

## SCHEDA TECNICA



Articolo:	<b>B0150 OPERA</b>
Norma:	<b>EN ISO 20345:2011</b>
Categoria di	<b>S1 P SRC</b>
Sicurezza:	
Altezza calzatura intera:	<b>Mod. A, H 86 mm (&lt; 113 Rif. EN 20345-5.2.2)</b>
Calzata:	<b>11</b>
Tipo costruzione:	<b>STROBEL; SUOLA PU</b>
Pulizia e manutenzione:	Utilizzare spazzole a setole morbide e acqua. Non impiegare sostanze quali alcool, diluenti, benzine, petrolio o qualsiasi altro tipo di agente chimico. Conservare le calzature asciutte e pulite in luogo appropriato a temperatura ambiente.
Settori consigliati:	<b>Meccanica, edilizia, logistica, industria leggera.</b>

Calzatura intera: protezioni					
Componente	Descrizione	Valore	Requisito minimo	EN 20345	
Puntale acciaio	Resistenza all'urto (200 J)	14,5 mm	≥ 14 mm	5.3.2.3	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Altezza libera dopo l'urto</li> </ul>				
	Resistenza alla compressione (15 kN)	15mm	≥ 14 mm	5.3.2.4	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Altezza libera dopo la compressione</li> </ul>				
Suola (SRC)	Resistenza allo scivolamento				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>SRA – pianta (suola intera)</li> </ul>	0,44	≥ 0,32	5.3.5.4	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>SRA – tacco (angolo di 7°)</li> </ul>	0,42	≥ 0,28	5.3.5.4	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>SRB – pianta (suola intera)</li> <li>SRB – tacco (angolo di 7°)</li> </ul>	0,20 0,18	≥ 0,18 ≥ 0,13	5.3.5.4 5.3.5.4	
Fresh'n Flex (P)	Resistenza alla perforazione	Nessuna perforazione	≥ 1100 N	6.2.1.1.2	
Fondo (A)	Proprietà antistatiche	Resistenza elettrica			
			a secco 10,0 x 10 <sup>8</sup> Ω a umido 9,80 x 10 <sup>8</sup> Ω	≥ 10 <sup>5</sup> Ω , ≤ 10 <sup>9</sup> Ω ≥ 10 <sup>5</sup> Ω , ≤ 10 <sup>9</sup> Ω	6.2.2.2 6.2.2.2
Suola/tomaio	Isolamento termico				
	Calore (HI)	• Aumento Temp sottopiede	N/A	≤ 22°C	6.2.3.1
	Freddo (CI)	• Diminuzione Temp sottopiede	N/A	≤ 10°C	6.2.3.2
Tacco (E)	Assorbimento di energia nella zona del tallone	26 J	≥ 20 J	6.2.4	
(WR)	Resistenza all'acqua (penetrazione acqua)	N/A	≤ 3 cm <sup>2</sup>	6.2.5	
(M)	Protezione metatarsale	N/A	≥ 40 mm	6.2.6	

Tomaio				
Materiali	Descrizione	Valore	Requisito minimo	EN 20345
Pelle scamosciata	Resistenza allo strappo	198 N	≥ 120 N	5.4.3
	Resistenza a trazione	21 N/mm <sup>2</sup>	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>	5.4.4
	Permeabilità al vapor d'acqua	3,5 mg/cm <sup>2</sup> h	≥ 0.8 mg/cm <sup>2</sup> h	5.4.6
	Valore di pH	4,05	≥ 3,2	5.4.7
	Contenuto di cromo VI	Non rilevato	Non rilevabile	5.4.9
	Penetrazione d'acqua	N/A	≤ 0.2 g	6.3
	Assorbimento d'acqua	N/A	≤ 30%	6.3

Fodera				
Materiali	Descrizione	Valore	Requisito minimo	EN 20345
Tessuto 3D hi-tech	Resistenza allo strappo	30 N	≥ 15 N	5.5.1
	Resistenza all'abrasione	<ul style="list-style-type: none"> <li>a secco la superficie non presenta alcun foro</li> <li>a umido la superficie non presenta alcun foro</li> </ul>	Nessun foro prima dei 51.200 cicli	5.5.2
	Permeabilità al vapor d'acqua	7,2 mg/cm <sup>2</sup> h	Nessun foro prima dei 25.600 cicli	5.5.2
	Valore di pH	N/A	≥ 2,0 mg/cm <sup>2</sup> h	5.5.3
	Contenuto di cromo VI	N/A	Non rilevabile	5.5.4
			N/A	Non rilevabile

Sottopiede				
Materiali	Descrizione	Valore	Requisito minimo	EN 20345
Fresh'n Flex	Spessore	3,5 mm	≥ 2,0 mm	5.7.1
	Valore di pH	N/A	Non rilevabile	5.7.2
	Assorbimento d'acqua	109 mg/cm <sup>2</sup>	≥ 70 mg/cm <sup>2</sup>	5.7.3
	Deassorbimento d'acqua	100 %	≥ 80 %	5.7.3
	Resistenza all'abrasione (dopo 400 cicli)	Nessun danno	Danneggiamento ≤ del riferimento normativo	5.7.4.1
	Contenuto di cromo VI	N/A	Non rilevabile	5.7.5

Plantare estraibile				
Materiali	Descrizione	Valore	Requisito minimo	EN 20345
Anatomico, traspirante, in tessuto e materiale polimerico espanso	Spessore	3,5±0,5 mm	N/A	5.7.1
	Valore di pH	N/A	Non rilevabile	5.7.2
	Assorbimento d'acqua	Permeabile	Permeabile o ≥ 70mg/cm <sup>2</sup>	5.7.3
	Deassorbimento d'acqua	Permeabile	Permeabile o ≥ 80%	5.7.3
	Resistenza all'abrasione	Nessun danno	Nessun foro prima di 25600 cicli a secco e 12800 cicli a umido	5.7.4.2
	Contenuto di cromo VI	N/A	Non rilevabile	5.7.5

Suola					
Materiali	Descrizione	Valore	Requisito minimo	EN 20345	
Suola monodensità in PU	Spessore suola senza ramponi	9 mm	≥ 4 mm	5.8.1.1	
	Altezza ramponi	4 mm	≥ 2,5mm	5.8.1.3	
	Resistenza allo strappo	5,7 kN/m	≥ 5 kN/m	5.8.2	
	Resistenza all'abrasione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perdita di volume relativa</li> </ul>	164 mm <sup>3</sup>	≤ 250 mm <sup>3</sup>	5.8.3
	Resistenza alle flessioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crescita degli intagli dopo 30.000 cicli</li> </ul>	1,5 mm	≤ 4 mm	5.8.4
	Idrolisi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crescita degli intagli dopo 150.00 cicli</li> </ul>	2 mm	≤ 6 mm	5.8.5
	Distacco battistrada-intersuola		N/A	≥ 4 N/mm; (* ) ≥ 3 N/mm con strappo della suola	5.8.6
	(HRO) Resistenza al calore per contatto (300°C)		N/A	Nessun danno (fusione, rottura)	6.4.1
	(FO) Resistenza idrocarburi (variazione di volume)		0,1 %	≤ 12%	6.4.2

Data: 02/04/2013

Emesso da: tecnico responsabile Ing. A. DITERLIZZI

Firma: