

## SCHEDA TECNICA



Articolo:	<b>BO119 BEETHOVEN</b>
Norma:	<b>EN ISO 20345:2011</b>
Categoria di	<b>S3 SRC</b>
Sicurezza:	
Altezza calzatura intera:	<b>Mod. B, H 151 mm (≥ 113 mm, Rif. EN 20345-5.2.2)</b>
Calzata:	<b>11</b>
Tipo costruzione:	<b>STROBEL; SUOLA BIDENSITA' INIETTATA</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>Edilizia, meccanica, estrazione, industria leggera, cantieristica navale, automotive.</b>

### Calzatura intera: protezioni

Componente	Descrizione	Valore	Requisito minimo	EN 20345
Puntale acciaio	Resistenza all'urto (200 J)	14 mm	≥ 14 mm	5.3.2.3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Altezza libera dopo l'urto</li> </ul>			
Suola (SRC)	Resistenza alla compressione (15 kN)	14,5 mm	≥ 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>	0,40	≥ 0,32	5.3.5.4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>SRA – tacco (angolo di 7°)</li> </ul>	0,38	≥ 0,28	5.3.5.4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>SRB – pianta (suola intera)</li> </ul>	0,18	≥ 0,18	5.3.5.4
<ul style="list-style-type: none"> <li>SRB – tacco (angolo di 7°)</li> </ul>	0,15	≥ 0,13	5.3.5.4	
Fresh'n Flex (P)	Resistenza alla perforazione	Nessuna perforazione	≥ 1100 N	6.2.1.1.2
Fondo (A)	Proprietà antistatiche			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistenza elettrica</li> </ul>	a secco 8,27 x 10 <sup>8</sup> Ω a umido 5,44 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			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calore (HI)</li> </ul>	N/A	≤ 22°C	6.2.3.1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Freddo (CI)</li> </ul>	N/A	≤ 10°C	6.2.3.2
Tacco (E)	Assorbimento di energia nella zona del tallone	34 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 fiore	Resistenza allo strappo	170 N	≥ 120 N	5.4.3
	Resistenza a trazione	N/A	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>	5.4.4
	Permeabilità al vapor d'acqua	2,2 mg/cm <sup>2</sup> h	≥ 0.8 mg/cm <sup>2</sup> h	5.4.6
	Valore di pH	3,8	≥ 3,2	5.4.7
	Contenuto di cromo VI	Non rilevato	Non rilevabile	5.4.9
	Penetrazione d'acqua	0,1g	≤ 0.2 g	6.3
	Assorbimento d'acqua	9%	≤ 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	≥ 2,0 mg/cm <sup>2</sup> h	5.5.3
	Valore di pH	N/A	Non rilevabile	5.5.4
	Contenuto di cromo VI	N/A	Non rilevabile	5.5.5

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	98 mg/cm <sup>2</sup>	≥ 70 mg/cm <sup>2</sup>	5.7.3
	Deassorbimento d'acqua	92 %	≥ 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
Intersuola in PU; Battistrada in TPU SKIN (TPU ad alta densità)	Spessore suola senza ramponi	10 mm	≥ 4 mm	5.8.1.1
	Altezza ramponi	4 mm	≥ 2,5mm	5.8.1.3
	Resistenza allo strappo	5,5 kN/m	≥ 5 kN/m	5.8.2
	Resistenza all'abrasione	38 mm <sup>3</sup>	≤ 250 mm <sup>3</sup>	5.8.3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perdita di volume relativa</li> </ul>			
	Resistenza alle flessioni	2,5 mm	≤ 4 mm	5.8.4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crescita degli intagli dopo 30.000 cicli</li> </ul>			
	Idrolisi	3,5 mm	≤ 6 mm	5.8.5
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crescita degli intagli dopo 150.00 cicli</li> </ul>			
	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)	0,5 %	≤ 12%	6.4.2	

Data: 02/04/2013

Emesso da: tecnico responsabile Ing. A. DITERLIZZI

Firma: