

# LED3D

High accuracy camera analyser for the geometry of the springs

Strumento a telecamera per l'analisi tridimensionale di molle a compressione

Instrumento con videocámara para el análisis tridimensional de resortes de compresión

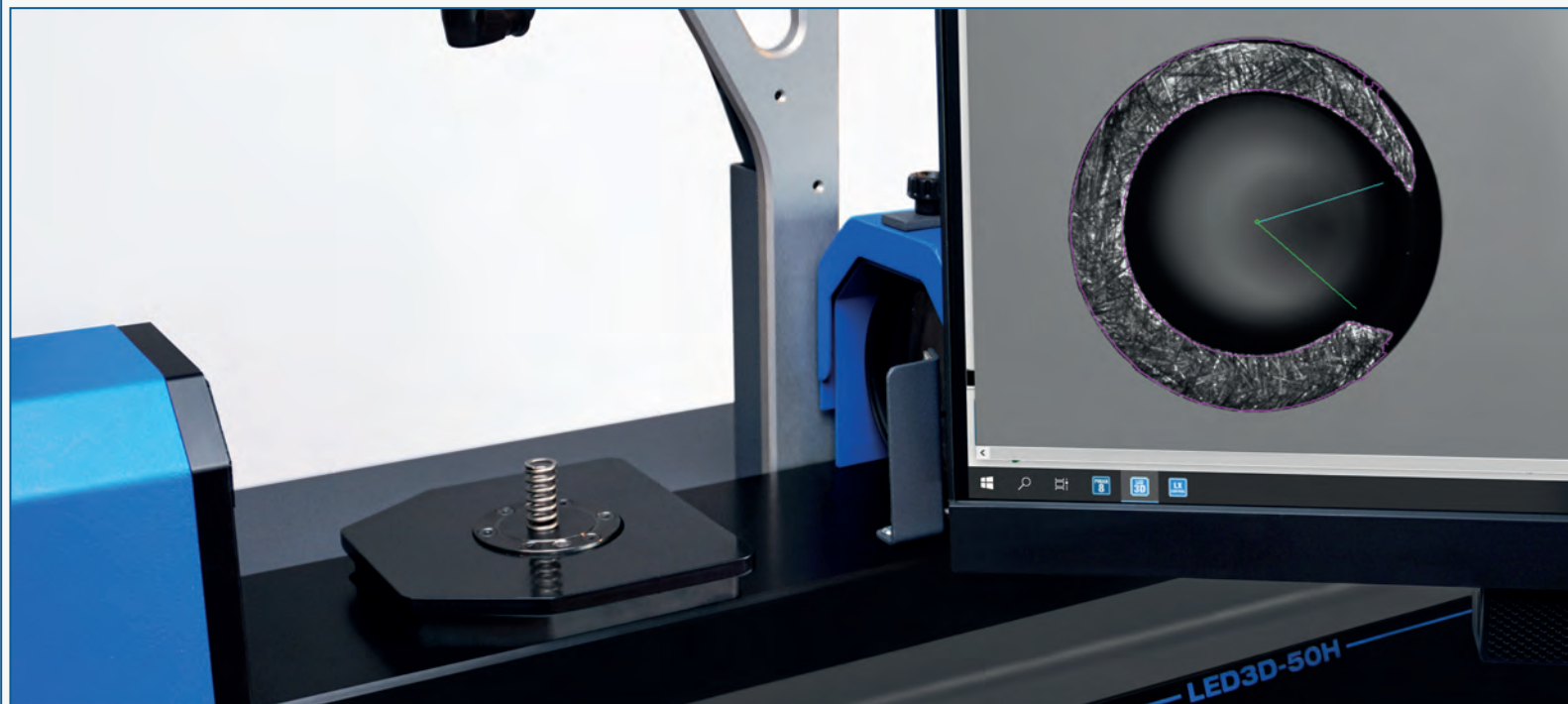
LED3D FEATURES	AVAILABLE MODELS	LED3D-16H	LED3D-50H	LED3D-100H	LED3D-120H	LED3D-300	LED3D-700
Max spring length Lunghezza max molla Longitud máx resorte		9 mm (.35")	48 mm (1.9")	96 mm (3.8")	118 mm (4.6")	300 mm (11.8")	700 mm (27.5")
Max spring OD Max diametro esterno Diámetro externo máx		6 mm (.23")	29 mm (1.1")	56 mm (2.2")	70 mm (2.7")	100 mm (3.9")	280 mm (11")
Min measurable thickness Spessore min misurabile Espesor mín medible		0,05 mm (.002")	0,2 mm (.007")	0,4 mm (.015")	0,5 mm (.02")		
*Accuracy *Accuratezza *Precisión		0,005 mm / 0.0002" + 0,05%	0,01 mm / 0.0004" + 0,05%	0,015 mm / 0.0006" + 0,05%		0,03 mm / 0.0012" + 0,1%	
Dimensions Ingombro Tamaño		605 x 375 x 550 mm (23.8 x 14.7 x 21.6")	872 x 375 x 315 mm (34.3 x 14.7 x 12.4")	1300 x 340 x 700 mm (51.2 x 13.3 x 27.5")		1200 x 730 x 1380 mm (47.2 x 28.7 x 54.3")	1350 x 900 x 1800 mm (53 x 35.4 x 70.8")
Optional bottom camera Optional camera inferiore Opcional cámara inferior		Available	Available	Not Available	Not Available	Not Available	Not Available

\*By using sharp and straight parts \*Usando parti nitide e rettilinee \*Usando partes nítidas y rectilíneas

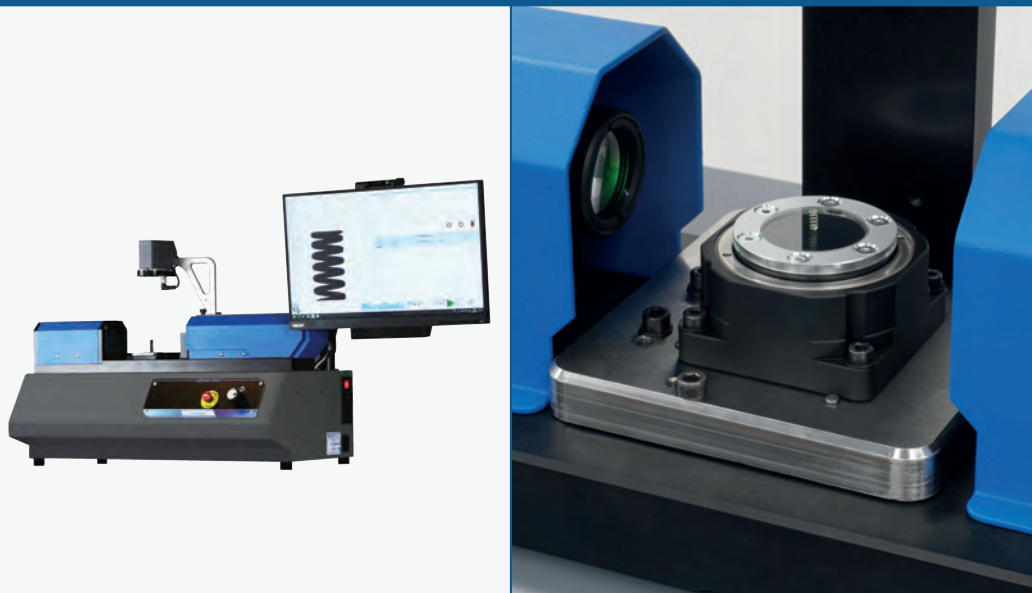
- Verticality e1 and the parallelism e2
- Concentricity of conical or biconical springs
- Ground angle surface of the first coil
- Smallest thickness of the ground first coil
- Graph of the coil distance to facilitate the coiling machines setting
- 3D design of the measured spring with following indications: free length, OD and pitch of each individual coil, calculation of the exact number of coils

- Perpendicolarità e1 e parallelismo e2
- Concentricità di molle coniche o biconiche
- Angolo di molatura della prima spira
- Spessore filo della prima spira molata
- Grafico delle "aperture" (distanza tra le spire) per facilitare l'attrezzaggio della avvolgitrice
- Ricostruzione in 3D della molla con calcolo di tutte le dimensioni: lunghezza, diametri e passo di tutte le spire, calcolo esatto del numero di spire

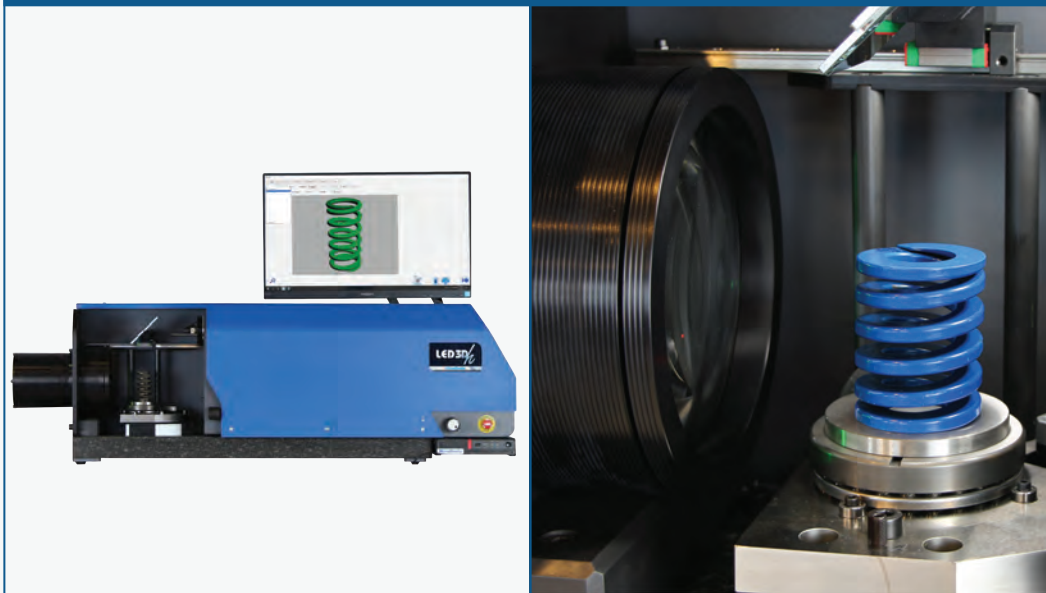
- Perpendicularidad e1 y paralelismo e2
- Concentricidad de resortes cónicos o bicónicos
- Ángulo de amolado de la primera espira
- Espesor mínimo de la primera espira amolada
- Gráfico de las "aperturas" (distancia entre las espiras)
- Diseño 3D del resorte medido con las siguientes indicaciones: longitud libre, diámetro exterior y paso de cada bobina individual, cálculo del número exacto de bobinas



**LE3D-16H FOR MICRO SPRINGS / LE3D-50H**



**LED3D-100H / LED3D-120H**



**LED3D-300**



**LED3D-700**

