





1.	INTRODUZIONE	1-1
1.1.	UTILIZZO DEL MANUALE	1-1
1.1.1.	Simbologia utilizzata nel manuale	1-1
1.1.1.1.	Avvisi all'interno del manuale	1-1
1.2.	TARGHE E ADESIVI	1-2
1.3.	GLOSSARIO	1-4
1.4.	CONSIDERAZIONI GENERALI	1-5
1.4.1.	Uso previsto dell'unità	1-5
1.4.2.	Possibile uso scorretto dell'unità	1-6
1.5.	PROPRIETÀ INTELLETTUALE	1-6
1.6.	GARANZIA	1-7
1.7.	PEZZI DI RICAMBIO	1-9
2.	SICUREZZA	2-1
2.1.	GENERALE	2-1
2.2.	MECCANICA	2-2
2.3.	ELETTRICA	2-3
2.3.1.	Interferenze elettromagnetiche EMC	2-3
2.4.	GAS	2-4
2.5.	GESTIONE AMBIENTALE	2-5
3.	DESCRIZIONE DELL'UNITÀ	3-1
3.1.	CARATTERISTICHE	3-2
3.1.1.	Unità IS-100	3-2
3.1.2.	Poltrona da oftalmologia OC-8	3-3
3.1.3.	Dimensioni dell'unità	3-4
3.2.	DESCRIZIONE DEI COMPONENTI	3-5
3.2.1.	Unità oftalmica	3-5
3.3.	POLTRONA DA OFTALMOLOGIA	3-6
3.4.	CASSETTO PER LENTI (FACOLTATIVO)	3-7

4.	USO DELL'UNITÀ	4-1
4.1.	OPERAZIONI ABITUALI	4-1
4.1.1.	Accensione dell'unità	4-1
4.1.2.	Spegnimento dell'unità	4-1
4.1.3.	Spegnimento dell'unità per lunghi periodi	4-1
4.2.	ELEMENTI OPERATIVI	4-1
4.2.1.	Tastiera	4-2
4.2.2.	Braccio portaforottero (facoltativo)	4-3
4.2.3.	Piano di lavoro	4-5
5.	TRASPORTO, INSTALLAZIONE E STOCCAGGIO.	5-1
6.	MANUTENZIONE	6-1
6.1.	INTRODUZIONE	6-1
6.2.	PULIZIA	6-3
6.3.	MANUTENZIONE CORRETTIVA	6-3
6.3.1.	Riparazione termica di graffi superficiali sul piano di lavoro	6-3
6.3.2.	Motore di sollevamento della poltrona non operativo	6-4
7.	ACCESSORI	7-1
8.	ANEXOS	8-1

1. INTRODUZIONE

Il presente Manuale dell'operatore contiene informazioni importanti e imprescindibili relative al il corretto utilizzo dell'unità oftalmica IS-100, fabbricata da ANCAR e all'adeguata manutenzione della stessa.

Contiene altresì istruzioni relative alla sicurezza che vanno rispettate scrupolosamente con il fine di evitare incidenti alle persone e all'unità stessa.

1.1. UTILIZZO DEL MANUALE

1.1.1. Simbologia utilizzata nel manuale

All'interno del manuale sono reperibili diversi simboli e avvertenze che avvisano e fanno notare il grado di importanza di determinati testi. Di seguito sono elencati i simboli utilizzati.

1.1.1.1. Avvisi all'interno del manuale



GLI AVVISI DI PERICOLO SONO UN MODO PER ATTIRARE L'ATTENZIONE SU INFORMAZIONI ESSENZIALI O CRITICHE.

GLI AVVISI CONTENGONO INFORMAZIONE SULLE CONDIZIONI, LE PRATICHE O LE PROCEDURE DA RISPETTARE ONDE EVITARE:

- LESIONI PERSONALI
- DANNI ALL'ATTREZZATURA.



Gli avvisi di precauzione si usano per descrivere le condizioni, le pratiche o le procedure da rispettare onde evitare:

- Danni alle attrezzature.
- Distruzione delle attrezzature.
- Mettere in pericolo la salute a lungo termine.



Le note si utilizzano per evidenziare informazioni di particolare importanza o interesse relativo che:

- È necessario tenere a mente.
- Rende più facile prendere decisioni corrette.
- Diversamente sarebbero difficili da trovare.



Si tratta di descrizioni sia di procedimenti, sia di caratteristiche, nelle quali si consiglia di tenere presenti le possibili conseguenze sull'ambiente di determinate azioni o scelte, essenzialmente in relazione ai prodotti da utilizzare.

1.2. TARGHE E ADESIVI

Gli adesivi applicati all'unità sono i seguenti:

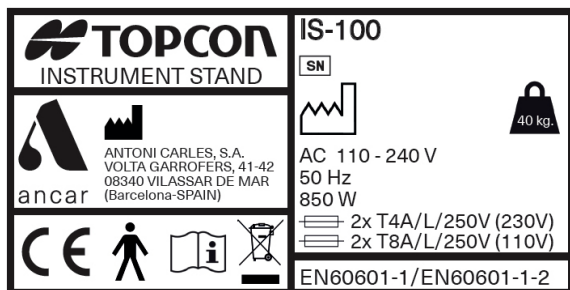


Figura 1-1. Targa dell'unità oftalmica IS-100.

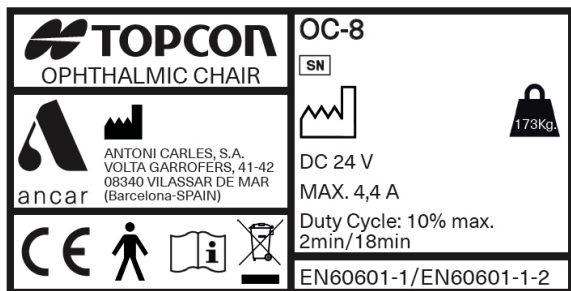


Figura 1-2. Targa della poltrona da oftalmologia OC-8.

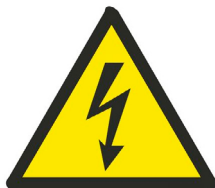


Figura 1-3. Avvertenza in zona di ingresso a 110-240 V.



Figura 1-4. Consultare il manuale dell'operatore.



Figura 1-5. Classificazione elettrica tipo B.



Figura 1-6. Pericolo intrappolamento dei piedi.

1.3. GLOSSARIO

Tabella 1-1. Glossario.

TERMINE	DEFINIZIONE
ANCAR	Sigla dell'azienda ANTONI CARLES, S.A.
EM	Elettromagnetico
EMC	Compatibilità elettromagnetica.
Oftalmico	Relativo agli occhi.

1.4. CONSIDERAZIONI GENERALI



IL PRESENTE MANUALE DELL'OPERATORE DEVE ESSERE CONSIDERATO COME PARTE INTEGRANTE DELL'UNITÀ E DEVE RIMANERE INSIEME AD ESSA PER TUTTO IL SUO CICLO DI VITA UTILE.

LE PERSONE RESPONSABILI DELL'UNITÀ DEVONO LEGGERE E CAPIRE IL MANUALE OBBLIGATORIAMENTE PRIMA DELL'AVVIO E DELL'USO DELLA STESSA.



È responsabilità dell'operatore mantenere l'unità in condizioni perfette di funzionamento e pulizia.



L'unità oftalmica, fabbricata e progettata da ANCAR, è un'attrezzatura di classe I, in ottemperanza alla Direttiva 93/42/CEE (modificata in base a 2007/47/CEE). Vedere dichiarazione CE in Appendice.

TOPCON si riserva il diritto di realizzare miglioramenti o modifiche all'unità senza preavviso.

1.4.1. Uso previsto dell'unità

L'unità IS-100 è progettata per fornire supporto e posizionamento degli strumenti oftalmici utilizzati durante l'esame e la diagnosi dei pazienti. A tal fine dispone di contatti di alimentazione regolati elettronicamente e posizionamento del paziente mediante un sistema elettrico di sollevamento.

1.4.2. Possibile uso scorretto dell'unità



TOPCON/ANCAR non assume responsabilità per i danni materiali causati all'unità, né per le lesioni personali derivanti da un uso scorretto della stessa.

Di seguito si elencano una serie di usi per i quali l'unità non è stata progettata:

- Per appoggiare o sostenere mobili o altri materiali.
- Per interventi in sala chirurgica.
- Per accedere a elementi alti.
- Appoggiarsi o sedersi sulla morsettiera o sul piano d'appoggio.
- Appendersi alla lampada.

1.5. PROPRIETÀ INTELLETTUALE

Il presente manuale dell'operatore, compresi i disegni, gli schemi di funzionamento e le appendici, sono proprietà intellettuale di ANCAR che si riserva la facoltà di modificarne il contenuto senza dovere aggiornare i manuali precedenti.

Non possono essere trasferiti a terzi senza la sua esplicita autorizzazione. Sono a disposizione solamente degli utenti delle unità.

Non è permesso copiare, diffondere e divulgare, totalmente o parzialmente, i documenti, né metterli a disposizione di terzi, specialmente se si tratta di aziende concorrenti, senza previa autorizzazione di ANCAR.

1.6. GARANZIA

- TOPCON/ANCAR non assumono responsabilità per danni derivanti da incendio, disastri naturali, azioni realizzate da terzi o altri incidenti (provocati da negligenza o uso scorretto da parte dell'operatore) o provocati dall'uso dell'unità in condizioni insolite.
- TOPCON/ANCAR non assumono responsabilità per danni come la cessazione dell'attività o il mancato guadagno, provocati da uso inadeguato dell'attrezzatura.
- TOPCON/ANCAR non assumono responsabilità per i risultati delle diagnosi realizzate dal medico che utilizza questa attrezzatura.

Le attrezzature fabbricate da ANCAR sono garantite per un periodo di 2 anni, a partire dalla data di installazione registrata correttamente mediante il modulo reperibile sulla pagina web. Durante il periodo citato sopra, ANCAR si prende carico della riparazione o della fornitura gratuita di quelle parti dell'impianto che, dopo opportuna verifica, vengono ritenute difettose. Non assume responsabilità per difetti e conseguenze degli stessi, provocati da:

- Logoramento naturale.
- Pulizia o manutenzione non adeguate.
- Colpi accidentali.

Sono esclusi anche il diritto a risarcimento per danni e la sostituzione dell'impianto intero.

La responsabilità di TOPCON/ANCAR cessa, cancellando automaticamente la garanzia, nei seguenti casi:

1. Se entro 30 giorni dalla data di installazione non viene realizzata la registrazione via web.
2. Se gli interventi sull'impianto non sono realizzati da tecnici omologati da TOPCON/ANCAR.
3. Se si realizzano sull'impianto operazioni di manutenzione sbagliate o si utilizzano pezzi di ricambio non originali.
4. Se l'impianto elettrico necessario per il funzionamento dell'impianto è stato realizzato senza rispettare le indicazioni del manuale di manutenzione o non vengono ottemperate le norme vigenti nel paese di utilizzo.
5. Se si effettuano sull'attrezzatura modifiche non autorizzate o si collegano altri dispositivi medici e/o accessori non previsti da TOPCON/ANCAR.
6. In caso di reclamo riguardante le condizioni dell'attrezzatura consegnata, l'acquirente non potrà ritardare o sospendere i pagamenti.

La mancata osservanza, nel momento della vendita come prodotto nuovo, dei punti 4 e 5, esime TOPCON/ANCAR dalla responsabilità relativa al marchio CE che verrà trasferita al venditore che dovrà essere considerato a tutti gli effetti assimilato al fabbricante del dispositivo.

La garanzia relativa agli elementi integrati di altre marche, sarà quella inerente a ciascuno dei fabbricanti degli stessi. TOPCON/ANCAR non assumono nessuna responsabilità, né obbligo personale riguardo a questa garanzia.

I componenti in garanzia che richiedono riparazione o sostituzione, devono essere inviati ai magazzini TOPCON/ANCAR con spese di spedizione a carico del mittente, indicando il numero di riferimento dell'attrezzatura alla quale appartengono.



È necessario compilare un modulo fornito da TOPCON, specificando che materiale viene restituito.



La garanzia è valida solo se l'apparecchio è stato utilizzato correttamente, nonché installato da personale tecnico autorizzato.

Se nel periodo di vigenza della garanzia avvenisse un guasto la cui causa fosse incerta e che può dar luogo all'applicazione del diritto di garanzia da parte del cliente, questi dovrà puntualmente comunicare questa circostanza al distributore di TOPCON.

TOPCON/ANCAR investigherà opportunamente la causa e l'imputabilità del danno. Nel frattempo l'unità deve rimanere nelle condizioni in cui si è ritrovata a causa dell'avaria.

TOPCON/ANCAR non assume responsabilità per i difetti causati dall'utilizzo scorretto dell'unità o dalla mancata osservanza delle istruzioni contenute in questo manuale.



L'utilizzatore dell'unità oftalmica non è autorizzato a realizzare nessuna riparazione, né sostituzione dei componenti. Se è necessaria l'assistenza tecnica, contattare il distributore di TOPCON.

1.7. PEZZI DI RICAMBIO

Se si rendessero necessari i pezzi di ricambio di alcuni dei componenti dell'unità, mettersi in contatto con il distributore dell'unità oftalmica.

2. SICUREZZA

2.1. GENERALE

Per un uso corretto e sicuro dell'unità, è necessario identificare i pericoli che essa può presentare, nonché rispettare le misure di sicurezza indicate per l'utilizzatore:

- L'installazione e l'utilizzo dei prodotti TOPCON/ANCAR devono essere effettuati da personale autorizzato. In particolar modo, i collegamenti elettrici devono essere realizzati esclusivamente da tecnici qualificati.
- È vietato realizzare qualsiasi sostituzione o togliere i coperchi di protezione.
- Non tentare di riparare nessun componente dopo un guasto o un danno, né tentare di rimetterlo in funzionamento. In questi casi, è necessario contattare il distributore di TOPCON.
- Non si assumerà nessuna responsabilità per danni provocati da un utilizzo scorretto.
- Riporre o installare l'unità in un ambiente sotto controllo le cui condizioni si attaglino a quanto di seguito indicato:
 - Temperatura: 10° C - 40° C
 - Umidità: 30% - 75%
 - Pressione atmosferica: 700 hPa - 1060 hPa
 - Assenza di condensa e polvere.
 - Non esposto alla luce solare diretta.
- Qualora si verificasse una situazione anomala, scollegare immediatamente l'unità e consultare l'assistenza tecnica di supporto.
- L'unità deve essere installata in un luogo che non ne impedisca lo scollegamento.
- Collocare gli strumenti al centro del piano di lavoro e, se possibile, fissati ad esso. Non impiegarli per spostare il piano di lavoro.

- Non lasciare il paziente senza la supervisione diretta del personale addetto. In caso di necessità, scollegare l'unità con l'interruttore principale.
- Al fine di evitare possibili intrappolamenti, entrambi i piedi del paziente devono trovarsi sul poggiatesta prima di realizzare la manovra di discesa automatica della poltrona.
- Le parti che entrano in contatto con il paziente sono la sedia e la superficie del piano di lavoro. Prestare particolare attenzione a mantenere queste parti separate dalle parti attive in condizioni normali. Assicurarsi che non vi siano connessioni conduttive alle parti metalliche che non siano messe a terra.
- Non rimuovere le protezioni, né accedere a parti interne. Solo il personale tecnico possiede le conoscenze necessarie per realizzare le operazioni di installazione o manutenzione. Ciò vale in modo particolare per le riparazioni degli elementi di controllo elettronico e del gruppo di sollevamento della poltrona.
- Non collocare oggetti sulla protezione o sul cassetto (opzionale) sotto il piano di lavoro, poiché rimettendola in posizione di riposo essi possono restare imprigionati.
- Per evitare effetti negativi sugli strumenti installati, si sconsiglia l'uso di telefoni cellulari o di altri dispositivi che emettono onde attorno all'attrezzatura quando essa è in funzionamento.
- Prima di realizzare qualunque movimento con il piano di lavoro, verificare che sotto di esso non ci sia nessuno, specialmente bambini.
- Non posizionare il paziente sul poggiatesta. Posizionarlo sulla poltrona con il poggiatesta in posizione verticale.

2.2. MECCANICA

- Non sovraccaricare il piano di lavoro. Evitare di oltrepassare il peso massimo sopportabile dal piano di lavoro prolunga la vita utile dei componenti.
- Non sedersi sul piano di lavoro, né sul porta tastiera, onde evitare danni all'unità e possibili cadute.

2.3. ELETTRICA

- La presa di alimentazione deve essere scollegata con molta cautela. Non tirare mediante il cavo poiché possono verificarsi rotture dei fili interni che si tradurrebbero in cortocircuito, scarica elettrica o incendio.
- La presa di tensione deve corrispondere alle specifiche di potenza. Variazioni nella tensione principale possono interferire negativamente nel funzionamento dello strumento.
- Prima di utilizzare l'unità, collegare tutti i cavi di potenza correttamente e verificare che siano in buone condizioni.
- Non toccare la presa di potenza con le mani umide.
- Per evitare il rischio di folgorazione, collegare l'unità solo a prese con messa a terra.

2.3.1. Interferenze elettromagnetiche EMC

L'unità oftalmica soddisfa i requisiti essenziali ad essa applicabili della direttiva sui Prodotti Sanitari MDD 93/42/EEC, assolvendo ai requisiti di progettazione e costruzione contenuti nelle norme EN60601-1 e EN60601-1-2 in materia di sicurezza delle Apparecchiature Elettromedicali e alla Compatibilità Elettromagnetica, non provocando perturbazioni elettromagnetiche e soddisfacendo gli standard di immunità. Per evitare ciò, l'unità richiede un'attenzione particolare ai seguenti requisiti della normativa EMC:

- Deve essere installato e configurato secondo le linee guida sulle EMC incluse nella documentazione applicabile.
- I dispositivi di comunicazione RF mobili (ad esempio, telefoni cellulari) possono danneggiare la strumentazione medica.
- Accessori, trasduttori o cavi diversi da quelli specificati o forniti dal fabbricante possono causare un aumento delle emissioni o una riduzione della protezione dell'unità da queste.

- Non utilizzare l'unità vicino ad altre apparecchiature. Nel caso in cui la vicinanza sia necessaria, controllare l'intero sistema per verificare che la configurazione finale funzioni correttamente.
- Si consiglia di rispettare una distanza minima di 30 cm tra i telefoni cellulari e l'unità.
- È possibile evitare le interferenze EMC rispettando una distanza minima dal dispositivo di emissione, a seconda dell'intensità del segnale di questo.
- L'unità è progettata per funzionare in un ambiente elettromagnetico, purché le interferenze siano tenute sotto controllo.
- Qualsiasi situazione descritta che non rispetti le precauzioni di cui sopra, potrebbe avere degli effetti negativi sulla vita utile del prodotto.
- Non è previsto il contatto diretto simultaneo tra l'operatore, il paziente e un dispositivo non EM.

2.4. GAS

L'unità è classificata come attrezzatura non adatta per funzionare in ambiente potenzialmente infiammabile. Per questo motivo non deve essere collocata all'interno di sale chirurgiche, in presenza di gas anestetico infiammabile con ossigeno o protossido di azoto.

2.5. GESTIONE AMBIENTALE



L'operatore, in quanto generatore dei residui prodotti durante l'uso dell'unità, è il responsabile dell'adeguato conferimento degli stessi nel rispetto delle norme vigenti.

Tutti i materiali usati per l'imballaggio rispettano l'ambiente e sono riciclabili: pallet di legno, cartone, borsa di polietilene e pellicola a bolle d'aria. La raccolta dei materiali utilizzati favorisce la diminuzione dei materiali di scarto.

TOPCON/ANCAR sono impegnati nel conseguimento degli obiettivi indicati nelle direttive comunitarie 2011/65/EC e 2012/19/EC

Il simbolo Figura 2-1 è valido solo per i paesi membri dell'Unione Europea. Con il fine di evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e, probabilmente, per la salute umana, questa attrezzatura deve essere smaltita come si seguito indicato:

- Nei paesi membri dell'UE, in base a RAEE (Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche).
- Per gli altri paesi: in base alle disposizioni locali e alle leggi sul riciclaggio.



Figura 2-1. Gestione ambientale

3. DESCRIZIONE DELL'UNITÀ

L'unità è progettata per fornire supporto e posizionamento degli strumenti oftalmici utilizzati durante l'esame e la diagnosi dei pazienti. A tal fine dispone di contatti di alimentazione regolati elettronicamente e posizionamento del paziente mediante un sistema elettrico di sollevamento.

Nella Figura 3-1 si mostrano i componenti dell'unità.

- | | | | |
|---|--|---|---|
| ① | Unità oftalmica.
Vedere paragrafo 3.2.1. | ④ | Cassetto per lenti (facoltativo)
Vedere paragrafo 3.4. |
| ② | Poltrona da oftalmologia.
Vedere paragrafo 3.3. | ⑤ | Supporto CV5000 PS (facoltativo). |
| ③ | Braccio portafortottero (facoltativo). | ⑥ | Lampada per visione ravvicinata
(facoltativa). |

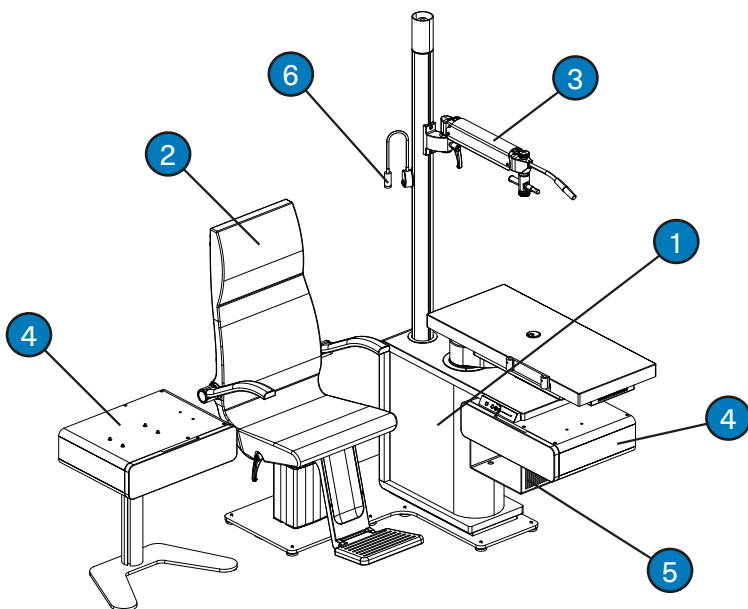


Figura 3-1. Componenti dell'unità.

3.1. CARATTERISTICHE

3.1.1. Unità IS-100

CARATTERISTICA	VALORE
Alimentazione	110-240 VCA / 50-60 Hz
Consumo	850 VA
Classificazione elettrica	Classe I / Tipo B
Potenza massima del primo strumento del piano di lavoro	160 VA
Potenza massima del secondo strumento del piano di lavoro	150 VA
Sistema di avvio lento (protezione lampadina)	Sì
Uscita lampada unità	24 VCC - 9 W
	220 V: 2 x F4A/L/250 V Ø5 x 20 mm
Protezione generale (morsettiera)	110 V: 2 x F8A/L/250 V Ø5 x 20 mm
Peso netto	120 kg
Peso lordo	140 kg
Carico massimo del piano di lavoro	35 kg
Carico massimo ammissibile per il supporto 3 (forottero)	10,3 kg
Carico massimo ammissibile per il supporto 3 (lampada, schermo...)	6 kg

3.1.2. Poltrona da oftalmologia OC-8

CARATTERISTICA	VALORE
Rotazione 30° (accesso paziente) con freno manuale	Sì
2 braccioli e poggipiedi reclinabile	Sì
Altezza minima	430 mm
Altezza massima	630 mm
Carico massimo	170 kg
Consumo	24 VCC / Max. 4,4 A
Classificazione elettrica	Classe I / Tipo B
Peso netto	30 kg
Peso lordo	50 kg
Ciclo di lavoro	10% max / 2 min - 18 min

3.1.3. Dimensioni dell'unità

Nella Figura 3-2 si mostrano le dimensioni dell'unità, nonché le altezze massima e minima raggiungibili dalla poltrona.

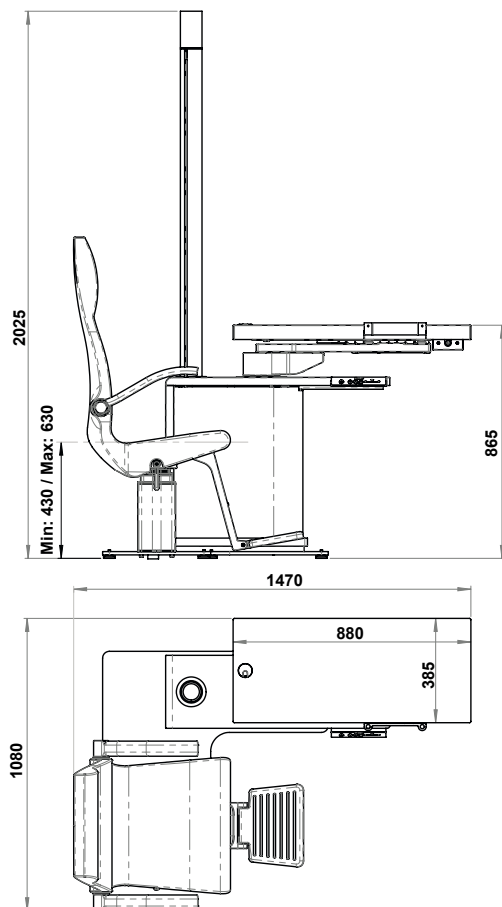


Figura 3-2. Dimensioni dell'unità.

3.2. DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

3.2.1. Unità oftalmica

- ① Piano di lavoro. Vedere paragrafo 4.2.3.
- ② Morsettiera.
- ③ Colonna di luce.
- ④ Tastiera. Vedere paragrafo 4.2.1.
- ⑤ Base.

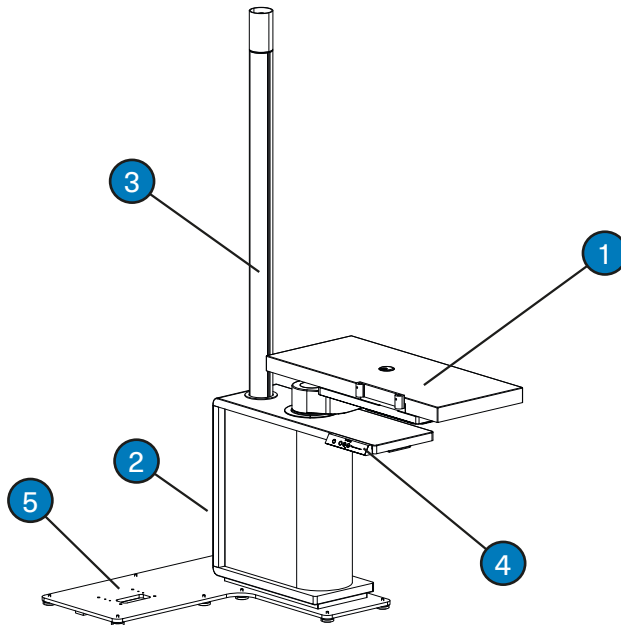
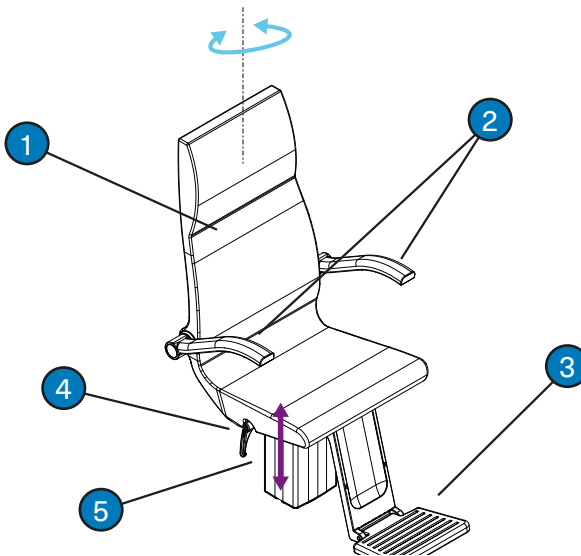


Figura 3-3. Unità oftalmica.

3.3. POLTRONA DA OFTALMOLOGIA

La poltrona da oftalmologia (Figura 3-4) presenta diversi elementi per la comodità del paziente. Essi sono:

- 1 Sedile.
- 2 Braccioli.
- 3 Poggiapiedi (facoltativo).
- 4 Freno manuale.
- 5 Colonna di sollevamento.



a 3-4.

Poltrona da oftalmologia.

La poltrona (1) è dotata di un sistema di sollevamento verticale (5) che ne regola l'altezza. Tale regolazione si effettua mediante tastiera. Vedere paragrafo 4.2.1.

Inoltre dispone di un freno manuale (4) per bloccare e sbloccare la rotazione della stessa.

3.4. CASSETTO PER LENTI (FACOLTATIVO)

Il carrello (Figura 3-5) è un elemento facoltativo nel cui cassetto (2) vengono riposte le lenti di prova. Serve inoltre come ripiano per appoggiare diversi elementi (1).

- 1 Cassetto.
- 2 Supporto.

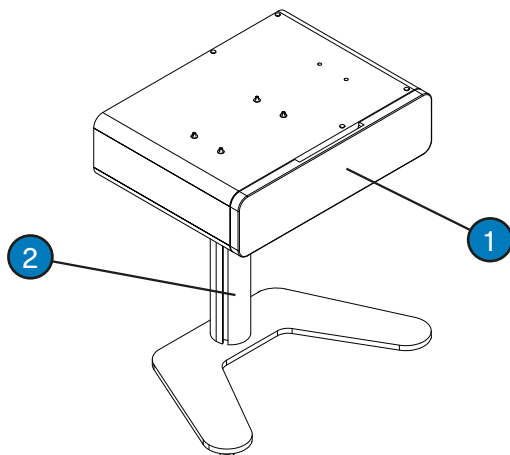


Figura 3-5. Cassetto per lenti.

4. USO DELL'UNITÀ

L'operatore deve conoscere il funzionamento e il modo d'uso dei dispositivi che compongono l'unità oftalmica, così come le operazioni abituali che dovrà realizzare.

4.1. OPERAZIONI ABITUALI

4.1.1. Accensione dell'unità

Accendere l'impianto e collegarlo alla rete.

La luce deve essere blu.

4.1.2. Spegnimento dell'unità

Spegnere l'impianto dalla rete al termine della giornata di lavoro o nel caso in cui l'unità rimanesse senza il controllo diretto del personale.

4.1.3. Spegnimento dell'unità per lunghi periodi

Se l'impianto rimarrà inutilizzato per un lungo periodo, scollegare la presa dell'alimentazione elettrica.

4.2. ELEMENTI OPERATIVI

L'operatore dispone dei seguenti elementi per lavorare con l'unità:

- Tastiera Vedere paragrafo 4.2.1.
- Braccio portaforottero (facoltativo). Vedere paragrafo 4.2.2.
- Piano di lavoro Vedere paragrafo 4.2.3.

4.2.1. Tastiera

La tastiera (Figura 4-1) offre due funzionalità. Da una parte permette di regolare l'altezza della poltrona e dall'altra permette di regolare l'accensione della luce LED e la sua intensità.



La regolazione dell'altezza della poltrona si ottiene mantenendo premuti i tasti di sollevamento (2) o abbassamento (3).



Il pulsante di accensione/spegnimento (1) si illumina di blu quando l'unità è in stand-by e di colore verde quando è in uso.

- ① Accensione/Spegnimento.
- ② Sollevamento poltrona.
- ③ Abbassamento poltrona.
- ④ Accensione striscia LED.
- ⑤ Riduzione intensità luce LED.
- ⑥ Aumento intensità luce LED.

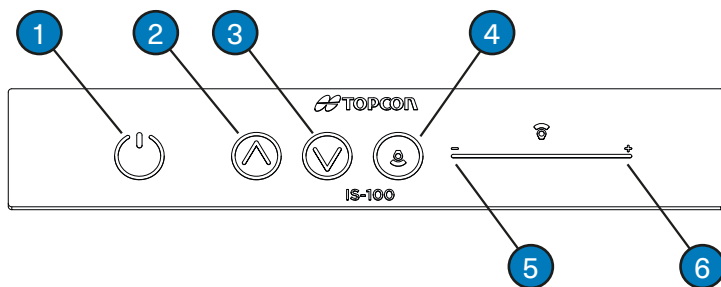


Figura 4-1. Tastiera.

4.2.2. Braccio portaforottero (facoltativo)

Il braccio portaforottero (Figura 4-1) dispone di varie regolazioni che permettono di adattare con precisione la posizione del forottero al viso del paziente. Nella Tabella 4-1 sono elencate le possibilità di impostazione del braccio portaforottero, nonché il procedimento per metterle in atto.

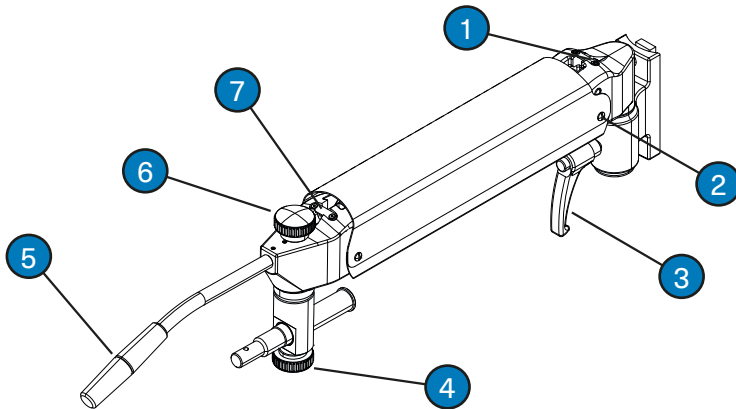


Figura 4-2. Regolazione del braccio portaforottero.

Tabella 4-1. Regolazione del braccio portaforottero.

REGOLAZIONE	PROCEDIMENTO
Forza di regolazione	1. Allentare la vite di sicurezza ②. 2. Girare la vite ① con una brugola per modificare la forza di regolazione. 3. Regolare la vite di sicurezza ②.
Giro verticale massimo	Girare la vite ⑦ per limitare il giro verticale. Stringendo, il giro si riduce.
Posizione verticale	Utilizzare la maniglia ⑤ per bloccare o sbloccare.
Bloccare lo spostamento verticale	Utilizzare il regolatore ③ per bloccare la posizione verticale.
Posizione orizzontale	Utilizzare il regolatore ④ per muovere il forottero in senso orizzontale.
Direzione orizzontale	Utilizzare il regolatore ⑥ per bloccare la posizione orizzontale.

4.2.3. Piano di lavoro



LA PARTE INFERIORE DEL PIANO DI LAVORO DISPONE DI UN RILEVATORE DI SICUREZZA PER LE GAMBE. IN CASO DI CONTATTO, BLOCCA IL GRUPPO DI SOLLEVAMENTO DELLA POLTRONA IN SENSO ASCENDENTE, PERMETTENDO LA DISCESA DELLO STESSO E LA LIBERAZIONE DEGLI ARTI INFERIORI.

Il piano di lavoro (3, Figura 3-3) presenta due tipi di movimento:

- **Giro:** il piano di lavoro può ruotare di 90°, estendendosi dalla posizione di riposo a quella di lavoro.



Se il piano di lavoro ha della strumentazione installata, questa dovrà essere riposta prima di girare il piano di lavoro. Non girare mai il piano di lavoro se è esteso alla massima lunghezza.



Il giro del piano di lavoro attiva l'alimentazione degli strumenti presenti su di esso.

- **Spostamento orizzontale:** il piano di lavoro può scorrere orizzontalmente per posizionare gli strumenti (primo o secondo strumento). Per bloccare la posizione del piano di lavoro è predisposto un fermo meccanico.



Mediante dispositivo elettronico, resta attivo lo strumento che corrisponde alla posizione del piano di lavoro. Se questa opzione non è richiesta, l'installatore potrà disattivarla.

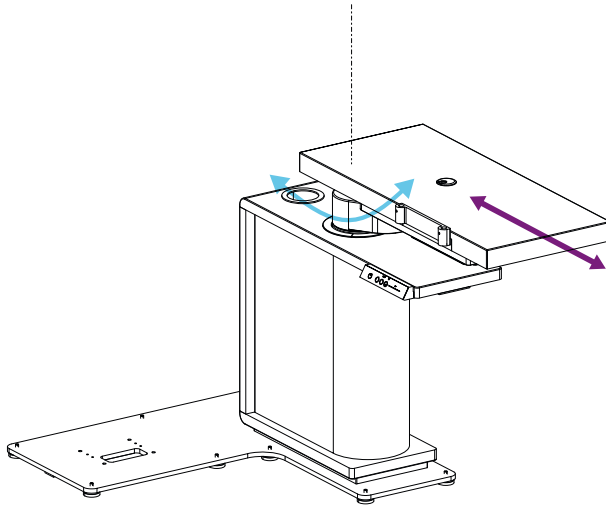


Figura 4-3. Movimenti del piano di lavoro.

5. TRASPORTO, INSTALLAZIONE E STOCCAGGIO.

IL TRASPORTO, INSTALLAZIONE E AVVIAMENTO VENGONO REALIZZATI DAL DISTRIBUTORE UFFICIALE DI TOPCON.



NEL CASO IN CUI QUESTE OPERAZIONI VENISSE REALIZZATE DALL'OPERATORE, TOPCON NON ASSUME RESPONSABILITÀ PER I DANNI CAUSATI ALL'UNITÀ O AL PERSONALE CHE ESEGUE L'OPERAZIONE.

L'installazione di sistemi EM ed eventuali modifiche durante la loro vita utile, devono essere valutate in conformità con i requisiti della norma IEC 60601-1 in materia di sicurezza dei dispositivi EM.

6. MANUTENZIONE

6.1. INTRODUZIONE

Per una corretta manutenzione dell'unità oftalmica, contattare il distributore ufficiale di TOPCON. Le operazioni relative alla manutenzione devono essere realizzate da tecnici ufficiali opportunamente formati per queste operazioni.

Esistono però alcune azioni di manutenzione che devono essere realizzate dall'operatore. Vedere paragrafi 6.2 e 6.3.



EFFETTUARE LE OPERAZIONI CON L'IMPIANTO SCOLLEGATO DALLA RETE.



NON ALLAGARE O BAGNARE L'ATTREZZATURA CON ACQUA, POICHÉ AL SUO INTERNO VI SONO COMPONENTI ELETTRONICI.



NON UTILIZZARE MAI DETERSIVI DOMESTICI, NÉ SCHIUMOGENI PER LA PULIZIA.



Pulire le attrezzature con uno strofinaccio umido e un detersivo delicato. L'uso di prodotti chimici può danneggiare i seguenti elementi:

- Parti in legno.
- Tappezzeria.
- Parti metalliche.

Non applicare i prodotti direttamente all'attrezzatura.



Le mansioni di manutenzione avanzata devono essere realizzate esclusivamente da tecnici autorizzati. Per nessun motivo smontare l'unità, né manipolare i componenti interni della stessa e tanto meno smontare gli elementi di protezione.



Per la disinfezione, usare prodotti specifici presenti sul mercato oppure una soluzione acquosa che contenga alcol e componenti di ammonio quaternario, rispettando i tempi di posa e asciugatura.



Per la disinfezione di punti di difficile accesso, oggetti piccoli o piccole superfici vicine al paziente, contaminate o impossibili da disinfettare termicamente o mediante immersione in una soluzione, applicare il disinfettante in modalità spray.



Si raccomanda l'uso di prodotti neutri onde evitare di danneggiare le parti più sensibili.

Applicare i prodotti di pulizia su uno strofinaccio pulito e con questo pulire l'attrezzatura.

In questo capitolo vengono elencate le operazioni di manutenzione che possono essere realizzate dall'operatore.

6.2. PULIZIA



L'uso di detersivi abrasivi, polvere, spugne ruvide, pagliette di acciaio, carta vetrata, ecc. durante la pulizia può danneggiare la superficie del piano di lavoro e ridurre in modo permanente il laminato resistente agli agenti chimici e alle macchie.

Per la pulizia del piano di lavoro, utilizzare uno strofinaccio umido e un detersivo delicato.



Grazie alla resistenza agli agenti chimici del laminato del piano di lavoro, l'uso di candeggina, cloruro di ammonio e altri agenti antimicrobici non ne danneggia la superficie.

6.3. MANUTENZIONE CORRETTIVA

6.3.1. Riparazione termica di graffi superficiali sul piano di lavoro



Il procedimento qui descritto è valido esclusivamente per il piano di lavoro.

È possibile riparare i graffi superficiali eventualmente formatisi sulla superficie del piano di lavoro, seguendo questo procedimento:

1. Collocare una salvietta di carta sulla superficie graffiata.
2. Spruzzare acqua sulla salvietta di carta.
3. Stirare la salvietta di carta.



Il ferro da stiro deve essere alla massima temperatura.



Il ferro da stiro non deve rimanere sulla superficie del piano di lavoro più di 5 secondi. Inoltre, durante l'operazione, il ferro da stiro deve essere mantenuto in continuo movimento sulla salvietta di carta.

4. Togliere la salvietta di carta e asciugare la superficie.
5. Ripetere l'operazione finché necessario.



Con questo procedimento non è possibile riparare i graffi che sono penetrati nella superficie di protezione del piano di lavoro.

6.3.2. Motore di sollevamento della poltrona non operativo

L'attivazione della protezione termica a causa di sovraccarico o un lavoro continuato che non rispetta il ciclo di esercizio possono disattivare la funzione di sollevamento del motore.



Il ciclo di esercizio permette 2 minuti di lavoro entro un intervallo di 18 minuti.

Per risolvere questo problema, realizzare queste due verifiche:

- Attendere il ripristino: se l'errore è dovuto ad un sovraccarico del sistema di sollevamento, aspettare che scenda la temperatura.
- Verificare i relativi fusibili.



PRIMA DI SOSTITUIRE I FUSIBILI, SCOLLEGARE L'UNITÀ DALLA PRESA DI ALIMENTAZIONE.

- Verificare che la tensione di alimentazione rispetti le specifiche dell'unità.
- Verificare la corretta connessione del cablaggio di alimentazione di potenza.

Se dopo queste verifiche l'errore persiste, contattare l'assistenza tecnica.

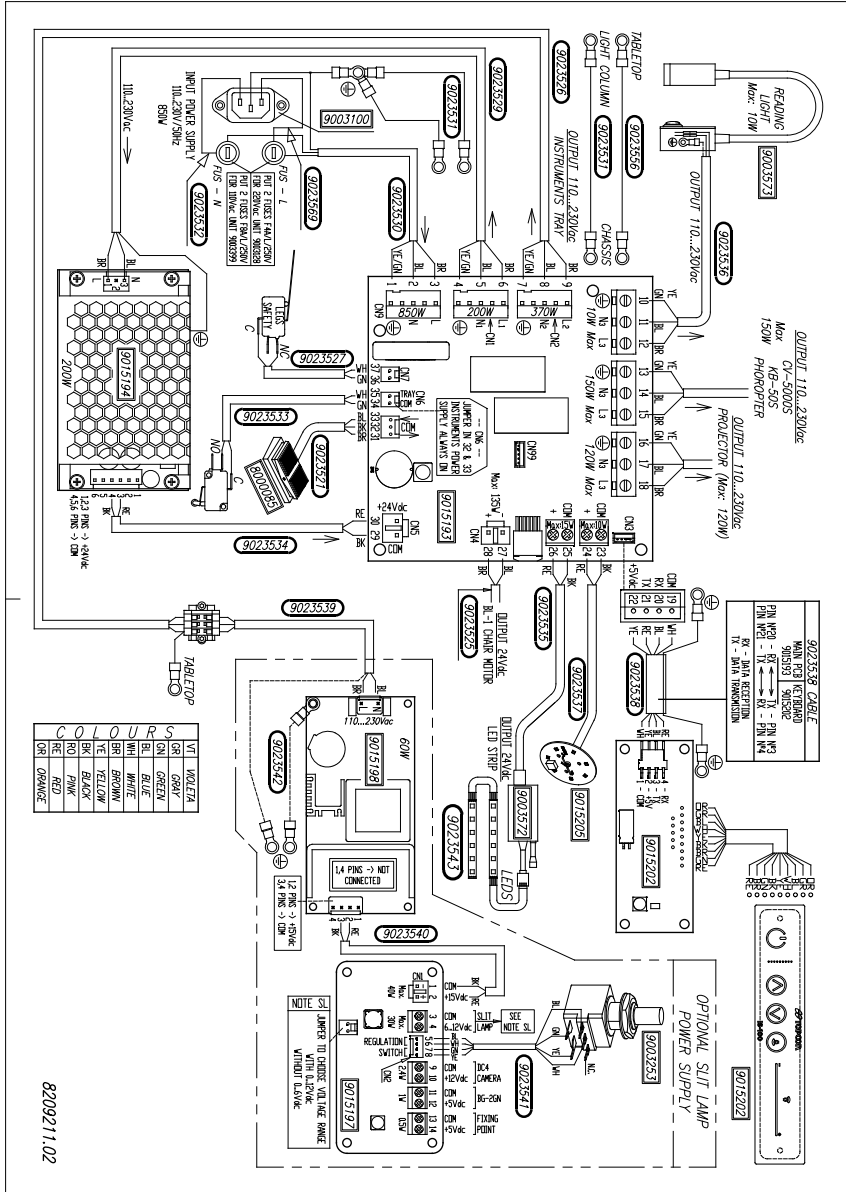
7. ACCESSORI

ACCESSORIO	ACCESSORIO	ACCESSORIO
IS-100 	TLD 100-XL 	VT-671 
OC-8 Grigio scuro 	RL-100 	Supporto per proiettore 
OC-8 Blu 	Grappa PS CV-5000S 	Interruttore a pedale per OC 
OC-9 Grigio scuro 	Supporto "satellitare" 	Cavo dell'interruttore a pedale IS-100 
OC-9 Blu 	Supporto TLD-100 	Angoliera estensione tavolo 
TLD-100 	Poggiapiedi OC-6/8 	Ripiano ausiliario 
VT-670 	PS-100 	Supporto per il mento 

8. ANEXOS

In questo capitolo sono contenuti i seguenti documenti:

- Schema elettrico.



8209211.02