



laYerscan

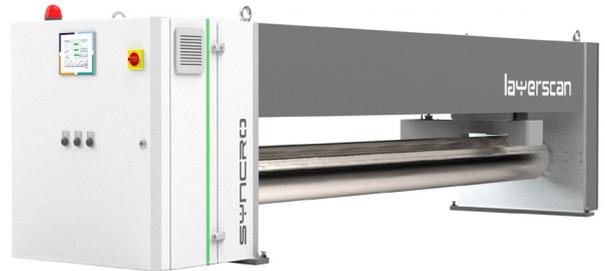
Misuratore combinato per film barriera multistrato

Il misuratore di spessore **LAYERSCAN** è un sistema di misurazione senza contatto che combina il segnale ottico di un sensore CCD ad alta risoluzione con il segnale di un sensore induttivo a corrente parassita e di un sensore capacitivo. LaYerscan ha la capacità di discriminare e misurare contemporaneamente sia lo spessore totale del film che quello dello strato barriera in una struttura multistrato.



PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il fascio ottico viene diretto sulla tangente del rullo di misura e del film in scorrimento su di esso, generando un'ombra che viene rilevata dal sensore a scansione lineare; l'aumento e la diminuzione dell'ombra sulla telecamera generano un segnale che può essere ricondotto allo spessore totale del film in modo assoluto. Il sensore capacitivo misura la capacità dielettrica dell'intero film, composto da più materiali con diverse costanti dielettriche, mentre il sensore induttivo fornisce la distanza della testina di misura dal rullo che viene interpretato come punto di zero per gli altri due sensori. La risoluzione del sistema di equazioni dei vari segnali consente di determinare lo spessore del film come valore assoluto e lo spessore dello strato barriera e di generare i profili di spessore, totale e barriera, lungo l'intera scansione.



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

DOPPIO PROFILO

Il sistema permette di misurare contemporaneamente sia lo spessore totale del film sia quello dello strato barriera e di generare il profilo di spessore dell'uno e dell'altro allo stesso tempo.

STRUTTURA ROBUSTA

La struttura è progettata e realizzata per assicurare massima rigidità strutturale, fondamentale per una precisa misurazione in tutte le condizioni operative.

MOTORIZZAZIONE

Il rullo è motorizzato per eliminare rischi di scivolamento del materiale sul rullo e per non alterare la tensione nel film per attriti di trascinamento. Il motore viene sincronizzato con la velocità della linea.

DIMENSIONI

Il telaio della macchina è snello ed integra quadro elettrico e pannello di comando. L'installazione è semplice e veloce (plug and play).

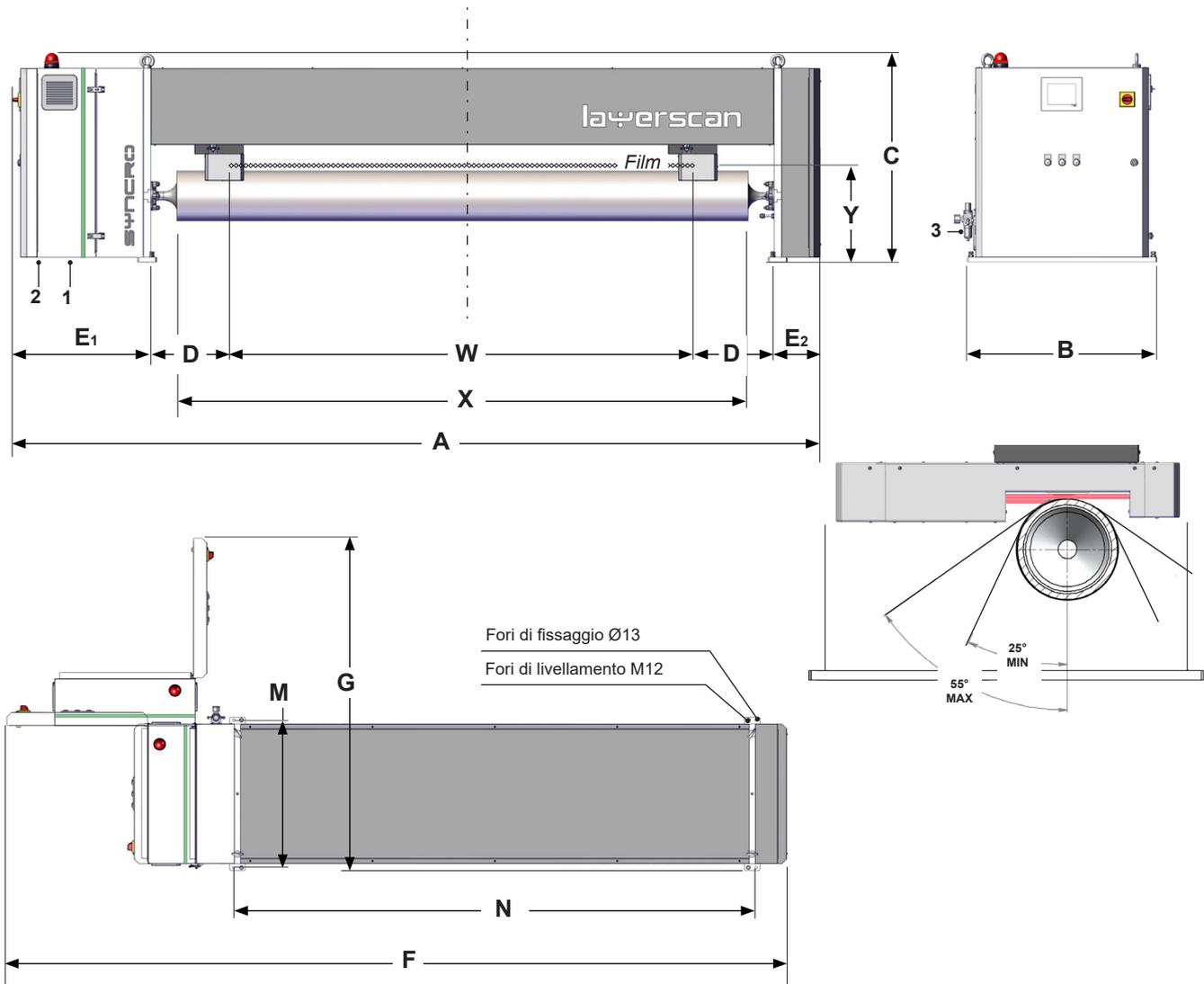
ACCESSIBILITÀ

LaYerscan è stato progettato per garantire un facile accesso a tutte le parti che necessitano manutenzione ordinaria. Un comando pneumatico consente di allontanare l'intero sensore dal rullo di misura, proteggendolo durante le operazioni e facilitando la manutenzione.

INDUSTRIA 4.0 & IoT

Tutte le macchine Syncro sono pronte per essere integrate con i controlli di supervisione di terze parti e con sistemi ERP utilizzando come standard protocolli OPC-UA di ultima generazione.

DATI TECNICI



Modello	W Larghezza max film (mm)	Y h. film (mm)	X (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E1 (mm)	D (mm)	E2 (mm)	G (mm)	F (mm)	M (mm)	N (mm)	Spessore max (mm)	Risoluzione (mm)	Gap Sensore-Rullo (mm)	Velocità trasversale (mm/S)	Potenza (kW)	Peso (kg)
900	900	387,5	1200	2230	815	885	590	260	220	1745	2820	785	1490	2	0,3	4,5	100	1,38	475
1100	1100		1400	2430							3020		1690						500
1300	1300		1600	2630							3220		1890						525
1500	1500		1800	2830							3420		2090						550
1700	1700		2000	3030							3620		2290						575
1900	1900		2200	3230							3820		2490						600
2100	2100		2400	3430							4020		2690						625
2300	2300		2600	3630							4220		2890						650
2500	2500		2800	3830							4420		3090						675
2700	2700		3000	4030							4620		3290						700

1_ Interfaccia di comunicazione; 2_ Alimentazione; 3_ Ingresso aria compressa.