

SOMMARIO

PRESENTAZIONE CONTENUTO SCATOLA tearcheck GLOSSARIO	4 8 10
USO DI tearcheck - PRIMA DI OGNI UTILIZZO - AVVIO DI tearcheck - PRIMO UTILIZZO - LOGIN - GESTIONE PROFILO - GESTIONE PROFILO - GESTIONE PAZIENTE - IMPOSTAZIONI LINGUA - SPEGNIMENTO DEL DISPOSITIVO	14 14 15 16 18 18 19 21 22
ESAMI CON tearcheck - MENU ESAMI - BATTITO PALPEBRALE INTERROTTO - ROSSORE OCULARE - DEMODEX - TFSE® / NIBUT - MEIBOGRAFIA IR - OSIE® - MENISCO LACRIMALE - TEST FUNZIONE OCULARE - ALTRI ESAMI	24 25 30 32 34 37 41 44 47 48
RISULTATI tearcheck - salvare i risultati dell'esame - visualizzare il report dell'esame - cronologia report per esame - panoramica del report	50 50 51 52
USO DEGLI ACCESSORI tearcheck	54
MANUTENZIONE ASSISTENZA CARATTERISTICHE TECNICHE GARANZIA CONTATTI	56 62 64 72 73

di E-SWIN. Copyright 2022 di E-

Gentile Cliente,

grazie per avere scelto **tearcheck**, un dispositivo rivoluzionario nel campo dell'analisi del film lacrimale. Effettuando questa scelta, ha optato per un nuovo standard tecnologico, sviluppato e prodotto da E-Swin in Francia. Seguendo gli standard della nostra certificazione ISO13485 e le linee guida mediche della direttiva 93/42 / CEE, questo prodotto garantisce qualità e prestazioni elevate.

La tecnologia innovativa di **tearcheck** unisce la facilità d'uso ad un'elevata efficienza degli esami determinando nuovi standard nel lavoro quotidiano. Potrà valutare la qualità del film lacrimale degli occhi dei suoi pazienti in pochi minuti.

Ha la mia assicurazione personale che ogni dispositivo **tearcheck** è stato prodotto con la massima cura. Già dai primi utilizzi di **tearcheck** potrà apprezzarne i vantaggi.

Sono certo che **tearcheck** soddisferà le sue aspettative e la invito a condividere la sua esperienza sul nostro sito www.keepyoureyesfit.com

Cordiali saluti,

Dott. Yves Vincent BROTTIER Ideatore di **tearcheck**

PRESENTAZIONE

tearcheck è destinato all'esplorazione dei sintomi dell'occhio secco e deve essere utilizzato da utenti professionali autorizzati secondo le normative del paese in cui viene utilizzato.

» tearcheck CONSENTE DI PRATICARE I SEGUENTI ESAMI

1. BATTITO PALPEBRALE INTERROTTO

Nell'esame del battito palpebrale interrotto, si analizza il modello relativo al battito palpebrale di tutti i battiti per l'intera durata dell'esame (1 minuto). Questo permette di rilevare battiti incompleti, che possono essere la causa di una cattiva distribuzione del film lacrimale sulla superficie oculare e di una secrezione lipidica carente a causa della mancanza di pressione sulle ghiandole di Meibomio. Nel corso dell'esame viene inoltre calcolato il numero di ammiccamenti al minuto (blink rate), che viene visualizzato con il risultato.

2. OCCHI ROSSI – IPEREMIA CONGIUNTIVA

Questo esame

- consiste in immagini della congiuntiva bulbare e palpebrale.
- migliora il contrasto per migliorare la visibilità e la leggibilità della vascolarizzazione superficiale.

Tale esame consente in particolare di valutare l'iperemia indotta dai fenomeni infiammatori conseguenti alla sindrome dell'occhio secco e di seguirne l'evoluzione rispetto ai trattamenti erogati al paziente.

3. DEMODEX

L'esame Demodex consiste in un'immagine ingrandita che cattura la base delle ciglia.

Il fattore di ingrandimento dell'immagine non consente di per sé la visualizzazione diretta dei parassiti, ma permette di trovare e visualizzare i segni della presenza del parassita.

4. NIBUT / TFSE

Questo esame ha lo scopo di valutare la stabilità del film lacrimale.

Il NIBUT e il TFSE sono esami combinati e utilizzano la stessa immagine. Questo esame richiede che una maschera a griglia sia presente sul dispositivo.

4 fasi si susseguiranno per l'acquisizione dei dati:

FASE 1 Il paziente, su ordine del medico, deve sbattere le palpebre due volte.

- FASE 2 L'acquisizione dei dati inizia nel momento in cui le palpebre si aprono. Il paziente dovrebbe cercare di tenere gli occhi aperti per tutta la durata dell'acquisizione.
- FASE 3 L'acquisizione si interrompe dopo 10 secondi o se il paziente ha sbattuto le palpebre anticipatamente.
- FASE 4 Il medico avvia guindi la procedura di calcolo sulla base dei dati acquisiti. I risultati vengono guindi visualizzati sullo schermo.

Il test NIBUT mostra dove e quando la superficie del film lacrimale si rompe. Durante i 10 secondi di imaging, tearcheck valuta la superficie del film lacrimale 3 volte al secondo. Per una migliore leggibilità, i risultati vengono guindi raggruppati in incrementi di 2 secondi. In aggiunta viene calcolato e visualizzato il tempo di rottura del film lacrimale.

Il test TFSE permette di valutare le micro-deformazioni che compaiono sulla superficie del film lacrimale. Queste microdeformazioni riflettono l'instabilità del film lacrimale. Sono presentate in numero e in intensità.

Durante i 10 secondi di imaging, il film lacrimale di un occhio sano mostrerà pochissimi movimenti di bassa intensità.

L'occhio di un paziente con sindrome dell'occhio secco, legata a un difetto della componente del film lacrimale lipidico, presenta maggiori micro-deformazioni quanto più accentuato è il difetto.

Allo stesso tempo, si osserva l'evoluzione della frequenza e dell'intensità di queste micro deformazioni durante l'intero periodo di imaging.

Al termine dell'esame è possibile raggruppare i pazienti in 4 categorie:

CATEGORIA 1 Paziente sano. Pochissime micro-deformazioni e bassa intensità.

- CATEGORIA 2 Pazienti con un numero significativo di micro-deformazioni ma raggruppate verso la fine dei 10 secondi di acquisizione. Non importa l'intensità.
- CATEGORIA 3 Pazienti con micro-deformazioni ad esordio precoce ma in evoluzione molto ridotta nel resto del tempo di acquisizione di 10 secondi.
- CATEGORIA 4 Pazienti con micro-deformazioni ad esordio precoce e il cui numero e intensità aumenteranno nel corso della durata dell'acquisizione.

In generale, più alta è la categoria, maggiore è la carenza lipidica. Di conseguenza, i pazienti di categoria 4 sono quelli che presentano il disagio più significativo e la cui evoluzione nel tempo sarà la più sfavorevole in assenza di trattamento.

In sintesi, rispetto al NIBUT, il TFSE permette di vedere la fine evoluzione del comportamento del film lacrimale nel tempo. In altre parole, il NIBUT presenta i principali eventi che compaiono sulla superficie del film lacrimale (rottura) e il TFSE mostra più finemente la superficie del film lacrimale.

Il TFSE rimane quindi un esame molto più ricco di informazioni del classico NIBUT.

Sarà particolarmente interessante seguire l'evoluzione di guesto esame durante le diverse fasi del trattamento.

PRESENTAZIONE

5. MEIBOGRAFIA

La meibografia consente di visualizzare le ghiandole di Meibomio.

L'esame viene effettuato in 5 fasi:

FASE 1 Scattare una fotografia IR del lato interno della palpebra inferiore o superiore (dopo aver girato la palpebra).

- FASE 2 Una volta che l'immagine è stata acquisita, l'utente contrassegnerà l'area sullo schermo in cui sono presenti le ghiandole di Meibomio.
- FASE 3 Le ghiandole di Meibomio vengono rilevate automaticamente all'interno dell'area selezionata.
- FASE 4 Il medico rimane libero di regolare il risultato proposto aggiungendo o sottraendo aree dell'immagine in cui ritiene siano o presenti o meno le ghiandole di Meibomio (fase di raffinamento).
- FASE 5 L'immagine viene analizzata e viene stabilito un rapporto tra l'area rappresentata dalle ghiandole e l'area complessiva selezionata.

I risultati vengono mostrati attraverso due parametri:

- Il tasso di perdita delle ghiandole rispetto a un individuo con tutte le ghiandole presenti.
- La morfologia delle ghiandole presenti.

Si noti che l'accuratezza di questo esame è determinata dalle selezioni effettuate dal medico nonché dal raffinamento dei dati.

6. OSIE (Ocular Surface Inflammatory Evaluation)

Ouesto esame viene effettuato in 7 fasi:

- FASE 1 Il medico instilla la fluoresceina sulla superficie dell'occhio.
- FASE 2 Prima di iniziare l'esame, è necessario attendere 120 secondi.
- FASE 3 Un'immagine viene catturata in luce blu.
- FASE 4 La cornea + la congiuntiva bulbare vengono delimitate dall'operatore sullo schermo.
- FASE 5 Viene avviato il calcolo e il dispositivo riconosce automaticamente le aree con fluoresceina residua.
- FASE 6 Il medico può raffinare il risultato utilizzando i 2 cursori sullo schermo.
- FASE 7 Viene stabilito un rapporto tra la superficie totale selezionata e la superficie delle zone fluorescenti.

Il principio di guesto esame si basa sul fatto che la fluoresceina rimarrà aderente alle aree del bulbo oculare che mostrano alterazioni superficiali in connessione con un processo infiammatorio nel caso della sindrome dell'occhio secco.

La valutazione di gueste zone infiammatorie viene effettuata 120 secondi dopo aver instillato la fluoresceina, il tempo necessario alla sua naturale eliminazione attraverso i condotti lacrimali:

- In un paziente sano, la fluoresceina sarà scomparsa dalla superficie del bulbo oculare. Lo 0% della superficie presenterà una fluorescenza residua.
- In un paziente con sindrome dell'occhio secco, più la condizione è di vecchia data, più la superficie del bulbo oculare soffre. La fluoresceina "materializzerà" queste zone di sofferenza rimanendovi fissata per oltre 60 secondi dopo l'instillazione.

L'accuratezza di questo esame è determinata sia dalle selezioni effettuate dal medico sia dall'utilizzo dei cursori di regolazione.

7. MENISCO LACRIMALE

Questo esame si svolge in 4 fasi e segue l'esame OSIE:

- FASE 1 A livello del menisco lacrimale è presente un residuo della fluoresceina instillata durante l'esame dell'OSIE. Viene eseguita un'acquisizione fotografica dell'area del menisco.
- FASE 2 Il medico identifica l'area del menisco contrassegnandola sullo schermo.
- FASE 3 La periferia dell'iride viene identificata sullo schermo, il suo diametro effettivo è un dato di input precedentemente valutato dal medico.

FASE 4 In questo modo si stabilisce la misura dello spesso maggiore rilevato e la misura al di sotto del centro dell'iride.

L'accuratezza di guesto esame dipende dall'affidabilità del valore del diametro dell'iride inserito dal medico.

8. TEST FUNZIONE OCULARE

Fornisce una panoramica dello stato degli occhi del paziente nella vita di tutti i giorni.

CONTENUTO SCATOLA tearcheck



tearcheck (versione da tavolo)



tearcheck maschera a griglia (aggancio magnetico)



tearcheck strumento per eversione palpebrale

IMPORTANTE: È NECESSARIO CONSERVARE TUTTI GLI ELEMENTI DELL'IMBALLAGGIO ORIGINALE (SCATOLE, SPESSORI DA IMBALLAGGIO, ECC.). La garanzia del produttore per parti e manodopera sarà valida solo se il dispositivo viene restituito nella sua confezione originale completa. Tutti gli elementi dell'imballaggio con cui è stato consegnato il dispositivo **tearcheck** devono pertanto essere conservati con cura.





penna digitale

alimentatore



spray detergente



cavo di alimentazione



manuale per l'utente



GLOSSARIO



poggia fronte

maschera a griglia

regolazione su/giù poggia mento

11



Prima di utilizzare **tearcheck**, leggere attentamente le seguenti informazioni per garantire un uso corretto, facile e confortevole..

» PRIMA DI OGNI UTILIZZO

SISTEMARE IL PAZIENTE



» AVVIO DI tearcheck

FASE 1

Collegare **tearcheck** alla presa di corrente. Collegare l'alimentatore alla rete utilizzando il cavo di alimentazione fornito con il dispositivo. tearcheck si avvierà automaticamente.



FASE 2

Have a look at your vision comfort



FASE 3

Accedere al dispositivo selezionando l'utente.

Attendere che il dispositivo venga inizializzato.

-> Seguire le istruzioni per il PRIMO UTILIZZO a pagina 16.



» PRIMO UTILIZZO





FASE 1

Premere Impostazioni A per aprire il menu Amministrazione.

FASE 2

GESTIONE UTENTE

Al primo utilizzo, non è presente alcun operatore registrato sul dispositivo. Per iniziare un esame occorre creare almeno un operatore:

• Scegliere Gestione Utente B.



• Scegliere Aggiungi Utente C

NOTA: Modifica il mio profilo non è accessibile.





menu Nuovo Utente.



destra E .



• Il nuovo operatore apparirà nell'elenco operatori.

• Creare un nuovo operatore compilando i campi di informazione nel



• Convalidare la creazione dell'operatore facendo clic sull'**icona in alto a**



» LOGIN

Per usare il dispositivo, occorre selezionare un operatore.



• Scegliere il proprio nome nell'elenco operatori; inserire la **password** A.

NOTA: I campi di intestazione dell'elenco operatori consentono di filtrare gli operatori per cognome e/o nome e/o data di nascita

» GESTIONE PROFILO

Una volta effettuato l'accesso, è possibile gestire il proprio profilo attuale.

tear check	C Strings		
←	User management	Database management	
B	Software update (v 3.0.0, tr 2)	General settings	

FASE 1

• Andare in Impostazioni B e scegliere Gestione Utente C.



• Scegliere Modifica il mio profilo D (ora accessibile).



FASE 2

» GESTIONE PAZIENTE

Dopo il login, l'operatore può accedere al menu gestione paziente. È possibile avviare l'esame inserendo un nuovo paziente, selezionando un paziente registrato o utilizzando un paziente anonimo.





- Nuovo Paziente.

• Cambiare titolo, cognome, nome o data di nascita se necessario. • Caricare il logo E per personalizzare il report.

• Convalidare le modifiche facendo clic sull'icona in alto a destra F

• Selezionare Nuovo Paziente G per creare un nuovo paziente.

• Creare un nuovo paziente compilando i campi di informazione nel menu

NOTA: Cognome, nome e data di nascita sono obbligatori.

• Convalidare la creazione del paziente facendo clic sull'icona in alto a destra H. Il paziente è ora inserito fra i Pazienti Registrati.

tear		Registered pa	atients	
спеск	Last name	First name	Birthdate: M d	YYYY
٦EL	Caglar	Selin	2/6/1994	
←	Brenner	Victoria	2/16/1978	
	Bruckmüller	Petra	6/23/1969	
S.	Doe	Jane	1/1/2000	

- Nell'elenco Pazienti registrati saranno visualizzati i pazienti e gli operatori.
- tear Ð New patient **Registered patients** A Anonymous patient
- Selezionare Paziente registrato A per iniziare l'esame di un paziente già esistente nel database.
- Selezionare **Paziente anonimo B** in assenza di informazioni registrate. In questo caso, al termine della sessione non verrà memorizzato neanche il report

>> IMPOSTAZIONI LINGUA



To apply the translation the interface must be restarted. You will be

ected to the login page.

• Scegliere la lingua E desiderata.

• Andare su Impostazioni e scegliere Impostazioni generali C.

• Fare clic sulla matita accanto alla lingua attualmente selezionata D.

• Viene visualizzato un popup che informa che il dispositivo riavvierà l'interfaccia per applicare la traduzione. Confermare con il segno di spunta verde **F**. Non sono necessarie ulteriori interazioni da parte dell'utente.

» SPEGNIMENTO DEL DISPOSITIVO





• Fare clic sul simbolo di alimentazione 🔺 a sinistra.

- Viene visualizzato un popup **B** che informa che tearcheck si spegnerà.
- Confermare lo spegnimento con il segno di spunta verde 🔘 .



- Il pop-up **D** informa che il dispositivo si spegnerà tra pochi secondi.
- È necessario attendere 20 secondi prima di scollegare il dispositivo, dopo che lo schermo è diventato nero. Se il dispositivo viene scollegato troppo velocemente, potrebbe non essere possibile riavviarlo correttamente.





tear

» MENU ESAMI

24



tear	New Examination	Doe Jane	
(A)	Abortive Blinking Eyelid Tenicity	I	Eye Redness
C	Demodex Lash base alteration	\Diamond	NIBUT / TFSE® Non Invasive Breakup Tim Tear Film Stability Evaluatio
E	Meibography IR Meibomian Gland Analysis	*	D-BUT Dynamic Breakup Time
G	OSIE® Ocular Surface Inflammatory Evaluation	\$	Tear Meniscus
4 1	Eye Fitness Test		

Dopo aver scelto un paziente, un operatore può accedere agli esami. Le informazioni nella parte superiore di ogni schermata vi guideranno attraverso ogni esame

NOTE: Gli esami, visualizzati in grigio, non sono ancora accessibili. Eventuali nuovi esami verranno forniti tramite aggiornamenti software regolari. Ulteriori informazioni su come aggiornare il software sono disponibili a pagina 57.

- Sono disponibili i seguenti esami:
- Battito palpebrale interrotto
- Rossore oculare B
- Demodex C
- NIBUT / TFSE® D
- Meibografia IR E
- D-BUT * (non ancora accessibile) F
- OSIE[®] * G
- Menisco lacrimale* H
- Test funzione oculare
- * fluoresceina utilizzata per gli esami.

» BATTITO PALPEBRALE INTERRC	OTTO
------------------------------	------



Abortive Blinking

Please check that the line mask is removed

7

tear

企

Doe Jane

L'esame analizza il pattern di tutti gli ammiccamenti nell'arco di 60 secondi per determinare gli ammiccamenti completi e non completi e il numero totale di ammiccamenti al minuto (blink rate).

FASE 1

• Selezionare l'esame Battito palpebrale 🤳 interrotto nel menu esami.

Warning During this examination, the patient's entire eye must remain visible, regardless of whether the eye is open or closed. The patient must be as still as possible during the exam, otherwise inaccuracies may occur. Make-up or other cosmetic products that are applied around the eves may have a negative effect on the guality of the results. The patient should look towards the camera at all times, as lookin Touch to continue

Touch to continue

- Abortive Blinking Please select an eve tear 企 (M) teal tear check check

- FASE 2
- tearcheck M.

alcun esame.

• Assicurarsi che la MASCHERA A GRIGLIA K sia stata rimossa (seguire le istruzioni in alto sullo schermo), poi fare clic sullo schermo L per avviare.



• Le istruzioni su schermo spiegano la procedura che deve essere seguita.

• Selezionare l'occhio destro o sinistro e avviare l'esame facendo clic sul logo

NOTA: Il logo **tearcheck** comparirà se non è ancora stato effettuato





• Le singole fasi di questo esame sono spiegate nel dettaglio su questa pagina.

FASE 3

REGOLAZIONE DELLA FOTOCAMERA

- Dopo aver scelto un occhio (OD = oculus dexter occhio destro / OS = oculus sinister occhio sinistro), regolare la telecamera e assicurarsi che l'intero occhio del paziente rimanga visibile, indipendentemente dal fatto che l'occhio sia aperto o chiuso.
- L'immagine può essere regolata utilizzando la rotella A di messa a fuoco sulla parte superiore del dispositivo.
- Le istruzioni dettagliate per il passaggio corrente possono essere riviste facendo clic sul pulsante B delle informazioni in alto a sinistra.

NOTA: Istruzioni dettagliate sulla regolazione della telecamera (posizionamento e messa a fuoco) sono disponibili nella pagina successiva.





• Per chiudere la pagina delle istruzioni dettagliate, fare clic in un punto qualsiasi C di questa pagina o fare clic sulla freccia rossa per tornare indietro.

REGOLAZIONE DELLA FOTOCAMERA: POSIZIONAMENTO



REGOLAZIONE DELLA FOTOCAMERA: FOCUS

La palpebra deve essere il più a fuoco possibile. Tuttavia, questo esame è piuttosto tollerante a una cattiva messa a fuoco, purché il paziente sia posizionato correttamente.

M	10	Т	V	C
	I U		V	U

L'occhio è troppo lontano su un lato, la
palpebra sarà difficile / impossibile da
rilevare.

L'occhio è troppo alto e c'è troppo spazio sotto l'occhio, l'utente non può toccare il confine tra l'occhio e la palpebra superiore.

L'occhio è troppo basso, la palpebra sarà difficile da rilevare quando l'occhio è completamente chiuso.

Buona centratura, la palpebra rimane visibile se l'occhio è chiuso o aperto E c'è un certo margine sotto la palpebra quando l'occhio è chiuso.



3. Once the patients eve are close touch the preview



number of blinks has been read 企 A significant number of blinks were detected during the xamination was stopped to prevent memory overload ou can access the result by going to the next step.

FASE 4

DETERMINARE L'OCCHIO APERTO

• Toccare il bordo della palpebra superiore quando l'occhio è completamente aperto per contrassegnare l'occhio aperto (vedere croce rossa nell'immagine) A . Il paziente deve guardare la fotocamera.

FASE 5

DETERMINARE L'OCCHIO CHIUSO

• Il paziente deve chiudere gli occhi in modo naturale senza forzare. La posizione della palpebra sarà automaticamente determinata con un tocco sullo schermo.

FASE 6

ESAME

- Il paziente deve quardare la fotocamera per 60 secondi e battere le palpebre in modo naturale ogniqualvolta necessario. L'esame inizierà con un tocco sullo schermo.
- Il timer **B** in alto mostra il tempo rimanente.
- L'esame si interromperà se vengono rilevati troppi battiti palpebrali. Se si verifica questa situazione, viene visualizzato un avviso in merito.
- La schermata di analisi e/o la schermata dei risultati sono accessibili anche se l'esame non ha impiegato tutti i 60 secondi.



FASE 7

l'immagine dell'occhio.

NOTA: Il risultato dell'esame non è ancora memorizzato.







FASE 8 **ANALISI DELL'ESAME**

- di analisi.
- immediatamente disponibile.
- in modo più dettagliato.

FASE 9 **RISULTATO DELL'ANALISI**

- numeri K.

• Continuare con il secondo occhio facendo clic sul logo **tearcheck** C oppure riavviare l'esame del primo occhio facendo clic sul cerchio D sotto

• Se sono stati rilevati battiti palpebrali incompleti, è necessario ricontrollarli e confermarli. Fare clic su uno dei grafici (E) per accedere alla schermata

• Se non sono stati rilevati battiti palpebrali incompleti, il risultato sarà

• Il grafico in basso (F) mostra il battito palpebrale attualmente selezionato

• Selezionare il battito palpebrale completato (pulsante verde) G o interrotto (pulsante rosso) H per il lampeggiamento attualmente selezionato.

• Passare da un battito palpebrale ad un altro con le frecce bianche 🚺 in basso al centro o selezionare un battito palpebrale facendo clic su uno dei punti (sono accessibili solo i battiti palpebrali interrotti).

• Dopo aver esaminato e confermato il battito palpebrale interrotto o completato, l'analisi può essere confermata facendo clic sulla freccia verde 🔳 .

• I risultati dell'esame per entrambi gli occhi sono mostrati da un grafico e da

• Salvare i risultati dell'esame del paziente facendo clic sull'icona del disco 📘.

» ROSSORE OCULARE

tear		New Examination	Doe Jane		
企	\bigcirc	Abortive Blinking Eyelid Tonicity		Eye Redness	
	A	Demodex Lash base alteration	\Diamond	NIBUT / TFSE® Non Invasive Breakup Time Tear Film Stability Evaluation	
→		Meibography IR Meibomian Gland Analysis	6	D-BUT Dynamic Breakup Time	
		OSIE® Ocular Surface Inflammatory Evaluation	•	Tear Meniscus	
- 	\bigcirc	Eye Fitness Test			





Il Rossore oculare viene rilevato visualizzando i piccoli vasi sulla superficie oculare.

FASE 1

• Selezionare l'esame **Rossore oculare** A nel menu esami.

FASE 2

• Assicurarsi che la MASCHERA A GRIGLIA C sia stata rimossa (seguire le istruzioni in alto sullo schermo), poi fare clic sullo schermo **B** per avviare.



• Selezionare l'occhio destro o sinistro e avviare l'esame facendo clic sul logo tearcheck D.

NOTA: Il logo tearcheck comparirà se non è ancora stato effettuato alcun esame.

FASE 3

• Dopo avere scelto un occhio (OD = oculus dexter - occhio destro / OS = oculus sinister - occhio sinistro), fare clic sull'occhio del paziente per mettere a fuoco l'immagine.



Result Please select the most appropriate optio

Please select an eye or save

eal

check



fotocamera **F**.

FASE 4

- **ANALISI DELL'ESAME**
- figure di riferimento G.
- e spostando la barra verticale a sinistra H.
- facendo clic sulla croce rossa.

NOTA: Il risultato dell'esame non è ancora memorizzato.



FASE 5 **RISULTATO DELL'ESAME** disco J.

NOTA: Le modalità di utilizzo dello STRUMENTO PER EVERSIONE PALPEBRALE per rovesciare la palpebra sono spiegate nel dettaglio a pagina 39.



• Si raccomanda di usare lo STRUMENTO PER EVERSIONE PALPEBRALE

per abbassare o rovesciare la palpebra. Questa operazione può aiutare ad

• Catturare l'immagine della palpebra facendo clic sull'icona rossa della



• Selezionare l'opzione più idonea (1-4) per l'immagine acquisita in base alle

• Le figure di riferimento possono essere ingrandite facendo clic sulle stesse

• Confermare la selezione facendo clic sulla freccia verde, riavviare l'acquisizione facendo clic sul pulsante Ripeti oppure cancellare l'immagine

• Continuare con il secondo occhio facendo clic sul logo tearcheck 1.

• Salvare i risultati dell'esame del paziente facendo clic sull'icona del

31

>> DEMODEX

tear		New Examination	Doe Jane		
企	\bigcirc	Abortive Blinking Eyelid Tenicity	@	Eye Redness	
A		Demodex Lash base alteration	\Diamond	NIBUT / TFSE® Non Invasive Breakup Time Tear Film Stability Evaluation	
		Meibography IR Meibomian Gland Analysis	\$	D-BUT Dynamic Breakup Time	
		OSIE® Ocular Surface Inflammatory Evaluation	\$	Tear Meniscus	
	\otimes	Eye Fitness Test			





Il **rilevamento Demodex** viene visualizzato da un'immagine ingrandita delle ciglia sul bordo delle palpebre

FASE 1

• Selezionare l'esame **Demodex** A nel menu esami.

FASE 2





• Selezionare l'occhio destro o sinistro e avviare l'esame facendo clic sul logo tearcheck D.

NOTA: Il logo tearcheck comparirà se non è ancora stato effettuato alcun esame.

FASE 3

• Dopo avere scelto un occhio (OD = oculus dexter - occhio destro / OS = oculus sinister – occhio sinistro), fare clic sull'occhio del paziente per mettere a fuoco l'immagine.



FASE 4



FASE 5 **ANALISI DELL'ESAME**

- presenza di Demodex nell'immagine acquisita.
- l'immagine facendo clic sulla croce rossa.







FASE 6 **RISULTATO DELL'ESAME**



• Utilizzare il cursore **E** in basso per ingrandire e **catturare l'immagine** dell'occhio facendo clic sull'icona della fotocamera **F**.

• Selezionare Sì o NO G a seconda che si notino o meno segni visibili della

• Confermare la selezione facendo clic sulla freccia verde, riavviare l'acquisizione facendo clic sul pulsante Ripeti oppure cancellare

• Continuare con il secondo occhio facendo clic sul logo tearcheck (H.

• Salvare i risultati dell'esame del paziente facendo clic sull'icona del disco 1.

» TFSE[®] / NIBUT

tear	New Examination			Doe Jane
企	\bigcirc	Abortive Blinking Eyelid Tonicity		Eye Redness
	(Cr	Demodex Lash base alteration		NIBUT / TFSE® Non Invasive Breakup Time Tear Film Stability Evaluation
↓ ⊚		Meibography IR Meibomian Gland Analysis	\$	D-BUT Dynamic Breakup Time
		OSIE® Ocular Surface Inflammatory Evaluation	Ì	Tear Meniscus
- F	\otimes	Eye Fitness Test		





I test Tearfilm Stability Evaluation (TFSE®) e Non-Invasive Break-up-Time (NIBUT) fanno parte di un esame combinato per il quale viene registrato un video di 10 secondi di ciascun occhio.

FASE 1

• Selezionare l'esame TFSE/NIBUT A nel menu esami.

• Assicurarsi che la MASCHERA A GRIGLIA B sia presente (seguire le istruzioni in alto sullo schermo), poi fare clic sullo schermo C per avviare.



FASE 2

 Selezionare l'occhio destro o sinistro e avviare l'esame facendo clic sul logo tearcheck D.

NOTA: Il logo tearcheck comparirà se non è ancora stato effettuato alcun esame.

FASE 3

• Dopo avere scelto un occhio (OD = oculus dexter - occhio destro / OS = oculus sinister - occhio sinistro), fare clic sulla pupilla del paziente per mettere a fuoco l'immagine.









sulla parte superiore del dispositivo.



FASE 4

- registrazione automaticamente
- dell'esame
- battito delle palpebre non può essere rilevato.

NOTA: La registrazione si ferma in entrambi i casi dopo 10 secondi, oppure se il paziente sbatte le palpebre durante l'esame. L'occhio registrato viene poi mostrato nel menu dell'esame.

FASE 5

sotto l'immagine dell'occhio.

NOTA: Il risultato dell'esame non è ancora memorizzato.

• L'immagine può essere regolata utilizzando la rotella di messa a fuoco (E)

• Chiedere al paziente di sbattere le palpebre due volte per avviare la

• Un timer **F** avvia un conto alla rovescia da 10 a 0 durante la registrazione

• Iniziare la registrazione manualmente facendo clic sull'icona dell'occhio G sulla parte inferiore dello schermo e poi sulla freccia verde H, se il

• Continuare con il secondo occhio facendo clic sul logo tearcheck oppure **riavviare** l'esame del primo occhio facendo clic sul cerchio



FASE 6

ANALISI DELL'ESAME

• Ogni occhio può ora essere analizzato facendo clic sull'immagine.



• L'analisi dell'immagine si avvia automaticamente e richiede solo pochi secondi. Durante l'analisi viene mostrato un cerchio di punti blu ghiaccio A al centro dell'immagine.



FASE 7 **RISULTATO DELL'ANALISI**

• TFSE: risultati dell'esame per entrambi gli occhi vengono mostrati da un punteggio B sopra all'immagine e da una scala C sotto l'immagine.



- NIBUT: i risultati ottenuti dall'analisi dei due occhi vengono visualizzati tramite puntini di diverso colore nell'immagine acquisita e il tempo di rottura del film lacrimale calcolato D.
- Memorizzare i risultati dell'esame del paziente facendo clic sull'icona del disco E.

NOTA: Visualizzare le modifiche in base alla selezione dei test TFSE / NIBUT F.

» MEIBOGRAFIA IR







FASE 1

• Selezionare l'esame Meibografia IR G nel menu esami.

FASE 2

FASE 3

logo tearcheck L.

alcun esame.

L'esame delle ghiandole di Meibomio mostra la perdita di ghiandole attraverso 3 tipi di immagini (immagini reali, immagini 2D e rendering 3D).

• Scegliere la palpebra superiore H o inferiore I per l'esame.

NOTA: È sufficiente esaminare la palpebra inferiore.

• Assicurarsi che la MASCHERA A GRIGLIA J sia stata rimossa (seguire le istruzioni in alto sullo schermo), poi fare clic sullo schermo K per avviare.



• Selezionare l'occhio destro o sinistro e avviare l'esame facendo clic sul

NOTA: Il logo **tearcheck** comparirà se non è ancora stato effettuato



FASE 4

- Dopo avere scelto un occhio (OD = oculus dexter occhio destro / OS = oculus sinister - occhio sinistro), fare clic sulla palpebra del paziente per mettere a fuoco l'immagine.
- L'immagine può essere regolata utilizzando la rotella di messa a fuoco A sulla parte superiore del dispositivo.





FASE 5

- Utilizzare lo STRUMENTO PER EVERSIONE PALPEBRALE B :
- 1 posizionare lo strumento sotto la linea delle ciglia,
- 2 tirare giù,
- **3** spingere verso l'occhio.



FASE 6

• Catturare l'immagine della palpebra facendo clic sull'icona verde della fotocamera C.

В



cerchio E.



- l'immagine dell'occhio



FASE 7

- tablet opzionale



• Convalidare con il segno di spunta verde D o riavviare con l'icona del

• Continuare con il secondo occhio facendo clic sul logo tearcheck (F), o **riavviare** l'esame del primo occhio facendo clic sul cerchio G sotto

NOTA: Il risultato dell'esame non è ancora memorizzato.

• Fare clic sull'immagine per ritagliare l'area di interesse

• Marcare l'area di interesse (area con ghiandole di Meibomio) con la **PENNA DIGITAL H** oppure con il dito direttamente sullo schermo o sul









NOTA: La marcatura può essere corretta riavviando l'intero processo di marcatura o riavviando l'ultima riga (doppio tocco). La freccia di convalida (verde) A può essere selezionata solo quando il segno (poligono) B è chiuso.

FASE 8

RILEVAMENTO DELLE GHIANDOLE DI MEIBOMIO

- Dopo aver fatto clic sulla freccia di convalida, scegliere il rilevamento della ghiandola di Meibomio più rappresentativa.
- Le frecce sinistra e destra C consentono di alternare tra i 3 risultati suggeriti

Dopo aver convalidato uno dei risultati suggeriti, l'area di interesse può essere affinata:

- Rimuovendo alcuni pixel con l'icona della gomma D.
- Rimuovendo alcuni pixel con l'icona del pennello E
- Terminato il raffinamento procedere facendo clic sulla freccia verde R.



FASE 9

RISULTATO DELL'ANALISI

Il risultato dell'esame per entrambi gli occhi viene mostrato attraverso un rapporto di perdita di ghiandole G e un rendering 3D in scala di grigi dell'area di interesse.

• Salvare i risultati dell'esame del paziente facendo clic sull'icona del disco (H).

» OSIE®









infiammazione.

FASE 1

• Selezionare l'esame OSIE | nel menu esami.

FASE 2

	6	_
	۲	_
		_
		_
ł		_
1		_
1		_
1		_
1		_
1		_
1		_
1		_
1		
	4	-
٩	ę	_

- goccia di fluoresceina in ciascun occhio.
- Un timer L appare in alto sullo schermo.
- logo tearcheck M.

alcun esame.

Ocular Surface Inflammatory Evaluation (OSIE®) utilizza la luce blu per rilevare aree della superficie oculare soggette a un aumentato rischio di

• Assicurarsi che la MASCHERA A GRIGLIA J sia stata rimossa (seguire le istruzioni in alto sullo schermo), poi fare clic sullo schermo K per avviare.



• Seguire il processo OSIE come indicato in alto sullo schermo instillando una

• Fare clic sullo schermo e attendere 2 minuti prima di catturare l'immagine.

• Selezionare l'occhio destro o sinistro e avviare l'esame facendo clic sul

NOTA: Il logo **tearcheck** comparirà se non è ancora stato effettuato



FASE 3

• Dopo avere scelto un occhio (OD = oculus dexter - occhio destro / OS = oculus sinister - occhio sinistro), fare clic sulla pupilla del paziente per mettere a fuoco l'immagine



- Catturare l'immagine dell'occhio facendo clic sull'icona verde della fotocamera A .

• Convalidare B o riavviare C la cattura.

NOTE: Verrà visualizzato un messaggio di errore se l'iride non viene trovata a causa di una regolazione inappropriata della fotocamera, molto probabilmente a causa di una cattiva centratura dell'occhio nell'immagine.

lease select an eye D tear check PIYS 0

42

FASE 4

• Continuare con il secondo occhio facendo clic sul logo tearcheck D, oppure **riavviare** l'esame del primo occhio facendo clic sul cerchio **E** sotto l'immagine dell'occhio.

NOTA: Il timer F mostra da quanto tempo è stata instillata la fluoresceina. Il risultato dell'esame non è ancora memorizzato.



FASE 5







FASE 6 **RISULTATO DELL'ESAME** J mostra il rapporto di infiammazione

chiuso.

• Salvare i risultati dell'esame del paziente facendo clic sull'icona del disco K.

• Fare clic sull'immagine per ritagliare l'area di interesse.

• Marcare l'area di interesse (intera superficie oculare) con la PENNA DIGITALE G oppure con il dito direttamente sullo schermo o sul tablet opzionale.

NOTA: La marcatura può essere corretta riavviando l'intero processo di marcatura o riavviando l'ultima riga (doppio tocco). La freccia di convalida (verde) H può essere selezionata solo quando il segno (poligono) 🕕 è

L'area a maggior rischio di infiammazione è indicata in rosso e in percentuale

» MENISCO LACRIMALE

tear		Vew Examination		Doe Jane
企		Abortive Blinking Eyelid Tonicity		Eye Redness
		Demodex Lash base alteration	\Diamond	NIBUT / TFSE® Non Invasive Breakup Time Tear Film Stability Evaluation
-		Meibography IR Meibomian Gland Analysis	\$	D-BUT Dynamic Breakup Time
		OSIE® Ocular Surface Inflammatory Evaluation	٩	Tear Meniscus
\$\$	\otimes	Eye Fitness Test		







L'altezza del menisco lacrimale viene rilevata quantificando l'altezza del film lacrimale al centro della palpebra inferiore. Questo sarà tipicamente eseguito dopo l'OSIE per beneficiare della fluoresceina rimanente.

FASE 1

• Selezionale l'esame Menisco lacrimale A nel menu degli esami

FASE 2

- Se non è stato compilato con le informazioni del paziente, inserire il diametro dell'occhio (in millimetri) del paziente e confermare facendo clic sul segno di spunta **B**.
- Assicurarsi che la MASCHERA A GRIGLIA C sia stata rimossa (seguire le istruzioni in alto sullo schermo), poi fare clic sullo schermo D per avviare.



• Selezionare l'occhio destro o sinistro e avviare l'esame facendo clic sul logo tearcheck E.

NOTA: Il logo **tearcheck** comparirà se non è ancora stato effettuato alcun esame.



FASE 3

mettere a fuoco l'immagine



• Catturare l'immagine dell'occhio facendo clic sull'icona della fotocamera F.



FASE 4 • Convalidare G o riavviare H la cattura.



l'immagine dell'occhio.



• Dopo avere scelto un occhio (OD = oculus dexter - occhio destro / OS = oculus sinister - occhio sinistro), fare clic sulla pupilla del paziente per

• Continuare con il secondo occhio facendo clic sul logo tearcheck (1), oppure **riavviare** l'esame del primo occhio facendo clic sul cerchio **J** sotto







FASE 5

- Fare clic sull'immagine per ritagliare l'area di interesse.
- Marcare l'area di interesse (palpebra inferiore) con la PENNA DIGITALE oppure con il dito direttamente sullo schermo o sul tablet opzionale.



NOTA: La marcatura può essere corretta riavviando l'intero processo di marcatura o riavviando l'ultima riga (doppio tocco). La freccia di convalida (verde) B può essere selezionata solo quando il segno (poligono) C è chiuso.

Dopo la convalida, viene eseguita l'analisi e l'altezza del menisco lacrimale viene visualizzata in millimetri

• Fare clic sul segno D per **confermare** o **riavviare** con l'icona del cerchio E

NOTA: Se il menisco non viene trovato, verrà visualizzato un messaggio di errore. Ciò può essere dovuto a una quantità insufficiente di fluoresceina o a una sua cattiva distribuzione e il menisco lacrimale è troppo sottile. Restringere la selezione può risolvere il problema.

ease select an eve or save

RISULTATO DELL'ESAME

Vengono calcolati due valori:

- Misura sotto il centro dell'iride (in giallo)
- Spessore maggiore misurato (in rosso)
- Salvare i risultati dell'esame del paziente facendo clic sull'icona del disco (F).

» TEST FUNZIONE OCULARE



Eye Fitness Tes eral well-being: Yes o you feel good today re you under medical treatment with a phthalmologist or optometrist? Are you especially sensitive to light? Are you pregnant? re you using eye drops? to you blink more frequently to help prove comfort? o you rub your eye frequently o you feel or notice the following Eye Fitness Test





(0-44) di sintomi e segni soggettivi.

FASE 1

• Selezionare Test funzione oculare G nel menu dell'esame.

FASE 2

tablet.

a tutte le domande.

altro campo.

FASE 3

per ottenere il risultato.

FASE 4

normale).

Il report del test funzione oculare viene salvato automaticamente.

Il test funzione oculare è un questionario per la valutazione del punteggio

• Iniziare il questionario. Il paziente può inserire le risposte direttamente nel

NOTA: La convalida del punteggio è possibile solo se viene data risposta

• Se necessario, le risposte possono essere modificate facendo clic in un

• Dopo aver completato tutte le domande, fare clic sul segno di spunta H

RISULTATO DEL TEST FUNZIONE OCULARE

Verrà visualizzato un punteggio da 0 (secchezza oculare grave) a 44 (occhio

» ALTRI ESAMI

In caso di disponibilità di nuovi esami o di esami aggiornati, verrà fornito un aggiornamento software. L'aggiornamento può essere scaricato direttamente nel vostro account cliente su **gateway.esw-vision.com**.

NOTA: Registrate il vostro dispositivo alla ricezione **gateway.esw-vision.com** per ottenere l'accesso automatico agli aggiornamenti software disponibili.





RISULTATI tearcheck

» SALVARE I RISULTATI DELL'ESAME



- Quando l'esame è ultimato, salvare i risultati facendo clic sull'icona del disco in basso al centro sullo schermo A.
- Un messaggio indica che il report è salvato.

» VISUALIZZARE IL REPORT DELL'ESAME



FASE 1

• I report degli esami possono essere visualizzati facendo clic sull'icona della cartella **B** sulla barra sinistra.

NOTA: L'icona B è accessibile quando un paziente è stato selezionato. Non è accessibile per il Paziente Anonimo.

Sono disponibili due diverse opzioni per i report:

Cronologia report per esame C

Consente l'accesso a tutti i report salvati di ogni paziente, con tutti i dettagli e le immagine acquisite.

Panoramica del report

Su un'unica pagina mostra una panoramica dei risultati di tutti gli esami e la categoria corrispondente per ogni esame (normale / lieve / moderato / grave).

FASE 2

• Selezionare Cronologia report per esame o Panoramica del report.

» CRONOLOGIA REPORT PER ESAME

Report His	tory	Doe	Jane		
Date 🗸	E Exam	ψ	-		
1/4/2022 4:00 PM	Eye Fitness Test				
1/4/2022 3:59 PM	NIBUT				
1/4/2022 3:59 PM	TFSE				
1/4/2022 3:56 PM	Eye Redness				
1/4/2022 3:53 PM	Lower Meibography				
1/4/2022 3:45 PM	Demodex				
1/4/2022 3:43 PM	Abortive Blinking				
	Report His Date // 14/2022 4:00 PM 14/2022 3:59 PM 14/2022 3:59 PM 14/2022 3:59 PM 14/2022 3:59 PM 14/2022 3:45 PM 14/2022 3:45 PM	Report Histor. Date E Exam 14/2022 4:00 PM Eye Fitness Test 14/2022 3:59 PM IBUT 14/2022 3:59 PM TFSE 14/2022 3:59 PM Eye Redness 14/2022 3:59 PM Lower Meibography 14/2022 3:59 PM Iburget Meibography 14/2022 3:45 PM Lower Meibography 14/2022 3:45 PM Demodex 14/2022 3:45 PM Abortive Blinking 14/2022 3:43 PM Abortive Blinking	Report Histor Doe Date Exam V 14/2022 4:00 PM Eye Fitness Test 1 14/2022 3:59 PM NIBUT 1 14/2022 3:59 PM TFSE 1 14/2022 3:59 PM Eye Redness 1 14/2022 3:59 PM Lower Meibography 1 14/2022 3:59 PM Lower Meibography 1 14/2022 3:45 PM Demodex 1 14/2022 3:43 PM Abortive Blinking 1	Report Histor Doe Jare Date Exam V Image: Comparison of the compa	Report Histor Dor Jane Date Exam V Image: Constraint of the const

- dell'esame.
- clic sull'intestazione corrispondente.



segno di spunta G.

I report selezionati vengono guindi

- visualizzati sullo schermo.



NOTA: è possibile visualizzare, stampare o esportare più report. In questo caso, i report vengono visualizzati uno dopo l'altro sullo schermo e stampati/esportati su pagine separate per ogni esame.

• Quando gli esami sono stati salvati, l'elenco di report viene visualizzato nella Cronologia dei Report E con la data, il tipo e le opzioni di esportazione

• Questo elenco può essere ordinato in base alla data o all'esame facendo

• Selezionare con il segno di spunta la casella corrispondente per visualizzare i report sullo schermo, stamparli o esportarli su un dispositivo USB (F). Selezionare i report richiesti per ogni colonna e confermarli facendo clic sul

• generati e inviati alla stampante remota, se disponibile.

• generati e copiati su un dispositivo USB, se disponibile.

RISULTATI tearcheck

» PANORAMICA DEL REPORT

tear	Report Overview	Selection		Doe Ja	ine	
	Date	Exam			1	
لىنا ا	1/4/2022	all Exams	*		 Image: A second s	
←						
®						
- (2)-			J	al		I
			86.	کا لنے د	-	

ar	Report Overview Selection		Doe Jane
ск -	Date	Exam	
۲.	1/4/2022	all Exams 🔺	в –
	4:00:33 PM CET	Eye Fitness Test	∠
	3:59:46 PM CET	NIBUT	✓
	3:59:46 PM CET	TFSE	V
)	3:56:58 PM CET	Eye Redness	
,	3:53:37 PM CET	Lower Meibography	
	3:45:25 PM CET	Demodex	
	3:43:31 PM CET	Abortive Blinking	· 🗗 🖻 🗸 —

tear	Report Overview	v Selection	Doe Jane
check -	Date	Exam	
٦	1/4/2022	all Exams 🔺	
	4:00:33 PM CET	Eye Fitness Test	V
~	3:59:46 PM CET	NIBUT	✓
	3:59:46 PM CET	TFSE	✓
Q	3:56:58 PM CET	Eye Redness	
D	3:53:37 PM CET	Lower Meibography	
<i>5</i> 63	3:45:25 PM CET	Demodex	
535	3:43:31 PM CET	Abortive Blinking	' 🗗 🗋 🗸 -

• Accedere alla panoramica del report di tutti gli esami di un dato giorno selezionando con il segno di spunta un'intera giornata nella colonna di destra A.

• È possibile selezionare singoli esami eseguiti **B** in un dato giorno aprendo tutti gli esami del giorno in questione e selezionando con il segno di spunta solo gli esami desiderati.

• Selezionare l'esportazione USB C, la stampa D o la visualizzazione E sullo schermo per la panoramica del report selezionata e confermare con il segno di spunta verde.

	Report Overview			Doe Jane				
R	eport Overview 1/4/2022					_		
	EXAM	os	OD	Normal	Mild	Mode- rate	Sever	
	Eye Fitness Test	32	32	44 35	34 29	28 25	24 0	
1 10	TFSE Score + Curve	125	310	< 100	101 250	251 500	> 500	
1	NIBUT Time in seconds	8.4	< 2	> 10	10 6	6 2	< 2	

NOTA: gli esami effettuati nel corso di una giornata vengono visualizzati in una panoramica del report. Se sono selezionati esami effettuati in giorni differenti, viene creata una panoramica del report separata per ogni giorno.



USO DEGLI ACCESSORI tearcheck

» MASCHERA A GRIGLIA



La **MASCHERA A GRIGLIA tearcheck** è una soluzione innovativa per rilevare le interruzioni del film lacrimale su un'ampia area della superficie oculare.

La MASCHERA A GRIGLIA è obbligatoria per gli esami TFSE® e NIBUT.

» STRUMENTO PER EVERSIONE PALPEBRALE



Lo **STRUMENTO PER EVERSIONE PALPEBRALE tearcheck** viene utilizzato per ruotare la palpebra per il rilevamento della ghiandola di Meibomio. Lo strumento speciale è stato sviluppato per l'imaging "senza contatto" delle ghiandole.

Da utilizzare per la Meibografia o rilevamento del Rossore oculare.

NOTA: tutti gli accessori **tearcheck** possono essere ordinati visitando il sito **www.esw-vision.com/contact** e scegliendo il contatto applicabile per il proprio paese.



MANUTENZIONE

Il dispositivo **tearcheck** non richiede la manutenzione periodica da parte del produttore.

» PARTI SOSTITUIBILI

Le sequenti parti possono essere sostituite dall'utente:

- L'alimentatore esterno. L'alimentatore può essere ordinato con la referenza V040_017A00A.
- Il cavo di alimentazione. Il cavo di alimentazione può essere ordinato con la referenza V040EU013A01A. Per la vostra sicurezza, raccomandiamo di utilizzare solo parti di ricambio fornite dal produttore.

» PULIZIA

La MASCHERA A GRIGLIA non può essere pulita. Deve essere sostituita quando le aree trasparenti sono sporche o quando sono visibili graffi nelle aree scure.

Le parti in plastica dell'alloggiamento del tearcheck possono essere pulite con un panno pulito leggermente inumidito con acqua senza alcun prodotto aggiuntivo.

Sia le lenti che lo schermo del display del dispositivo **tearcheck** possono essere puliti con un panno pulito leggermente impregnato con lo spray Detergente (non applicare mai lo spray detergente direttamente sul dispositivo).

La mentoniera e il poggia fronte devono essere disinfettati dal medico, e sotto la sua responsabilità, con prodotti da lui selezionati in base al contesto medico in cui opera.

Lo STRUMENTO PER EVERSIONE PALPEBRALE è inteso per un singolo uso e deve essere eliminato dopo ogni paziente.

Non sono necessarie parti o accessori sterili per l'uso del dispositivo tearcheck.

» GESTIONE DATABASE



FASE 1

• Fare clic su Gestione Database A nel menu Impostazioni.



» AGGIORNAMENTO SOFTWARE



FASE 2

- dispositivo USB.



FASE 1

- software inizia automaticamente.
- invita a riavviare il dispositivo.

È RIPRISTINARE o effettuare il BACKUP del database tearcheck.

• Per effettuare **il backup del database**, inserire una chiavetta/un dispositivo **USB** B e fare clic su Backup Database: un file binario chiamato "tear check database.backup" sarà copiato sulla chiavetta/

• Per ripristinare il database, inserire la chiavetta/il dispositivo USB B con il file nominato "tear check database.backup" e fare clic su Ripristina Database: il database attuale sarà cancellato.

• Fare clic su Aggiornamento Software C nel menu Impostazioni

• Inserire una chiavetta/un dispositivo USB valido B, l'aggiornamento

Quando l'aggiornamento è riuscito, viene visualizzato un messaggio che

MANUTENZIONE

» AVVISI E MESSAGGI

MESSAGGI DATABASE



ALL'AVVIO

- Nel caso di corruzione del database quando l'utente avvia il dispositivo, il messaggio A viene visualizzato all'utente.
- L'utente può cancellare il database se è disponibile un backup recente.
- All'utente verrà chiesto di confermare l'eliminazione del database.







• Altrimenti l'utente può effettuare il **backup del database** e inviare una copia al produttore. Se possibile, il database corrotto sarà riparato.

DURANTE IL BACKUP DEL DATABASE

- Durante il backup del database, questo messaggio indica che la chiavetta USB è probabilmente scollegata o inutilizzabile.
- In questo caso, ritentare il backup con un'altra chiavetta USB.
- Il tentativo di fare un backup guando nessuna chiavetta USB è presente genererà questo B.
- L'utente dovrebbe riprovare dopo aver controllato la chiavetta USB collegata.



DURANTE IL RIPRISTINO DEL DATABASE

- apparirà il seguente messaggio C.
- L'utente può provare con un'altra chiavetta USB.

MESSAGGI DURANTE L'AGGIORNAMENTO SOFTWARE



E

• Se la chiavetta USB non è collegata durante un ripristino di database,

• Il tentativo di ripristinare un database senza il collegamento a una chiavetta USB genererà il seguente messaggio D. • L'utente può ritentare dopo aver collegato una chiavetta USB.

• Se il software è incapace di trovare un file di database valido sulla chiavetta USB stick, apparirà il seguente messaggio (E). L'utente dovrà controllare il contenuto della chiavetta USB.

• Se nessuna chiavetta USB è collegata durante il tentativo di aggiornamento del software, apparirà il seguente messaggio (F).

• L'utente dovrebbe ritentare dopo aver collegato una chiavetta USB.

MANUTENZIONE







- Se il software **non riesce a trovare un file di database valido** sulla chiavetta USB, apparirà il seguente messaggio A.
- L'utente dovrà controllare il contenuto della chiavetta USB.

- Il tentativo di aggiornare il dispositivo con un file di aggiornamento obsoleto genererà il seguente messaggio B.
- L'utente dovrebbe contattare il produttore per ottenere il pacchetto di aggiornamento più recente.
- Se la versione attuale del software è troppo vecchia rispetto alla versione più attuale, apparirà il seguente messaggio C.
- L'utente dovrebbe installare i nuovi aggiornamenti software non appena sono disponibili. Se un utente ha ignorato diversi aggiornamenti software, è probabile che un aggiornamento in un passaggio sia impossibile. In questo caso l'utente dovrebbe contattare il produttore.



• Se un pacchetto di aggiornamento è disponibile sulla chiavetta USB, apparirà il seguente messaggio D se il file è corrotto.

MESSAGGI GENERATI DURANTE UN ESAME



- elaborati.
- L'utente dovrà riprovare a eseguire l'esame.

MESSAGGI DURANTE IL DOWNLOAD DEL REPORT



AVVISO TEMPERATURA



- specifiche.

• Durante l'elaborazione di un'immagine potrebbe apparire il seguente messaggio E per indicare che i dati catturati non possono essere

• In caso di guasto, l'utente dovrà contattare il produttore.

• Quando un utente tenta di salvare un report su una chiavetta USB, viene visualizzato il seguente messaggio **F** se **nessuna chiavetta USB** è collegata oppure se la chiavetta non funziona correttamente • L'utente dovrebbe provare con un'altra chiavetta USB.

• Il processore rallenta per evitare il surriscaldamento G. • Avere cura di utilizzare **tearcheck** in condizioni ambientali conformi alle





ASSISTENZA

» ASSISTENZA TECNICA



Se è necessaria assistenza tecnica, contattare il proprio partner di distribuzione **tearcheck** o contattare il nostro dipartimento di assistenza tramite il nostro modulo di contatto su **www.esw-vision.com**

» ASSISTENZA COMMERCIALE



Se è necessaria assistenza per l'utente, contattare il proprio partner di distribuzione **tearcheck** o contattare il nostro dipartimento di assistenza commerciale tramite il nostro modulo di contatto su **www.esw-vision.com**

» MESSAGGI DI ERRORE



Se il dispositivo **tearcheck** è bloccato, scollegare il dispositivo e scollegare il cavo di alimentazione. Riavviare nuovamente il dispositivo. Se il dispositivo resta bloccato, contattare l'assistenza tecnica.

» FORMAZIONE



Nessuna formazione è richiesta per utilizzare il prodotto.



» MARKING

REF : tearcheck	Riferimento del dispositivo tearcheck .
SN	Numero di serie unico del dispositivo tearcheck .
E-SWIN Rue des Côtes d´Orval ZA de la Prévôté 78550 Houdan – FRANCE	Anno di produzione del dispositivo e indirizzo del produttore.
	È obbligatorio fare riferimento alle istruzioni del manuale utente.
i	Questo simbolo invita il lettore a consultare le istruzioni per l'uso per ogni informazione necessaria per un corretto utilizzo del dispositivo.
	Apparecchiature elettromedicali di classe II.
	Il dispositivo deve essere utilizzato all'interno.
Ť	Tenere il dispositivo al riparo dall'umidità.
ž.	Tenere il dispositivo al riparo da luce e calore.
LOT	Il numero di lotto del prodotto è indicato accanto a questo logo.
♦ • •	Polarità connettore
	Corrente diretta
X	Rispettare i limiti di temperatura superiore e inferiore indicati accanto a questo logo.
\$••\$	Limiti pressione atmosferica
<u>%</u>	Limiti umidità relativa
	Marchio di sicurezza globale per dispositivi elettronici.
IP 20	Il dispositivo è protetto da corpi estranei solidi di diametro pari o superiore a 12,5 mm (grado di prote- zione IP).
IP 4X	Il dispositivo è protetto da corpi estranei solidi di diametro pari o superiore a 1 mm (grado di pro- tezione IP).
X	Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.
CE	Il dispositivo è conforme alla normativa europea
c AU us	Parte riconosciuta UL
EFFICIENCY LEVEL VI	Classificazione di efficienza Energy Star

» SPECIFICHE

Fonte di energia	Alimentazione est
Caratteristiche ingresso alimentazione DC	12V DC 5A
Dimensioni (L x P x A)	240 × 195 × 190 m
Peso	Parte attiva: 1800 Fissaggio e mento
Dimensioni di spedizione (L x P x A)	815 × 520 × 355 m
Peso di spedizione	12,5 kg
Consumo energetico massimo	60 W max
Temperatura (in funzione)	da +5 a +35 °C
Temperatura (stoccaggio)	da -5 a +65 °C
Umidità relativa (senza condensa)	dal 30 al 93%
Pressione atmosferica (in uso)	760-1060 hPa
Pressione atmosferica (stoccaggio e trasporto)	760–1060 hPa

Parti applicate

» RICICLO E SMALTIMENTO

Istruzioni per il trattamento dei prodotti usati: la Direttiva RAEE (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) 2020/96 / CE è stata implementata per garantire che i prodotti siano riciclati utilizzando le migliori tecniche di trattamento, recupero e riciclo, e quindi per contribuire al la protezione dell'ambiente e della salute umana.

Il prodotto è stato progettato e realizzato con componenti e materiali di alta qualità che possono essere riciclati e riutilizzati.

E-Swin SAS è affiliata a un'organizzazione ecologica responsabile della raccolta e del trattamento dei prodotti a fine vita.

terna 100-240V 50-60Hz

nm (solo parte attiva) g toniera 1900 g nm Arresto per mentoniera e poggia fronte

» LINEE GUIDA E DICHIARAZIONE DEL P<u>RODUTTORE</u>

EMISSIONI IN RADIOFREQUENZA

Il dispositivo **tearcheck** incorpora un trasmettitore in radiofreguenza a 2.5 GHz.

EMISSIONI ELETTROMAGNETICHE

Il dispositivo **tearcheck** è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. L'utente di tearcheck dovrebbe assicurarsi che venga utilizzato in tale ambiente

TEST DI EMISSIONI	CONFORMITÀ	AMBIENTE ELETTROMAGNETICO – LINEE GUIDA
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	Il dispositivo tearcheck utilizza l'energia RF solo per le sue funzioni interne. Pertanto, le sue emissioni irradiate sono molto basse ed è improbabile che provochino interferenze con le apparecchiature elettroniche vicine.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	
Emissione armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	edifici, compresi quelli domestici e quelli direttamente collegati alla rete di alimentazione pubblica a bassa
Fluttuazioni di tensione / Emissioni flicker IEC 61000-3-3	Approvato	tensione che alimenta gli edifici ad uso domestico.

PER LA VOSTRA SICUREZZA

- Non è consentita alcuna modifica a questa apparecchiatura, utilizzare solo l'alimentatore e gli accessori forniti con il dispositivo.
- Non utilizzare mai tearcheck se danneggiato, non utilizzare mai in caso di anomalie funzionali che si manifestano sul touchscreen o in seguito ad una caduta.
- Questo dispositivo può essere riparato solo con strumenti speciali. Per gualsiasi problema dopo la consegna, contattateci sul nostro sito web all'indirizzo www.e-swin-pro.com
- La porta USB di **tearcheck** è dedicata alla connessione di una chiavetta USB. La connessione di altri dispositivi è severamente vietata.
- Controindicazioni: non vi sono controindicazioni nell'uso di tearcheck.

IMMUNITÀ ELETTROMAGNETICA

Il dispositivo **tearcheck** è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. L'utente di tearcheck dovrebbe assicurarsi che venga utilizzato in tale ambiente.

TEST DI IMMUNITÀ	IEC60601 LIVELLO DI TEST	LIVELLO DI CONFOR- MITÀ	AMBIENTE ELETTROMAGNETICO – LINEE GUIDA
Scarica elettrostatica (ESD)	Contatto ± 8 kV ± 15 kV in aria	Contatto ± 8 kV ± 15 kV in aria	I pavimenti dovrebbero essere in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti di materiale sintetico, l'umidità relativa dovrebbe essere almeno del 30%
Transiente elettrico veloce / scoppio IEC 61000-4-4	± 2 kV 100 kHz	± 2 kV 100 kHz	La qualità dell'alimentazione di rete dovrebbe essere quella di una tipica rete di alimentazione pubblica a bassa tensione.
Sovraccarico IEC 61000-4-5	Modalità differenziale ± 1 kV Modalità comune ± 2 kV	Modalità differenziale ± 1 kV Modalità comune ± 2 kV	La qualità dell'alimentazione di rete dovrebbe essere quella di una tipica rete di alimentazione pubblica a bassa tensione.
Cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di alimentazione in ingresso IEC 61000-4-11	0% UT per 0,5 cicli a 0,45,90,135,180,225,270,315° 0% UT per 1 ciclo a 0° 70% per 25/30 cicli a 0° 0% per 250/300 cicli a 0°	0% UT per 0,5 cicli a 0,45,90,135,180,225,270,315° 0% UT per 1 ciclo a 0° 70% per 25/30 cicli a 0° 0% per 250/300 cicli a 0°	La qualità dell'alimentazione di rete dovrebbe essere quella di una tipica rete di alimentazione pubblica a bassa tensione. Se l'utente del dispositivo richiede un funzionamento continuo durante l'interruzione della rete elettrica, si consiglia di alimentare il dispositivo da un gruppo di continuità o da una batteria.
Campo magnetico a frequenza di rete (50 / 60Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	I campi magnetici a frequenza di rete dovrebbero essere ai livelli caratteristici di una posizione tipica collegata alla rete di alimentazione pubblica a bassa tensione.
NOTE: U _T è la tensione	e di rete CA prima dell'applicazione	del livello di test	
RF condotta • IEC 61000-4-6	3Vrms Da 150 kHz a 80MHz 6 V per banda ISM	3Vrms Da 150 kHz a 80MHz 6 V in bande ISM tra 150 kHz e 80MHz	
RF irradiati • IEC 61000-4-3	3V/m Da 80 MHz a 2,7 GHz	3V/m Da 80 MHz a 2,7 GHz	

TEST DI IMMUNITÀ	IEC60601 LIVELLO DI TEST	LIVELLO DI CONFOR- MITÀ	AMBIENTE ELETTROMAGNETICO – LINEE GUIDA
Scarica elettrostatica (ESD)	Contatto ± 8 kV ± 15 kV in aria	Contatto ± 8 kV ± 15 kV in aria	I pavimenti dovrebbero essere in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti di materiale sintetico, l'umidità relativa dovrebbe essere almeno del 30%
Transiente elettrico veloce / scoppio IEC 61000-4-4	± 2 kV 100 kHz	± 2 kV 100 kHz	La qualità dell'alimentazione di rete dovrebbe essere quella di una tipica rete di alimentazione pubblica a bassa tensione.
Sovraccarico IEC 61000-4-5	Modalità differenziale ± 1 kV Modalità comune ± 2 kV	Modalità differenziale ± 1 kV Modalità comune ± 2 kV	La qualità dell'alimentazione di rete dovrebbe essere quella di una tipica rete di alimentazione pubblica a bassa tensione.
Cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di alimentazione in ingresso IEC 61000-4-11	0% UT per 0,5 cicli a 0,45,90,135,180,225,270,315° 0% UT per 1 ciclo a 0° 70% per 25/30 cicli a 0° 0% per 250/300 cicli a 0°	0% UT per 0,5 cicli a 0,45,90,135,180,225,270,315° 0% UT per 1 ciclo a 0° 70% per 25/30 cicli a 0° 0% per 250/300 cicli a 0°	La qualità dell'alimentazione di rete dovrebbe essere quella di una tipica rete di alimentazione pubblica a bassa tensione. Se l'utente del dispositivo richiede un funzionamento continuo durante l'interruzione della rete elettrica, si consiglia di alimentare il dispositivo da un gruppo di continuità o da una batteria.
Campo magnetico a frequenza di rete (50 / 60Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	I campi magnetici a frequenza di rete dovrebbero essere ai livelli caratteristici di una posizione tipica collegata alla rete di alimentazione pubblica a bassa tensione.
NOTE: U _T è la tensione	e di rete CA prima dell'applicazione	del livello di test	
RF condotta • IEC 61000-4-6	3Vrms Da 150 kHz a 80MHz 6 V per banda ISM	3Vrms Da 150 kHz a 80MHz 6 V in bande ISM tra 150 kHz e	
RF irradiati • IEC 61000-4-3	3V/m Da 80 MHz a 2,7 GHz	80MHz 3V/m Da 80 MHz a 2,7 GHz	

NOTE 1: A 80 MHz e 800 MHz, si applica il range di frequenza più alto.

NOTE 2: Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dal riflesso di strutture, oggetti e persone.

- a Le intensità di campo da trasmettitori fissi, come stazioni base per radiotelefoni (cellulari / cordless) e radio mobili terrestri, radio amatoriali, trasmissioni radio AM e FM e trasmissioni TV non possono essere previste teoricamente con precisione. Per valutare l'ambiente elettromagnetico dovuto a trasmettitori RF fissi, è necessario considerare un'indagine elettromagnetica del sito. Se l'intensità di campo misurata nella posizione in cui viene utilizzato il dispositivo supera il livello di conformità RF applicabile sopra, il dispositivo deve essere osservato per verificare il normale funzionamento. Se si osservano prestazioni anomale, potrebbero essere necessarie misure aggiuntive, come il riorientamento o il riposizionamento del dispositivo.
- b Oltre la gamma di freguenza da 150 kHz a 80 MHz, l'intensità del campo deve essere inferiore a 3 V/m.

SEPARAZIONE CONSIGLIATA TRA APPARECCHIATURE DI COMUNICAZIONE RF PORTATILE E MOBILE E **tearcheck**

LINEE GUIDA E DICHIARAZIONE DEL PRODUTTORE -IMMUNITÀ AI CAMPI DI PROSSIMITÀ DA APPARECCHIATURE DI COMUNICAZIONE WIRELESS RF

Il dispositivo è destinato all'uso in un ambiente elettromagnetico in cui i disturbi RF irradiati sono controllati. Il cliente o l'utente del Dispositivo può aiutare a prevenire le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili (trasmettitori) e il Dispositivo, come raccomandato di seguito, in base alla potenza di uscita massima dell'apparecchiatura di comunicazione

	Test d	i immunità:		IEC 61000-	4-3	
FREQUENZA TEST (MHZ)	BAND ^{a)} (MHz)	SERVICE a)	MODULATION ^{b)}	MAXIMUM POWER (W)	DISTANCE (m)	IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)
385	380 -390	TETRA 400	Modulazione impulsi ^{b)} 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM ^{c)} Deviazione ± 5 kHz 1 kHz seno	2	0,3	28
710						
745	704-787	LTE Band 13, 17	Modulazione impulsi ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
780			2.0.1.2			
810		_				
870	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820_CDMA 850_Banda ITE 5	Modulazione impulsi ^{b)} 18 Hz	2	0,3	28
930			10112			
1720						
1845	1700-1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT: Banda LTE 1 3 4 25: UMTS	Modulazione impulsi ^{b)} 217 H 7	2	0,3	28
1990						
2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, Banda LTE Band 7	Modulazione impulsi ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
5240						
5500	5100-5800	WLAN 802 .11 a/n	Modulazione impulsi ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
5785						

NOTA: Se necessario per raggiungere il LIVELLO DI TEST DI IMMUNITÀ, la distanza tra l'antenna trasmittente e l'APPARECCHIATURA o il SISTEMA ELETTRONICO può essere ridotta a 1 m. La distanza di test di 1 m è consentita dalla norma IEC 61000-4-3.

a) Per alcuni servizi sono incluse solo le frequenze di uplink.

b) La portante deve essere modulata utilizzando un segnale ad onda quadra con ciclo di lavoro del 50%.

c) In alternativa alla modulazione FM, è possibile utilizzare la modulazione dell'impulso al 50% a 18 Hz perché, sebbene non rappresenti la modulazione effettiva, sarebbe il caso peggiore.

PER EVITARE PROBLEMI DI SENSIBILITÀ ELETTROMAGNETICA SUL DISPOSITIVO tearcheck e sui dispositivi circostanti, l'utente deve seguire le seguenti norme di installazione

AVVERTENZA: L'uso di questa apparecchiatura se adiacente o impilata con altre apparecchiature, ad eccezione dei tavoli compatibili, deve essere evitato perché potrebbe verificarsi un funzionamento improprio. Se tale uso è necessario, questa e l'altra apparecchiatura devono essere osservate per verificare che funzionino normalmente.

AVVERTENZA: L'uso di accessori, trasduttori e cavi diversi da quelli specificati o forniti dal produttore di questa apparecchiatura potrebbe provocare un aumento delle emissioni elettromagnetiche o una diminuzione dell'immunità elettromagnetica di questa apparecchiatura e provocare un funzionamento improprio.

AVVERTENZA: Le apparecchiature di comunicazione RF portatili (comprese le periferiche come i cavi dell'antenna e le antenne esterne) devono essere utilizzate a non più di 30 cm (12 pollici) da qualsiasi parte di **tearcheck**, inclusi i cavi specificati dal produttore. In caso contrario, potrebbe verificarsi una riduzione delle prestazioni di questa apparecchiatura.



EMISSIONE DI LUCE

Il dispositivo **tearcheck** è classificato nel gruppo senza rischio in termini di emissione di luce secondo la norma IEC60601-2-57:2011. Non è necessaria la protezione della pelle o degli occhi del paziente né dell'operatore. Massima emissione di luce rispetto alla lunghezza d'onda.

LUNGHEZZA D'ONDA	ESPOSIZIONE MASSIMA
Spettro bianco	< 2.8 105 W m-2 sr-1
Luce blu (465 nm)	< 105 W m-2 sr-1
Luce vicino infrarosso (850 nm)	< 3200 W m-2 su cornea

Uniformità dell'esposizione: migliore di ± 20% nel piano oculare limitato dal campo visivo della telecamera.

L'area di emissione della luce è mostrata come l'area gialla nella figura seguente:



Il dispositivo **tearcheck** è destinato esclusivamente all'uso da parte di persone autorizzate. L'utente dovrà disconnettersi dalla propria sessione per evitare l'utilizzo del dispositivo da parte di persone non autorizzate

ATTENZIONE: L'uso di comandi, regolazioni o procedure diverse da quelle specificate nel presente documento può provocare l'esposizione a radiazioni pericolose.

Le regolazioni consentite all'utente sono la messa a fuoco dell'immagine e il movimento verticale della mentoniera.

Etichetta di avvertenza secondo IEC60601-2-57: 2011:



SEPARAZIONE DALLA RETE

Se necessario il dispositivo **tearcheck** deve essere separato dalla rete scollegando la spina IEC C7 dall'alimentazione esterna. Il cavo di alimentazione deve rimanere accessibile durante l'uso del prodotto

» STANDARD

CERTIFICAZIONE

E-SWIN SAS, azienda produttrice esclusiva del dispositivo tearcheck ha ottenuto la certificazione ISO 13485:2016.

» CONFORMITÀ

E-SWIN con il presente documento dichiara che **tearcheck** soddisfa i requisiti essenziali della direttiva 93/42 / CEE Allegato II, articolo 3.



GARANZIA

CONTATTI

Il dispositivo è garantito per uso professionale

La durata di questa garanzia è associata alla legislazione in vigore in ogni paese.

Qualsiasi errore di connessione, qualsiasi manipolazione errata, qualsiasi utilizzo del dispositivo diverso dall'analisi dell'occhio secco e, in generale, qualsiasi utilizzo del dispositivo che non rispetti le condizioni descritte in questo manuale invaliderà la garanzia.

La società E-Swin SAS non si assume alcuna responsabilità per eventuali incidenti derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni contenute in questo manuale, o da differenze nelle informazioni fornite dall'etichettatura o dal touch screen di **tearcheck**.

La garanzia del produttore per parti e manodopera sarà valida solo se il dispositivo viene restituito nella sua confezione originale completa (scatole, spessori di imballaggio, ecc.).

Tutti gli elementi dell'imballaggio con cui è stato consegnato il dispositivo tearcheck devono pertanto essere conservati con cura.



Per maggiori informazioni visitare: www.esw-vision.com







 _	
 _	
_	
 _	
_	
 _	
 _	
_	
 _	
_	
 _	
_	
_	



www.esw-vision.com