

# SISTEMA EYE 302



Ministero dell'Istruzione  
dell'Università e Ricerca

Azienda Accreditata

**AREA**  
SciencePark



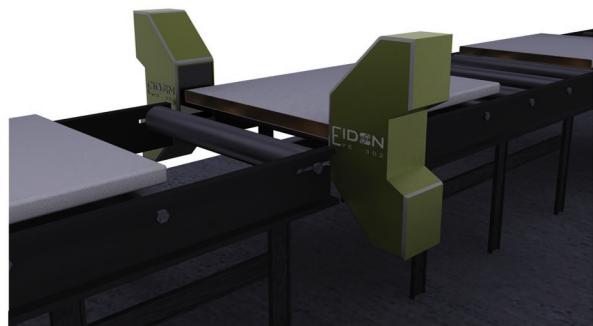
Certificate Number 7144QMS001



## EYE 302 - IDENTIFICAZIONE DIFETTI BORDO PANNELLO

**EYE 302 esegue l'identificazione di difetti lungo i bordi dei pannelli, di legno e similari, siano essi grezzi (truciolare o MDF), rivestiti poliestere, nobilitati, levigati, verniciati.**

I principali difetti che EYE 302 è in grado di identificare sono:



MATERIALE / LAVORAZIONE	TIPOLOGIA DIFETTI IDENTIFICABILI	RISOLUZIONE
Truciolare grezzo	Mancanza materiale	Area > 0.2 mm <sup>2</sup>
	Corteccie / corpi estranei nel composto	Diametro > 1 mm
MDF grezzo	Mancanza materiale	Area > 0.2 mm <sup>2</sup>
	Presenza di granuli nel composto	Diametro > 0.1 mm
Rivestito poliestere	Punti	Diametro > 0.1 mm
	Macchie	Area > 0.2 mm <sup>2</sup>
	Avallamenti	Area > 0.2 mm <sup>2</sup>
	Granuli di rivestimento	Diametro > 0.1 mm
	Graffi / segnature	Larghezza > 0.1 mm
	Fori	Diametro > 0.1 mm
Nobilitato tinta legno	Granuli sottopelle	Diametro > 0.2 mm
	Pieghe del rivestimento	Area > 0.2 mm <sup>2</sup>
	Bolle	Area > 0.5 mm <sup>2</sup>
	Scolorimenti del rivestimento	Area > 1 mm
	Spaccature del rivestimento	Larghezza > 0.1 mm
Nobilitato tinta unita	Granuli sottopelle	Diametro > 0.1 mm
	Punti	Diametro > 0.1 mm
	Macchie	Area > 0.2 mm <sup>2</sup>
	Avallamenti	Area > 0.2 mm <sup>2</sup>
	Fori	Diametro > 0.1 mm
	Bolle	Area > 0.5 mm <sup>2</sup>
	Pieghe del rivestimento	Area > 0.2 mm <sup>2</sup>
	Spaccature del rivestimento	Larghezza > 0.1 mm
Verniciato	Granuli di verniciatura	Diametro > 0.1 mm
	Graffi / segnature	Larghezza > 0.1 mm
	Macchie	Area > 0.2 mm <sup>2</sup>
	Avallamenti	Area > 0.2 mm <sup>2</sup>
Bordature curve pannelli TOP	Spaccature del rivestimento	Larghezza > 0.1 mm

CONTROLLI GEOMETRICI	TIPOLOGIA	RISOLUZIONE
Dimensioni	Spessore	+/- 0.2 mm
	Lunghezza	+/- 1 mm

# SISTEMA EYE 302



Ministero dell'Istruzione  
dell'Università e Ricerca

Azienda Accreditata



## EYE 302 - IDENTIFICAZIONE DIFETTI BORDO PANNELLO

### EYE 302 esegue le seguenti operazioni:

1. Identifica il difetto, tra quelli segnalati , durante la lavorazione.
2. Marca il difetto con inchiostro facilmente rilevabile nella fase di riparazione.
3. Registra una statistica dei difetti per tipologia utilizzabile dai sistemi qualità aziendale.

### Vantaggi nell'utilizzo di EYE 302

#### Miglioramento nel processo di identificazione dei difetti

1. Con EYE 302 è possibile eseguire il controllo continuo ed efficace sul 100% della produzione; il controllo visivo umano anche se applicato in teoria al 100% dei prodotti, in pratica presenta sempre dei limiti di continuità.
2. EYE 302 permette una maggiore velocità della linea di produzione, effettuando l'identificazione dei difetti in tempo reale su ogni singolo prodotto. Grazie ad EYE 302 è possibile aumentare il volume di produzione, permettendo di soddisfare un aumento della domanda senza incrementare il numero di linee produttive od imporre ritardi nelle consegne.
3. Il sistema di visione EYE 302, grazie alla sua ampia flessibilità di utilizzo, è in grado di analizzare due bordi nello stesso momento , oppure in sequenza durante la lavorazione lungo una linea a fasi distribuite.

#### Semplicità di installazione

- 4 . Facilità di inserimento in linea, nelle linee di produzione già in essere, senza richiedere modifiche alle stesse.
5. EYE 302 è inserito nelle linee di produzione ed identifica i difetti mentre vengono eseguite le lavorazioni ( non richiede alcun cambiamento dell'automazione di linea ).

#### Semplicità di utilizzo

6. EYE 302 si adatta alle diverse dimensioni di spessore dei pannelli in linea, in modo totalmente automatizzato.
7. EYE 302 non necessita di alcuna supervisione durante il suo funzionamento.

# SISTEMA EYE 302



Ministero dell'Istruzione  
dell'Università e Ricerca

Azienda Accreditata



Certificate Number 7144QMS001



## EYE 302 - IDENTIFICAZIONE DIFETTI BORDO PANNELLO

E' possibile ottenere un'incidenza teorica di difettosità sulla produzione pari a 0 difetti. In pratica, considerando l'ottimizzazione di diversi parametri di produzione, come velocità e tolleranze decise a livello aziendale, è possibile ottenere facilmente una difettosità di 1/10000 a fronte di una difettosità misurata dal controllo umano di 1/500.

Tipo di controllo	Difetti non identificati
Umano	1/500
Sistema EYE 302 Ottimale	1/10000
Sistema EYE 302 Ottenibile	0

**Il controllo di qualità al 100% in linea, operato da EYE 302 comporta i seguenti vantaggi:**

- 1. Eliminazione dei costi dovuti a lavorazioni su prodotti difettosi.**
- 2. Eliminazione dei resi da parte dei clienti e dei costi ad essi associati.**
- 3. Miglioramento di immagine nei confronti dei propri clienti.**

Il sistema EYE 302, oltre all'analisi qualitativa di ogni singolo pannello dell'intera produzione, fornisce informazioni statistiche complete ed accurate riguardo i difetti riscontrati .

Questa ulteriore funzionalità permette quindi di avere il controllo completo delle ragioni di scarto, ovvero dei motivi per i quali le ante ed i pannelli risultano difettosi.

Grazie ad EYE 302 si avrà un importante strumento per adottare provvedimenti correttivi su macchinari inerenti ai processi di lavorazione, evitando così perdite di denaro nel lungo periodo.

EYE 302 può essere configurato per analizzare ogni zona del bordo , oppure regioni specifiche a seconda delle esigenze di controllo.



Bordatura inferiore



Fronte



Bordatura superiore



Bordo completo



Fronte  
Bordatura inferiore



Bordatura superiore  
Bordatura inferiore



Bordatura superiore  
Fronte

# SISTEMA EYE 302



AREA  
SciencePark



## EYE 302 - IDENTIFICAZIONE DIFETTI BORDO PANNELLO

### Sistema di marcatura M 300-S

Il sistema di visione EYE 302 adotta la stazione di marcatura M 300-S che risulta il compromesso perfetto fra efficacia e facilità di manutenzione, essa è composta da un singolo ugello a getto d'inchiostro che permette di porre la marcatura esattamente al di sopra dei difetti.

La gamma di inchiostri disponibili per il sistema EYE 302 prevede un utilizzo sicuro su tutti i tipi di superficie inerenti ai diversi stadi di lavorazione.

La marcatura risulterà ben visibile e facilmente removibile, in questo modo l'eventuale correzione del difetto sarà facile, rapida e precisa. L'inchiostro non pregiudicherà in alcun modo il risultato finale del prodotto.

I pannelli marcati possono quindi essere direttamente portati alla fase di riparazione in quanto l'individuazione dei difetti risulterà precisa ed immediata.

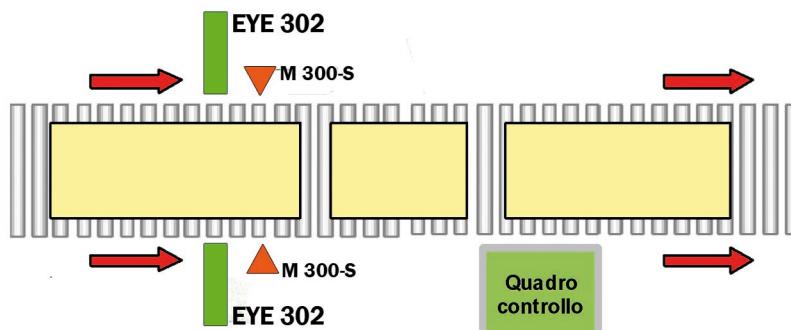


Figura 1: Layout di sistema

### Specifiche pannelli

#### Tipologie materiale

- Truciolare grezzo
- MDF grezzo
- Rivestito poliestere
- Nobilitato tinta legno
- Nobilitato tinta unita
- Verniciato

#### Bordi

- piani
- convessi non sagomati
- bordature pannelli TOP cucina

#### Spessore pannelli

- min 10 [mm]
- max 80 [mm]

#### Tipologie di superfici

- Lucide
- Opache

#### Velocità linea

- max 300 [m/min]