

## SCHEDA TECNICA



Articolo:  
 Norma:  
 Categoria di Sicurezza:  
 Protezione da ESD dei  
 componenti elettronici:

Altezza calzatura intera:  
 Calzata:

Tipo costruzione:  
 Pulizia e manutenzione:

Settori consigliati:

**B1205A I-BIT**  
**EN ISO 20345:2011**  
**S1P ESD SRC**  
**CEI EN 61340-5-1:2016, CEI EN 61340-4-5:2018 e**  
**CEI EN 61340-4-3:2018**

**Mod. A, H 84 mm (< 113 mm, Rif. EN ISO 20345-5.2.2)**  
**11,5**

**STROBEL; SUOLA BIDENSITA' APPLICATA PU/TPU ESD**  
 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.  
**Elettronica (EPA = Aree Protette da scariche elettrostatiche ESD),**  
**automotive, linee automatizzate, edilizia**

### Protezione dalle ESD (Scariche Elettrostatiche) di componenti elettronici

Idoneità all'utilizzo in aree EPA (Aree Protette da Scariche Elettrostatiche)

| Componente       | Descrizione                                                                                                | Valore                    | Requisito minimo              |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Calzatura intera | Resistenza elettrica verso terra<br>(resistenza dell'insieme calzatura indossata /<br>pavimento metallico) | $3,17 \times 10^7 \Omega$ | $< 1,0 \times 10^8 \Omega$    |
|                  | Resistenza elettrica trasversale della suola<br>(resistenza della calzatura)                               | $6,1 \times 10^7 \Omega$  | $\leq 1,0 \times 10^8 \Omega$ |
|                  | Chargeability                                                                                              | 20,9 V                    | $< 100 \text{ V}$             |

### Calzatura intera: protezioni

| Componente         | Descrizione                                      | Valore                           | Requisito minimo                     | EN 20345 |
|--------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|----------|
| Puntale<br>SlimCap | Resistenza all'urto (200 J)                      | 15,0 mm                          |                                      |          |
|                    | • Altezza libera dopo l'urto                     |                                  | $\geq 14 \text{ mm}$                 | 5.3.2.3  |
|                    | Resistenza alla compressione (15 kN)             | 18,0 mm                          | $\geq 14 \text{ mm}$                 | 5.3.2.4  |
| Suola (SRC)        | Resistenza allo scivolamento                     |                                  |                                      |          |
|                    | • SRA – pianta (suola intera)                    | 0,46                             | $\geq 0,32$                          | 5.3.5.4  |
|                    | • SRA – tacco (angolo di 7°)                     | 0,44                             | $\geq 0,28$                          | 5.3.5.4  |
|                    | • SRB – pianta (suola intera)                    | 0,18                             | $\geq 0,18$                          | 5.3.5.4  |
|                    | • SRB – tacco (angolo di 7°)                     | 0,13                             | $\geq 0,13$                          | 5.3.5.4  |
| Fresh'n Flex (P)   | Resistenza alla perforazione                     | Nessuna perforazione             | $\geq 1100 \text{ N}$                | 6.2.1    |
| Fondo (A)          | Proprietà antistatiche<br>• Resistenza elettrica | a secco $5,6 \times 10^7 \Omega$ | $\geq 10^5 \Omega, \leq 10^9 \Omega$ | 6.2.2.2  |
|                    |                                                  | a umido $2,5 \times 10^7 \Omega$ | $\geq 10^5 \Omega, \leq 10^9 \Omega$ | 6.2.2.2  |



Base Protection Srl  
 Via dell'Unione Europea, 61  
 Italy - 76121 Barletta (BT)  
 P.I. 06617940728

**P** +39 0883 334811  
**F** +39 0883 334824  
**E** [info@baseprotection.it](mailto:info@baseprotection.it)  
**W** [www.baseprotection.com](http://www.baseprotection.com)

|              |                                                |      |                                                    |         |
|--------------|------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------|---------|
| 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 | 30 J | ≥ 20 J                                             | 6.2.4   |
| (WR)         | Resistenza all'acqua (penetrazione acqua)      | N/A  | ≤ 3 cm <sup>2</sup> l'area bagnata dopo 4800 cicli | 6.2.5   |
| (M)          | Protezione metatarsale                         | N/A  | ≥ 40 mm                                            | 6.2.6   |

| Tomaio               |                               |                          |                            |          |
|----------------------|-------------------------------|--------------------------|----------------------------|----------|
| Materiali            | Descrizione                   | Valore                   | Requisito minimo           | EN 20345 |
| Microfibra<br>velour | Resistenza allo strappo       | 71 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 | 3,5 mg/cm <sup>2</sup> h | ≥ 0.8 mg/cm <sup>2</sup> h | 5.4.6    |
|                      | Coefficiente di vapor d'acqua | 30 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          | 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 | Resistenza allo strappo       | 47 N                                            | ≥ 15 N                             | 5.5.1    |
|            | Resistenza all'abrasione      | • a secco la superficie non presenta alcun foro | Nessun foro prima dei 51.200 cicli | 5.5.2    |
|            |                               | • a umido la superficie non presenta alcun foro | 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    |

| Sottopiede          |                                           |                        |                                            |          |
|---------------------|-------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|----------|
| Materiali           | Descrizione                               | Valore                 | Requisito minimo                           | EN 20345 |
| Fresh'n Flex<br>esd | Spessore                                  | 3,7 mm                 | ≥ 2,0 mm                                   | 5.7.1    |
|                     | Valore di pH                              | N/A                    | Non rilevabile                             | 5.7.2    |
|                     | Assorbimento d'acqua                      | 102 mg/cm <sup>2</sup> | ≥ 70 mg/cm <sup>2</sup>                    | 5.7.3    |
|                     | Deassorbimento d'acqua                    | 97 %                   | ≥ 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 |
|-----------|--------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------|
|           | Spessore                 | 3,5±0,5 mm (punta)           | N/A                                                            | 5.7.1    |
|           | Valore di pH             | N/A                          | Non rilevabile                                                 | 5.7.2    |
| DRY'N AIR | Assorbimento d'acqua     | Permeabile attraverso i fori | Permeabile o $\geq 70\text{mg/cm}^2$                           | 5.7.3    |
| OMNIA ESD | Deassorbimento d'acqua   | Permeabile attraverso i fori | Permeabile o $\geq 80\%$                                       | 5.7.3    |
| WEARECO   | 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    |

\* Compatibile con i plantari DRY'N AIR SCAN&FIT OMNIA e Dry'n AIR OMNIA ESD

| <b>Suola</b>           |                                                    |                    |                                                             |          |
|------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------|----------|
| Materiali              | Descrizione                                        | Valore             | Requisito minimo                                            | EN 20345 |
|                        | Spessore suola senza ramponi                       | 6,5 mm             | $\geq 4$ mm                                                 | 5.8.1.1  |
|                        | Altezza ramponi                                    | 4,5 mm             | $\geq 2,5$ mm                                               | 5.8.1.3  |
|                        | Resistenza allo strappo                            | 8,7 kN/m           | $\geq 8$ kN/m                                               | 5.8.2    |
|                        | Resistenza all'abrasione                           |                    |                                                             |          |
|                        | • Perdita di volume relativa                       | 73 mm <sup>3</sup> | $\leq 250$ mm <sup>3</sup>                                  | 5.8.3    |
| Intersuola in PU;      | Resistenza alle flessioni                          |                    |                                                             |          |
|                        | • Crescita degli intagli dopo 30.000 cicli         | 2 mm               | $\leq 4$ mm                                                 | 5.8.4    |
| Battistrada in TPU esd | Idrolisi                                           |                    |                                                             |          |
|                        | • Crescita degli intagli dopo 150.00 cicli         | 2,5 mm             | $\leq 6$ mm                                                 | 5.8.5    |
|                        | Distacco battistrada-intersuola                    | 4,5                | $\geq 4$ N/mm;<br>(*) $\geq 3$ 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) | 9 %                | $\leq 12\%$                                                 | 6.4.2    |

Data: 02/07/2021

Emesso da: Resp. Tecnico Ing. Cataldo De Luca

Firma:

