και να βγάλετε το κουκούλα αν κατά τη χρήση του:
  - αισθανθείτε οσμές ή γεύσεις ή ερεθισμό στα μάτια, τη μύτη και το λαιμό.
  - ο αέρας στο εσωτερικό του γίνεται εξαιρετικά ζεστός.
  - αν αισθανθείτε ζάλη, ναυτία, πονοκέφαλο ή γενική αδιαθεσία.
- Ο αναπνευστήρας δεν παρέχει καμία προστασία, αν δεν λειτουργούν τα ανεμιστήρακια που απορροφούν αέρα διαμέσου των φίλτρων. Το οξυγόνο θα καταναλώνεται γρήγορα και η συγκέντρωση του διοξειδίου του άνθρακα που παράγεται από την αναπνοή υπερβαίνει τα όρια TLV.
- Μην κάνετε καμία μετατροπή στον ανεμιστήρα.
- Ο δείκτης παροχής παρέχεται για να ελέγχει την παροχή του αέρα. Δεν είναι κατάλληλος για τον έλεγχο της ισχύος ή της αυτονομίας της μπαταρίας. Ο δείκτης παρέχει τη μέγιστη ακρίβεια μέτρησης αν χρησιμοποιείται σε κατακόρυφη θέση και σε κάθε περίπτωση δεν μπορεί να θεωρείται αξιόπιστη η ένδειξη σε θέση διαφορετική με απόκλιση  $\pm 15$  μοίρες ως προς την κατακόρυφη.
- Αντικαταστήστε το κράνος σε περίπτωση ζημιάς (π.χ. θραύσεις) που θα μπορούσε να έχει επίπτωση στην στο κράτημα της συσκευής.
- Ο αναπνευστήρας πρέπει να χρησιμοποιείται μονάχα από άτομα εκπαιδευμένα και αρμόδια για τη χρήση και που γνωρίζουν τα τεχνικά όρια και τα όρια που επιβάλλονται από τη νομοθεσία.
- Ο αναπνευστήρας δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί από άτομα με αλλοιώσεις στην όσφρηση.
- Μην χρησιμοποιείτε τον αναπνευστήρα αν δεν έχει γίνει ο ετήσιος έλεγχός του από ένα εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.
- Να χρησιμοποιείτε τη διάταξη έκτακτης ανάγκης MD1 μονάχα για να βγείτε από την περιοχή κινδύνου.

**8. ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ**

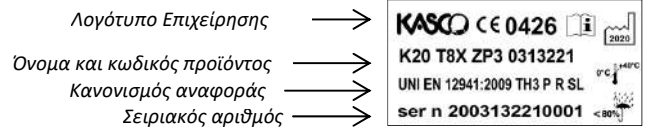
- Για οποιαδήποτε επισκευή να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα γνήσια ανταλλακτικά KASCO.
- Για τεχνική υποστήριξη στους αναπνευστήρες KASCO απαιτούνται οι εξής πληροφορίες: Τύπος αναπνευστήρα – Σειριακός αριθμός – Όνομα μεταπωλήτη – Τύπος ανωμαλίας που διαπιστώσατε – Τάση τροφοδοσίας – Τύπος και πυκνότητα ρύπου – Τύπος χρησιμοποιούμενου φίλτρου – Συνήγηση χρήσης – Επισυνάψτε ένα σχεδιάγραμμα της εργασίας αν το θεωρείτε σκόπιμο.

**9. ΣΗΜΑΝΣΗ**

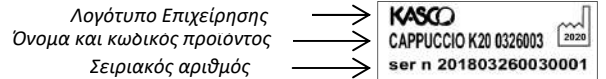
	Η σήμανση CE σημαίνει την τήρηση των βασικών απαιτήσεων υγείας και ασφάλειας σύμφωνα με το προσάρτημα II της Οδηγίας Κανονισμός (ΕΕ) 2016/425. Ο αριθμός 0426 δίπλα στο CE ταυτοποιεί τον Γνωστοποιημένο Οργανισμό ITALCERT αρμόδιο για τον έλεγχο του τελικού προϊόντος σύμφωνα με το αρ. Κανονισμός (ΕΕ) 2016/425		
	ΛΗΞΗ έτος και μήνας		ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ελάχιστη και μέγιστη αποθήκευσης
	Μέγιστη επιτρεπτή ΥΓΡΑΣΙΑ στο χώρο αποθήκευσης		Έτος ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
	ΟΔΗΓΙΕΣ για διάβασμα πριν τη χρήση		ΔΙΑΘΕΣΗ διαφοροποιημένη

α) Παράδειγμα ετικέτας αναπνευστήρα:

Η ετικέτα εφαρμόζεται τόσο στον αναπνευστήρα όσο και στο κουτί που περιέχει τον αναπνευστήρα.



β) Ετικέτα κουκούλα. Φέρονται οι ακόλουθες πληροφορίες:



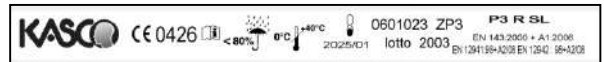
γ) Παράδειγμα ετικετών επί της μονάδας:



δ) Παράδειγμα ετικετών επί των μπαταριών:



ε) Παράδειγμα ετικετών επί των φίλτρων:



**10. ΜΕΤΑΦΟΡΑ**

Για να διατηρηθεί ακέραιος ο αναπνευστήρας κατά τη μεταφορά, να τον διατηρείτε στην αρχική του συσκευασία.

**11. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ**

Διατηρείτε τον αναπνευστήρα στην αρχική του συσκευασία. Να διατηρείτε τη συσκευασία, κατά το δυνατόν, σε θερμοκρασία μεταξύ 0° C και + 40° C και υγρασία χαμηλότερη του 80%.

**12. ΠΡΟΣΟΧΗ**

- ΠΡΙΝ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΛΕΓΞΕΤΕ ΑΝ ΟΙ ΚΩΔΙΚΟΙ, Ο ΤΥΠΟΣ ΚΑΙ Η ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ ΑΥΤΗ.
- Η KASCO θεωρεί άκυρη οποιοδήποτε τύπου εγγύηση και αποποιείται κάθε ευθύνης άμεσης ή έμμεσης όταν για τους αναπνευστήρες της δεν ακολουθούνται οι οδηγίες χρήσης και συντήρησης και δεν μοντάρονται αυθεντικά φίλτρα και ανταλλακτικά της KASCO.
- Η ευθύνη για τη σωστή λειτουργία του αναπνευστήρα μεταβιβάζεται ρητά στον αγοραστή ή στο χρήστη όταν:
  - στους αναπνευστήρες δεν γίνονται οι προβλεπόμενες συντηρήσεις ή γίνονται συντηρήσεις ή επισκευές όχι από προσωπικό της KASCO ή από μη εξουσιοδοτημένο
  - από την KASCO κέντρο τεχνικής υποστήριξης, ο αναπνευστήρας χρησιμοποιείται με τρόπο ή για χρήσεις μη προβλεπόμενες από την παρούσα οδηγία.
- Σημαντικό: να τηρείται αυστηρά τις οδηγίες και τους περιορισμούς της συσκευής αυτής. ΣΕ ΑΝΤΙΘΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΜΕΙΩΘΕΙ ΚΑΙ Ο ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΗ ΝΑ ΜΕΙΩΘΕΙ.

Τα Μ.Α.Π. αντικείμενο των παρόντων οδηγιών χρήσης πιστοποιήθηκαν CE σύμφωνα με την Οδηγία Κανονισμός (ΕΕ) 2016/425 και τις μεταγενέστερες τροποποιήσεις όπως Μ.Α.Π. κατηγορίας 3, με μέριμνα της ITALCERT, V.le Sarca, 336 - I 20126 MILANO, Γνωστοποιημένος Οργανισμός αρ. 0426. Η σήμανση CE την τήρηση των βασικών απαιτήσεων υγείας και ασφάλειας σύμφωνα με το προσάρτημα II της Οδηγίας Κανονισμός (ΕΕ) 2016/425. Ο αριθμός 0426 δίπλα στο CE ταυτοποιεί τον Γνωστοποιημένο Οργανισμό ITALCERT αρμόδιο για τον έλεγχο του τελικού προϊόντος σύμφωνα με το αρ. Κανονισμός (ΕΕ) 2016/425. Οι δηλώσεις συμμόρφωσης μπορούν να τηλεφορτωθούν από την ιστοσελίδα μας: <http://kasco.eu/download-pdf/download-category/eu-declaration-of-conformity/>.

**ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:**

Θερμοκρασία λειτουργίας	Από 0 έως 40°C
Σχετική υγρασία λειτουργίας	Από 0 έως 80%
Θερμοκρασία φόρτισης των μπαταριών	Από 0 έως 40°C. Η μπαταρία μπορεί να μην επαναφορτιστεί σε θερμοκρασίες υπό το μηδέν και άνω των 40°C
Διάρκεια λειτουργίας της συσκευής	<b>Βλέπε πίνακα στο σημείο 2.2.</b> Η διάρκεια λειτουργίας επηρεάζεται έντονα από την κατάσταση του φίλτρου και από άλλους παράγοντες. Η διάρκεια λειτουργίας που καθορίζεται στον ανωτέρω πίνακα προϋποθέτει χρήση με φίλτρα καθαρά και μπαταρίες πλήρως φορτισμένες. Συνθήκες διαφορετικές μπορεί να επιφέρουν μειώσεις της διάρκειας λειτουργίας.

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ LI-02**

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ:**

Τύπος μπαταρίας	Μοντέλο μπαταρίας	Μοντέλο φορτιστή μπαταρίας	Τάση εισόδου [V]	Φόρτιση ρεύματος [A]	Χρόνος φόρτισης [h]
Επαναφορτιζόμενο λίθιο	LI-870 8700 mAh	LI-02 cod. 0105079	110-220V 50-60Hz	3	< 3

- Διακοπή συσκευής βραχυκυκλώματος.
- Αυτόματη εναλλαγή για συντήρηση φόρτισης όταν η μπαταρία φτάσει το 90% της φόρτισης της (ΠΡΑΣΙΝΗ LED)
- Συσκευή αντιστάθμισης θερμοκρασίας περιβάλλοντος.

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**

- Συνδέστε το φορτιστή μπαταρίας στο δίκτυο.
  - Συνδέστε το βύσμα εξόδου φορτιστή μπαταρίας στην αποφορτισμένη μπαταρία.
  - Η επαναφόρτιση της μπαταρίας είναι αυτόματη. (ΚΟΚΚΙΝΟ LED) Διατηρήστε την μπαταρία LI-870 φορτισμένη τουλάχιστον και 2,5 ώρες.
  - Ο φορτιστής μπαταρίας ενδέχεται να παραμείνει συνδεδεμένος στην πλήρως φορτισμένη μπαταρία χωρίς κίνδυνο υπερφόρτισης, υπό την προϋπόθεση ότι βρίσκεται υπό τάση.
- ΠΡΟΣΟΧΗ**
- Φυλάσσετε σε ξηρό μέρος.
  - Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά KASCO.CAUTION



**ISTRUZIONI D'USO – USE INSTRUCTIONS –  
GEBRAUCHSANLEITUNG – MODE D'EMPLOI –  
INSTRUCCIONES PARA EL USO - Οδηγίες Χρήσης-Instruções  
para o uso**

IST-USO-0906014  
Rev. N. 1 del 11/05/2020  
IDP107  
Pag.14 di 15

**PORTUGUÊS**

**1 DESCRIÇÃO.**

**1.1 CAPUZ:**

É composto por:

- nylon não tecido e poliuretano impermeável;
- uma tela óptica em policarbonato classe 1 que oferece proteção contra quedas e respingos de líquido (certificação EN166);
- um arnês ajustável que permite adaptar o capô a diferentes tamanhos de cabeçote.

**1.2 UNIDADE DE VENTONINHA:** É constituída por: um contentor de ABS com uma abertura; um grupo de ventilação accionado por um micro motor eléctrico e um indicador electrónico de capacidade com alarme sonoro.

**1.3 GRUPO DO TUBO:**

É constituído por um tubo com espirais fechadas entre duas laterais lisas de material facilmente descontamináveis.

**1.4 GRUPO DA BATERIA**

LI-870: É constituído por: uma bateria recarregável ao lítio sigilada; uma caixa de ABS com ficha reversível. Um circuito de protecção contra curto-circuito e descarga excessiva.

**1.5 FILTROS**



ZP3: A letra "R" marcada no filtro indica que o filtro anti-poeira ou a parte anti-poeira de um filtro combinado pode ser reutilizado mais de um turno de trabalho, depois de exposição a um aerossol líquido e sólido; por outro lado as letras "NR" marcadas indicam que o uso limita-se a apenas um turno de trabalho. É feito de papel técnico micro poroso finamente dobrado com junta de rosca na norma EN 148-1 (Ver as instruções para o uso do filtro).

**1.6 INDICADOR DE CAPACIDADE:  
ELECTRÓNICO COM ALARME SONORO.**

**2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

**2.1 NÍVEL DE RUÍDO:** < 75 dB.

**2.2 ESPECIFICAÇÕES:**

Código produto	Respirador						
		Fluxo de ar mínima declarada [l / min]	Vida útil estimada da unidade [h]	Tensão nominal [V]	Tipo de bateria recarregável	autonomia bateria [h]	Estimativas vida útil da bateria
0313221	K20 T8X ZP3	160	800	7,4	Lítio 8700 mAh	>8	2 anos ou 300 ciclos

**3 FUNCIONAMENTO**

**3.1** A unidade de ventilação alimentada pela bateria aspira ar pelo o filtro e envia-o para o interior do capuz. O capuz passa a ter uma leve sobrepressão e o operador respira ar filtrado, que é escoado pelas válvulas de membrana.

**4 UTILIZAÇÃO**

**4.1** Para proteger o sistema respiratório do operador contra aerossóis sólidos e líquidos, se estiver equipado com filtro ZP3.

Os dispositivos foram projetados para proteger o trato respiratório, o rosto e os olhos do operador.

Alguns dos destinos da utilização a que o PPE é projetado para proteger o operador do sistema respiratório **contra aerossóis sólidos e líquidos (filtro ZP3):**

- Risco biológico (\*)
- Químico e Farmacêutico: Tratamento com pós, formulações químicas e pastas especiais.
- Dental
- Médico e hospitalar
- Saneamento e limpeza local
- Processamento de madeira
- Alimentos e bebidas
- Celulose e papel
- Pintura e tratamento de superfície

**NOTA:** graças à filtragem da classe P3 do ar que entra, o dispositivo protege o usuário contra a contaminação por COVID19. O ar expirado pelo usuário sai sem filtragem através das válvulas de expiração no colar: isso significa que um usuário com COVID19 pode contaminar o ambiente ao redor. Para evitar esse risco, uma máscara cirúrgica deve ser usada além da tampa. A ventilação dentro do capô evita que a tela fique embaciada e torna o uso do EPI mais confortável.

**4.2 LIMITAÇÕES**

- a) Não utilizar em ambientes imediatamente perigoso para a vida ou a saúde do operador.
- b) Não utilizar para protecção contra gases e vapores.
- c) Não utilizar para protecção contra monóxido de carbono, gases naturais e gases de fumação.
- d) Não utilizar em ambientes fechados (por ex.: cisternas, silos).
- e) Não utilizar para fumo de incêndio.
- f) Não utilizar em atmosferas com percentual de oxigénio inferior a 17%.
- g) Não utilizar em atmosferas explosivas.
- h) Não utilizar contra poeiras perigosas quando a concentração no meio ambiente é maior do que o previsto na norma EN 529.
- i) Não utilizar em situações imediatamente perigosas para a vida ou a saúde do operador (IDHL).

**5 INSTRUÇÕES PARA O USO**

**5.1 RECARGA DE BATERIAS**

As baterias recarregáveis de lítio devem ser recarregadas exclusivamente com um alimentador Kasco LI-02 (ver as instruções anexas).

**RECARREGAR A BATERIA DEPOIS DE CADA UTILIZAÇÃO.**

**5.2 PREPARAÇÃO DO RESPIRADOR:**

**5.2.1 UNIDADE DE VENTONINHA**

- a) Enfiar o cinto pelo gancho da bateria e da unidade de ventoinha.
- b) Ligar a ficha da bateria unidade de ventilação na pelo do cabo e apertar o grampo para assegurar o contacto.

- c) Assegurar-se que a unidade de ventilação funcione.
- d) Assegurar-se que a guarnição de vedação do filtro esteja arrumada no respectivo alojamento.

**5.2.2 FILTROS:**

- a) Antes de usar um filtro assegurar-se que o sigilo esteja intacto, que esteja no prazo de validade e que o filtro seja apropriado para o respirador em que será montado. Cuidado para não confundir as marcas nos filtros relacionadas a outros padrões com a classificação deste EPI de acordo com a UNI EN 12941: 0998 + A1/03 + A2/08.
- b) Retirar as tampas e/ou sigilos do filtro, atarraxá-lo pela rosca EN 148 ao respirador apropriado e ler as instruções para uso do filtro.

**5.2.3 CAPUZE:**

- a) Retirar da viseira a película protectora de plástico deixada para manter uma perfeita transparência do policarbonato até o momento de usar.
- b) Colocar o capuze na cabeça com a máxima estabilidade a regular o comprimento da correia e as bandas em baixo do queixo.
- c) Se houver, ligar o tubo ao capacete a enfiar a junta no encaixe traseiro do capacete

**5.3 INSTRUÇÕES PARA O USO E O CONTROLO DOS INDICADORES DE FLUXO**

- a) Assegurar-se que as válvulas estejam em condição que permitam exalar correctamente, senão as indicações do indicador poderão ser incorrectas.
- b) Assegurar-se que a bateria esteja completamente carregada e que os filtros estejam enroscados correctamente.
- c) Os controlos da seguinte lista NÃO devem ser considerados controlos de capacidade e durabilidade da bateria.
- d) Os indicadores possibilitam controlar o funcionamento correcto do respirador em posição vertical, avaliar entupimentos do filtro, carga da bateria, estado do motor, vedação e fecho certo do colar e da viseira (se houver). Quando eles são executados trabalhos onde o operador tem de manter-se dobradas ou posição horizontal, em que o evento deve ocorrer uma diminuição do fluxo de ar, o retorno de uma posição vertical para executar uma verificação.
- e) Os indicadores não são instrumentos de medição universais de fluxo, portanto suas indicações são válidas unicamente para o tipo de respirador para o qual tiverem sido projectados e aprovados.

**5.3.1 UNIDADE DE VENTILAÇÃO COM INDICADOR DE CAPACIDADE ELECTRÓNICO COM ALARME SONORO**

- a) Assegurar-se que o indicador esteja na posição vertical.
- b) Iniciar a unidade de ventilação e assegurar-se que o indicador toque durante um segundo um sinal de alarme que pára assim que a unidade de ventilação estiver em normal serviço.
- c) Obs.: o sinal deve tocar outra vez quando desligar a unidade de ventilação irá parar.
- d) Se o sinal continuar a tocar, verificar se a bateria está descarregada, se os filtros estão entupidos, se o motor da unidade de ventilação não tem a capacidade necessária ou se no capacete ou no tubo há obstruções que não permitem o fluxo do ar escoado.

**5.4 COMO COLOCAR O CAPACETE:**

- a) Enganchar a correia com já arrumada na mesma a unidade de ventilação e o filtro à esquerda, e a bateria à direita.
- b) Colocar o capacete (Coloca-lo apenas no ar limpo) e apertar a banda ao redor do pescoço com o fecho, até prender-se da melhor maneira. O colar nunca deve atrapalhar a respiração do operador. Qualquer peça de roupa no pescoço (por exemplo, para o frio) deve ser a mais justa possível para evitar dobras que afastem o colar.
- c) Ligar o tubo à unidade de ventilação.
- d) Fechar a viseira que se abre.

**6 MANUTENÇÃO**

**6.1 CAPUZE**

- a) Limpar o invólucro com detergentes sem solventes ou melhor ainda se apenas com água e sabão.
- b) Limpar a viseira com apenas água e sabão.

**6.2 UNIDADE DE VENTILAÇÃO**

- a) Para o motor eléctrico não há necessidade de operações de manutenção.
- b) Limpar a unidade de ventilação com detergentes sem solventes ou melhor ainda com um pano molhado com água e álcool etílico a 50%.

**6.3 BATERIA DE LÍLIO:**

- a) Para a bateria não há necessidade de operações de manutenção ou para completar.
- b) RECARREGAR IMEDIATAMENTE DEPOIS DE CADA USO PARA OBTER DURABILIDADE MÁXIMA.
- c) AS BATERIAS NÃO PODEM PERMANECER DESCARREGADAS. SE O FUNCIONAMENTO FALHAR, CONTROLAR A CARGA A QUAL ESTIVEREM LIGADAS A BATERIA É EQUIPADA COM UM CIRCUITO DE PROTECÇÃO QUE INTERROMPE A ALIMENTAÇÃO SE FOR PEDIDA UMA POTÊNCIA SUPERIOR À PREVISTA PELO PROJECTO.
- d) Se você não vai utilizar a bateria durante longos períodos de tempo antes de ter que recarregar a 50%. Não mantenha a bateria totalmente descarregada por mais de seis meses.

**6.4 FILTROS**

- a) Se sigilados, os filtros conservam-se inalterados até a data de validade indicada.
  - b) Os filtros dos quais já se tiver retirado as tampas deverão ser substituídos em todo o caso, independentemente das horas de trabalho, no prazo de TRÊS meses. Por isto é aconselhável anotar no invólucro a data em que foi aberto.
  - c) Os filtros não podem ser lavados, nem soprados, nem regenerados. Uma volta esgotados devem ser substituídos.
  - d) Se dois ou mais filtros estiverem ligados em paralelo, os mesmos deverão ser substituídos contemporaneamente.
- Mandar, uma vez por ano, o respirador à KASCO ou um centro autorizado da KASCO.

**6.5 DESINFECÇÃO DOS EPI CONTRA COVID19:**

- Pulverize uma solução de:
  - álcool etílico a 70%, ou
  - hipoclorito de sódio a 0,5% (equivalente a 5000 ppm)

**7 ADVERTÊNCIAS**

**7.1** Não utilizar o respirador nas condições desaconselhadas nos pontos 4.2.

- Não utilizar o respirador se por qualquer motivo o indicador assinalar que o fluxo está escasso.

**7.2** Não imergir a unidade de ventilação na água quando a for limpar, sem ter fechado com as respectivas tampas o escoamento e a aspiração.

**7.3** Não expor a bateria a fontes de calor superiores a 55°C.

- Não colocar os contactos da bateria em curto-circuito.





**ISTRUZIONI D'USO – USE INSTRUCTIONS –  
GEBRAUCHSANLEITUNG – MODE D'EMPLOI –  
INSTRUCCIONES PARA EL USO - Οδηγίες Χρήσης-Instruções  
para o uso**

IST-USO-0906014  
Rev. N. 1 del 11/05/2020  
IDP107  
Pag.15 di 15

- Não deixar a bateria em contacto de peças com excessivas vibrações.
  - Se por ventura a bateria rebentar, lavar com água imediatamente com água as partes em contacto com a mesma.
  - Reduzir ao mínimo a exposição da bateria aos raios ultravioleta e infravermelho
  - Não perfurar, esmagar, desmontar nem abrir a bateria porque o seu conteúdo pode arder, estourar ou deitar material perigoso.
  - Manter o alimentador ligado à bateria apenas se o mesmo estiver ligado e sob tensão.
  - A recarga da bateria será realizada correctamente se feita entre as temperaturas de 0° e 40°C. Para temperatura diferentes, contactar a KASCO.
- 7.4 Nunca utilizar depois da data de validade, mesmo com os sigilos intactos.
- Nunca utilizar um filtro durante mais de TRÊS meses.
- 7.5 Sair imediatamente ao fresca e limpo e retirar o capuze se, durante o uso:
- a) perceber odores ou sabores, ou sentir irritações nos olhos, nariz ou garganta.
  - b) o ar no interior torna-se extremamente quente.
  - c) sentir náusea, ânsia de vômito, dor de cabeça ou mal-estar generalizado.
- 7.6 O respirador não fornece qualquer protecção se os grupos da ventoinha de aspiração do ar pelos filtros não são funcionarem, o oxigénio será rapidamente consumido e a concentração de gás carbónico produzida pela respiração ultrapassaria os limites de TLV.
- 7.7 Não realizar qualquer modificação ou alteração no respirador.
- 7.8 O indicador de capacidade é fornecido para controlar a capacidade de ar. Não é apropriado para controlar a capacidade ou autonomia da bateria. O indicador fornece a máxima precisão se for utilizado em posição vertical e, em todo o caso, não pode ser considerada válida uma indicação fornecida em posição ± 15 graus relativamente à vertical.
- 7.9 Substituir o capuze em caso de dano (ex. solavancos ou rachaduras) que poderiam afetar o aperto do dispositivo.
- 7.10 O respirador deve ser usado somente por técnicos qualificados que foram treinados no uso e que estão cientes dos limites técnicos e dos impostos pela lei.
- 7.11 O respirador não pode ser utilizado por pessoas com o senso do olfacto alterado.
- 7.12 Não utilizar o respirador se não tiver sido submetido ao controlo anual de um centro autorizado.

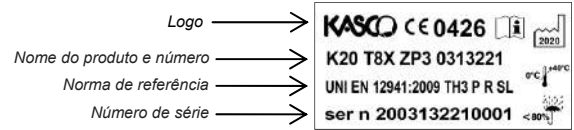
**8 REPARAÇÕES**

- 8.1 Para qualquer reparação utilizar somente peças sobressalentes originais da KASCO.
- 8.2 Para obter assistência técnica para os respiradores da KASCO são necessárias as seguintes informações:
- Tipo de respirador - Número de série. - Nome do revendedor - Tipo de inconveniente encontrado - Tensão de alimentação - Tipo e concentração de poluente - Tipo do filtro utilizado - Frequência de utilização - Incluir um esquema do tipo de trabalho, se o considerar útil.

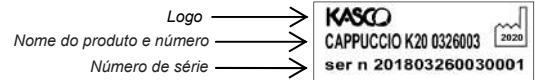
**9 MARCAÇÃO**

	A marca CE certifica a conformidade com os requisitos essenciais de saúde e segurança do anexo II da Regulamento (UE) 2016/425 O número 0426 perto do CE identifica o oficial de controle do corpo ITALCERT avisado do produto acabado em conformidade com o Regulamento (UE) 2016/425		
	PRAZO ano e mês		Temperatura mínima e máxima de armazenamento
	UMIDADE ' mínima e máxima de armazenamento		Ano de Produção
	INSTRUÇÕES Leia antes de usar		

- a) Exemplo etiqueta no respirador:  
A etiqueta é aplicada ao capuze e a caixa que contém o respirador



- b) Etiqueta do capuze. Exibe as seguintes informações:



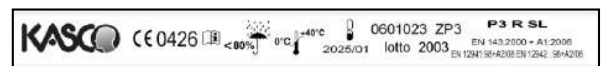
- c) Exemplo etiquetas aplicado sobre a unidade de ventilação:



- d) Exemplo etiqueta aplicada na bateria:



- a) Exemplo etiquetas aplicadas na filtro:



**10 TRANSPORTE**

Para manter a integridade do respirador durante seu transporte, guarde-o na embalagem original.

**11 ARMAZENAMENTO**

Guardar o respirador na embalagem original. Possivelmente guardar e embalagem em temperaturas entre 0° C e + 40° C e humidade inferior a 80%.

**12 ATENÇÃO**

- 12.1 ANTES DE USAR ASSEGURAR-SE QUE OS CÓDIGOS, O TIPO E A QUANTIDADE DAS PEÇAS CORRESPONDAM AOS DADOS APRESENTADOS NESTAS INSTRUÇÕES.
- 12.2 A KASCO considera perdido qualquer tipo de garantia e exime-se de qualquer responsabilidade directa ou indirecta se para os próprios respiradores não forem seguidas as instruções para uso e manutenção e não forem montados filtros e peças sobressalentes originais da KASCO.
- 12.3 A responsabilidade pelo correcto funcionamento do respirador é transferida de maneira irrevogável ao comprador ou o utilizador se:
- nos respiradores não forem realizadas as operações de manutenção previstas ou forem realizadas operações de manutenção ou reparações por pessoal não da Kasco ou de centro de assistência autorizado pela Kasco.
  - o respirador for utilizado de maneira ou para utilizações não previstas nas presentes instruções.
- 12.4 Importante: obedecer rigorosamente às instruções e limitações desta aparelhagem. CASO CONTRÁRIO A EFICIÊNCIA DO RESPIRADOR PODERÁ DIMINUIR E O GRAU DE PROTECÇÃO DO OPERADOR REDUZIR-SE.

O EPI a que referem as presentes instruções para o uso foram certificados para a CE de acordo com a Regulamento (UE) 2016/425 e sucessivas modificações como EPI de categoria III, aos cuidados da ITALCERT, V.le Sarca, 336 - I 20126 MILÃO; Organismo Notificado n.º 0426. A marcação da CE significa que atende aos requisitos essenciais de saúde e segurança nos termos do anexo II do Regulamento (UE) 2016/425. O número 0426 ao lado de CE identifica o Organismo Notificado ITALCERT dedicado ao controlo do produto acabado nos termos do Regulamento (UE) 2016/425. As declarações de conformidade podem ser baixadas do nosso site: <http://kasco.eu/download-pdf/download-category/eu-declaration-of-conformity/>.

**NOTA:**

Temperatura de operação	<b>Da 0 a 40°C</b>
Umidade Relativa de Operação	<b>Da 0 a 80%</b>
Temperatura de carga da bateria	<b>Da 0 a 40°C.</b> A bateria pode não ser carregada em temperaturas abaixo de zero e acima de 40 ° C
Duração da operação do dispositivo	Consulte a tabela no ponto 2.2. A duração da operação é muito afectado pela condição de o filtro e outros factores. O tempo de operação especificado na tabela acima pressupõe o uso com filtros limpos e baterias totalmente carregadas. As diferentes condições podem produzir reduções em tempos de execução.

**INSTRUÇÕES DE USO DO CARREGADOR LI-02**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Tipo de bateria	Modelo de bateria	Modelo do carregador	Tensão [V]	Corrente de carregamento [A]	Tempo de recarga [h]
LITIO recarregável	LI-870	LI-02 0105079	110-220V 50-60Hz	3	< 3

- Dispositivo de protecção contra curtos-circuitos.
- Dispositivo de manutenção de carregamento da bateria com carga de 90% (LED VERDE)
- Dispositivo de equalização à temperatura ambiente.

**INSTRUÇÕES DE USO**

- Conecte o carregador à rede eléctrica
  - Conecte o plugue da bateria ao soquete do carregador.
- A recarga da bateria será feita automaticamente. (LED VERMELHO) Recarga da bateria LI-870 não menos de 2,5 horas.
- Embora totalmente carregada, a bateria pode ser deixada conectada ao carregador sem risco de sobrecarga, sob a condição de que o carregador esteja energizado.

**ADVERTÊNCIAS:**

- Guarde em local seco.
- Para qualquer reparo, use apenas peças de reposição originais KASCO