

## SCHEDA TECNICA



Articolo: **BO410 WELDER** Norma: EN ISO 20345:2011

Categoria di S3 HRO SRA

Sicurezza:

Mod. B, H 135 mm (≥ 113 mm, Rif. EN Altezza calzatura

intera: ISO 20345-5.2.2)

Calzata: 11 Peso calzatura tg. 42: 727 g

Tipo costruzione: STROBEL; SUOLA BIDENSITA' in

PU/GOMMA

Pulizia e Utilizzare spazzole a setole morbide e manutenzione: 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 int	tera: protezioni			
Componente		Valore	Requisito minimo	EN 20345
Puntale acciaio	Resistenza all'urto (200 J)			
	<ul> <li>Altezza libera dopo l'urto</li> </ul>	16,0 mm	≥ 14 mm	5.3.2.3
	Resistenza alla compressione (15 kN)			
	Altezza libera dopo la compressione	17,0 mm	≥ 14 mm	5.3.2.4
Suola (SRA)	Resistenza allo scivolamento			
	<ul> <li>SRA – pianta (suola intera)</li> </ul>	0,56	≥ 0,32	5.3.5.4
	<ul> <li>SRA – tacco (angolo di 7°)</li> </ul>	0,38	≥ 0,28	5.3.5.4
	<ul> <li>SRB – pianta (suola intera)</li> </ul>	-	≥ 0,18	5.3.5.4
	<ul> <li>SRB – tacco (angolo di 7°)</li> </ul>	-	≥ 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			
	Resistenza elettrica	a secco 2,18x $10^8 \Omega$	$\geq 10^5~\Omega$ , $\leq 10^9~\Omega$	6.2.2.2
		a umido 8,66x $10^8~\Omega$	$\geq 10^5~\Omega$ , $\leq 10^9~\Omega$	6.2.2.2
Suola/tomaio	Isolamento termico			
Calore (HI)	<ul> <li>Aumento Temp. sottopiede</li> </ul>	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	36 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
	Resistenza allo strappo	184 N	≥ 120 N	5.4.3
Pelle fiore	Resistenza a trazione	N/A	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>	5.4.4
stampata	Permeabilità al vapor d'acqua	1,5 mg/cm <sup>2</sup> h	$\geq 0.8 \text{ mg/cm}^2 \text{ h}$	5.4.6
	Coefficiente di vapor d'acqua	20,4 mg/cm <sup>2</sup>	$\geq$ 15 mg/cm <sup>2</sup>	5.4.6
	Valore di pH	4,8	≥ 3,2	5.4.7
	Contenuto di cromo VI	Non rilevato	Non rilevabile	5.4.9
	Penetrazione d'acqua	0,0 g	≤ <b>0.2</b> q	6.3
	Assorbimento d'acqua	18%	≤ 30%	6.3

Fodera				
Materiali	Descrizione	Valore	Requisito minimo	EN 20345
	Resistenza allo strappo	47 N	≥ 15 N	5.5.1
	Resistenza all'abrasione	<ul> <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> <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/cm² h	$\geq$ 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
	Spessore	3,7 mm	≥ 2,0 mm	5.7.1
	Valore di pH	N/A	Non rilevabile	5.7.2
Fresh'n Flex	Assorbimento d'acqua	86 mg/cm <sup>2</sup>	$\geq$ 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

Materiali	Descrizione	Valore	Requisito minimo	EN 20345
	Spessore	3,5±0,5 mm	N/A	5.7.1
Anatomico,	Valore di pH	N/A	Non rilevabile	5.7.2
traspirante,	Assorbimento d'acqua	Permeabile	Permeabile o $\geq$ 70mg/cm <sup>2</sup>	5.7.3
in tessuto e	Deassorbimento d'acqua	Permeabile	Permeabile o ≥ 80%	5.7.3
materiale polimerico espanso	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

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





Suola				
Materiali PU/Gomma	<b>Descrizione</b> Spessore suola senza ramponi	<b>Valore</b> 6,0 mm	Requisito minimo ≥ 4 mm	<b>EN 20345</b> 5.8.1.1
	Altezza ramponi	4,0 mm	≥ 2,5mm	5.8.1.3
	Resistenza allo strappo	9,1 kN/m	≥ 8 kN/m	5.8.2
	Resistenza all'abrasione  • Perdita di volume relativa	98 mm³	≤ 250 mm³	5.8.3
	Resistenza alle flessioni  Crescita degli intagli dopo 30.000 cicli	2,0 mm	≤ 4 mm	5.8.4
	Idrolisi • Crescita degli intagli dopo 150.00 cicli	N/A	≤ 6 mm	5.8.5
	Distacco battistrada-intersuola	4,2 N/mm	≥ 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)	8,0 %	≤ 12%	6.4.2

Data: 29/03/2022

Emesso da: Resp. Tecnico Ing. Cataldo De Luca

Firma:



