

## SCHEMA TECNICA



Articolo:	<b>B0887 BE-STRONG</b>
Norma:	<b>UNI EN ISO 20345:2012</b>
Categoria di Sicurezza:	<b>S3 CI HI HRO SRC</b>
Altezza calzatura intera:	<b>Mod. A, H 99 mm (≥ 113 mm, Rif. EN ISO 20345-5.2.2)</b>
Calzata:	<b>12</b>
Tipo costruzione:	<b>STROBEL; SUOLA BIDENSITA' INIETTATA – PU/GOMMA</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, agricoltura, miniere, piattaforme estrattive, industria pesante, industria leggera, cantieristica, grandi impianti, artigianato.</b>

### Calzatura intera: protezioni

Componente	Descrizione	Valore	Requisito minimo	EN 20345
Puntale in composito	Resistenza all'urto (200 J)	14,5 mm		
Slimcap	<ul style="list-style-type: none"> <li>Altezza libera dopo l'urto</li> <li>Resistenza alla compressione (15 kN)</li> <li>Altezza libera dopo la compressione</li> </ul>	14,5 mm	≥ 14 mm	5.3.2.3
Suola (SRC)	Resistenza allo scivolamento			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>SRA – pianta (suola intera)</li> <li>SRA – tacco (angolo di 7°)</li> <li>SRB – pianta (suola intera)</li> <li>SRB – tacco (angolo di 7°)</li> </ul>	0,62 0,53 0,31 0,27	≥ 0,32 ≥ 0,28 ≥ 0,18 ≥ 0,13	5.3.5.4 5.3.5.4 5.3.5.4 5.3.5.4
Fresh'n Flex (P)	Resistenza alla perforazione	Nessuna perforazione	≥ 1100 N	6.2.1
Fondo (A)	Proprietà antistatiche			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistenza elettrica</li> </ul>	a secco 7,28 x 10 <sup>8</sup> Ω a umido 1,34x 10 <sup>8</sup> Ω	≥ 10 <sup>9</sup> Ω, ≤ 10 <sup>9</sup> Ω ≥ 10 <sup>9</sup> Ω, ≤ 10 <sup>9</sup> Ω	6.2.2.2 6.2.2.2
Suola/tomaio	Isolamento termico			
Calore (HI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento Temp sottopiede</li> </ul>	12,5°C	≤ 22°C	6.2.3.1
Freddo (CI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminuzione Temp sottopiede</li> </ul>	7 °C	≤ 10°C	6.2.3.2
Tacco (E)	Assorbimento di energia nella zona del tallone	31J	≥ 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
	Resistenza allo strappo	133 N	≥ 120 N	5.4.3
Pelle fiore	Resistenza a trazione	N/A	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>	5.4.4
	Permeabilità al vapor d'acqua	4,5 mg/cm <sup>2</sup> h	≥ 0,8 mg/cm <sup>2</sup> h	5.4.6
	Valore di pH	4	≥ 3,2	5.4.7
	Contenuto di cromo VI	Non rilevato	Non rilevabile	5.4.9
	Penetrazione d'acqua	0,0 g	≤ 0,2 g	6.3
	Assorbimento d'acqua	8,4%	≤ 30%	6.3

### Fodera

Materiali	Descrizione	Valore	Requisito minimo	EN 20345
	Resistenza allo strappo	45 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 Nessun foro prima dei 25.600 cicli	5.5.2 5.5.2
Tessuto 3D	Permeabilità al vapor d'acqua	21 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

<b>Sottopiede</b>				
<b>Materiali</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Valore</b>	<b>Requisito minimo</b>	<b>EN 20345</b>
Fresh'n Flex	Spessore	3,7 mm	≥ 2,0 mm	5.7.1
	Valore di pH	N/A	Non rilevabile	5.7.2
	Assorbimento d'acqua	82 mg/cm <sup>2</sup>	≥ 70 mg/cm <sup>2</sup>	5.7.3
	Deassorbimento d'acqua	90 %	≥ 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

<b>Plantare estraibile</b>				
<b>Materiali</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Valore</b>	<b>Requisito minimo</b>	<b>EN 20345</b>
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 attraverso i fori	Permeabile o ≥ 70mg/cm <sup>2</sup>	5.7.3
	Deassorbimento d'acqua	Permeabile attraverso i fori	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

<b>Suola</b>				
<b>Materiali</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Valore</b>	<b>Requisito minimo</b>	<b>EN 20345</b>
	Spessore suola senza ramponi	7,1 mm	≥ 4 mm	5.8.1.1
	Altezza ramponi	3,5 mm	≥ 2,5mm	5.8.1.3
	Resistenza allo strappo	9,5 kN/m	≥ 8 kN/m	5.8.2
	Resistenza all'abrasione <ul style="list-style-type: none"> <li>Perdita di volume relativa</li> </ul>	110 mm <sup>3</sup>	≤ 150 mm <sup>3</sup>	5.8.3
Intersuola in PU;	Resistenza alle flessioni <ul style="list-style-type: none"> <li>Crescita degli intagli dopo 30.000 cicli</li> </ul>	2,2 mm	≤ 4 mm	5.8.4
Battistrada in gomma	Idrolisi <ul style="list-style-type: none"> <li>Crescita degli intagli dopo 150.00 cicli</li> </ul>	3,2 mm	≤ 6 mm	5.8.5
	Distacco battistrada-intersuola	3,7*	≥ 4 N/mm; (* ) ≥ 3 N/mm con strappo della suola	5.8.6
	(HRO) Resistenza al calore per contatto (300°C)	Nessun danno	Nessun danno (fusione, rottura)	6.4.1
	(FO) Resistenza idrocarburi (variazione di volume)	4,6 %	≤ 12%	6.4.2

Data: 25/05/2017

Emesso da: Resp. Tecnico Ing. Cataldo De Luca

Firma: