

## SCHEMA TECNICA



Articolo:	<b>B0897 BE-POWERFUL</b>
Norma:	<b>UNI EN ISO 20345:2012</b>
Categoria di Sicurezza:	<b>S3 WR SRC</b>
Altezza calzatura intera:	<b>Mod. A, H 96 mm (&lt; 113 mm, Rif. EN ISO 20345-5.2.2)</b>
Calzata:	<b>12</b>
Peso calzatura tg 42:	<b>603 g</b>
Tipo costruzione:	<b>STROBEL; SUOLA INIETTATA LIFE PLUS PU/TPU</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:	Edilizia, industria pesante, agricoltura cantieristica, artigianato.

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> </ul>		$\geq 14 \text{ mm}$	5.3.2.3
	Resistenza alla compressione (15 kN)	15,5 mm		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Altezza libera dopo la compressione</li> </ul>		$\geq 14 \text{ mm}$	5.3.2.4
Suola (SRC)	Resistenza allo scivolamento			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>SRA – pianta (suola intera)</li> </ul>	0,45	$\geq 0,32$	5.3.5.4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>SRA – tacco (angolo di 7°)</li> </ul>	0,36	$\geq 0,28$	5.3.5.4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>SRB – pianta (suola intera)</li> </ul>	0,28	$\geq 0,18$	5.3.5.4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>SRB – tacco (angolo di 7°)</li> </ul>	0,28	$\geq 0,13$	5.3.5.4
Fresh'n Flex (P)	Resistenza alla perforazione	Nessuna perforazione	$\geq 1100 \text{ N}$	6.2.1
Fondo (A)	Proprietà antistatiche			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistenza elettrica</li> </ul>	a secco $5,7 \times 10^8 \Omega$ a umido $2,4 \times 10^8 \Omega$	$\geq 10^5 \Omega, \leq 10^9 \Omega$ $\geq 10^5 \Omega, \leq 10^9 \Omega$	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>	N/A	$\leq 22^\circ\text{C}$	6.2.3.1
Freddo (CI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminuzione Temp sottopiede</li> </ul>	N/A	$\leq 10^\circ\text{C}$	6.2.3.2
Tacco (E)	Assorbimento di energia nella zona del tallone	38 J	$\geq 20 \text{ J}$	6.2.4
(WR)	Resistenza all'acqua (penetrazione acqua)	< 3cm <sup>2</sup> l'area bagnata dopo 15000 cicli	$\leq 3 \text{ cm}^2 \text{ l'area bagnata dopo 4800 cicli}$	6.2.5
(M)	Protezione metatarsale	N/A	$\geq 40 \text{ mm}$	6.2.6

<b>Tomaio</b>				
<b>Materiali</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Valore</b>	<b>Requisito minimo</b>	<b>EN 20345</b>
Pelle Stark + membrana H2stOp	Resistenza allo strappo	189 N	≥ 120 N	5.4.3
	Resistenza a trazione	19 N/mm <sup>2</sup>	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>	5.4.4
	Permeabilità al vapor d'acqua	0,9 mg/cm <sup>2</sup> h	≥ 0,8 mg/cm <sup>2</sup> h	5.4.6
	Coefficiente di vapor d'acqua	15,2 mg/cm <sup>2</sup>	≥ 15 mg/cm <sup>2</sup>	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	0,0 g	≤ 0,2 g	6.3
	Assorbimento d'acqua	6%	≤ 30%	6.3
Tessuto tecnico+ membrana H2stOp	Resistenza allo strappo	245 N	≥ 60 N	5.4.3
	Resistenza a trazione	N/A	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>	5.4.4
	Permeabilità al vapor d'acqua	2,0 mg/cm <sup>2</sup> h	≥ 0,8 mg/cm <sup>2</sup> h	5.4.6
	Coefficiente di vapor d'acqua	18,3 mg/cm <sup>2</sup>	≥ 15 mg/cm <sup>2</sup>	5.4.6
	Valore di pH	N/A	≥ 3,2	5.4.7
	Contenuto di cromo VI	N/A	Non rilevabile	5.4.9
	Penetrazione d'acqua	0,0 g	≤ 0,2 g	6.3
	Assorbimento d'acqua	20%	≤ 30%	6.3
Pelle scamosciata + membrana H2stOp	Resistenza allo strappo	188 N	≥ 120 N	5.4.3
	Resistenza a trazione	19 N/mm <sup>2</sup>	≥ 15 N	5.4.4
	Permeabilità al vapor d'acqua	4,2 mg/cm <sup>2</sup> h	≥ 0,8 mg/cm <sup>2</sup> h	5.4.6
	Coefficiente di vapor d'acqua	42,4 mg/cm <sup>2</sup>	≥ 15 mg/cm <sup>2</sup>	5.4.6
	Valore di pH	4,05	≥ 3,2	5.4.7
	Contenuto di cromo VI	N/A	Non rilevabile	5.4.9
	Penetrazione d'acqua	0,0 g	≤ 0,2 g	6.3
	Assorbimento d'acqua	14%	≤ 30%	6.3

<b>Fodera</b>				
<b>Materiali</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Valore</b>	<b>Requisito minimo</b>	<b>EN 20345</b>
	Resistenza allo strappo	47 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> </ul>	Nessun foro prima dei 51.200 cicli	5.5.2
Tessuto 3D hi-tech		<ul style="list-style-type: none"> <li>a umido la superficie non presenta alcun foro</li> </ul>	Nessun foro prima dei 25.600 cicli	5.5.2
	Permeabilità al vapor d'acqua	21,1 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	86 mg/cm <sup>2</sup>	≥ 70 mg/cm <sup>2</sup>	5.7.3
	Deassorbimento d'acqua	94 %	≥ 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>
Tessuto tecnico accoppiato a materiale polimerico espanso, traspirante	Spessore	3 ±0,5 mm (punta) 11±0,5 mm (tacco)	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

\* Calzatura certificata anche con i plantari: B07, DRY'N AIR SCAN&FIT OMNIA, DRY'N AIR GEL, SECOSOL e SECOSOL COMPLETE.

<b>Suola</b>				
<b>Materiali</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Valore</b>	<b>Requisito minimo</b>	<b>EN 20345</b>
	Spessore suola senza ramponi	6,0 mm	$\geq 4 \text{ mm}$	5.8.1.1
	Altezza ramponi	4,0 mm	$\geq 2,5 \text{ mm}$	5.8.1.3
	Resistenza allo strappo	6,0 kN/m	$\geq 8 \text{ kN/m}$	5.8.2
	Resistenza all'abrasione			
	• Perdita di volume relativa	65 mm <sup>3</sup>	$\leq 250 \text{ mm}^3$	5.8.3
Intersuola in PU;	Resistenza alle flessioni			
	• Crescita degli intagli dopo 30.000 cicli	2,0 mm	$\leq 4 \text{ mm}$	5.8.4
Battistrada in TPU SKIN	Idrolisi			
	• Crescita degli intagli dopo 150.00 cicli	4,0 mm	$\leq 6 \text{ mm}$	5.8.5
	Distacco battistrada-intersuola	N/A	$\geq 4 \text{ N/mm};$ <i>(*) <math>\geq 3 \text{ N/mm con strappo della suola}</math></i>	5.8.6
	(HRO) Resistenza al calore per contatto (300°C)	N/A	<i>Nessun danno (fusione, rottura)</i>	6.4.1
	(FO) Resistenza idrocarburi (variazione di volume)	3,0 %	$\leq 12\%$	6.4.2

Data: 08/02/2021

Emesso da: Resp. Tecnico Ing. Cataldo De Luca

Firma:

