

FICHE TECHNIQUE



Article:	B1500 ORBIT
Norme:	UNI EN ISO 20345:2012
Catégorie de Sécurité:	S3 ESD SRC
Protection ESD des composants électroniques:	CEI EN 61340-5-1:2016/COR1:2017, CEI EN 61340-4-5:2018 et CEI EN 61340-4-3:2018
Hauteur chaussure interne:	Mod. A, H 101 mm (< 113 mm, Réf. EN ISO 20345-5.2.2)
Chaussant:	11,5
Poids chaussure pt.42:	561g
Type de construction:	STROBEL; SEMELLE PU monodensité ESD
Nettoyage et entretien:	Utiliser des brosses souples et de l'eau. Ne pas utiliser d'alcool, de diluants, de pétrole et d'autres agents chimiques. Garder les chaussures dans un endroit propre et sec à température ambiante.
Secteurs conseillés:	Professionnels, manager, chef de chantiers, pompes funèbres, artisanat, services, industrie légères, électronique (EPA= Zones Protégées des décharges électrostatiques ESD).

Protection des ESD (Décharges Electrostatiques) de composants électroniques

Appropriée pour l'utilisation dans les zones EPA (Zones Protégées des Décharges Electrostatiques)



Matériaux	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
Chaussure entière	Résistance électrique vers la terre (résistance de l'ensemble des chaussures portées / sol métallique)	$3,11 \times 10^7 \Omega$	$< 1,00 \times 10^9 \Omega$	CEI EN 61340-5-1
	Résistance électrique de la semelle (résistance de la chaussure)	$7,33 \times 10^7 \Omega$	$\leq 1,00 \times 10^8 \Omega$	CEI EN 61340-5-1
	Chargeabilité	6,48 V	$< 100 \text{ V}$	CEI EN 61340-5-1

Chaussure entière: protections				
Matériaux	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
Embout non métallique SlimCap	Résistance au coup (200 J)	15 mm	≥ 14 mm	5.3.2.3
	• Hauteur libre après le coup			
SlimCap	Résistance à la compression (15 kN)	16 mm	≥ 14 mm	5.3.2.4
	• Hauteur libre après la compression			
Semelle (SRC)	Résistance au glissement	0.47 0.43 0.21 0.15	≥ 0,32 ≥ 0,28 ≥ 0,18 ≥ 0,13	5.3.5.4 5.3.5.4 5.3.5.4 5.3.5.4
	• SRA – semelle (semelle entière)			
	• SRA – talon (angle de 7°)			
	• SRB – semelle (semelle entière)			
Semelle (SRC)	• SRB – talon (angle de 7°)	0.15	≥ 0,13	5.3.5.4
Fresh'n Flex ESD (P)	Résistance à la perforation	Aucune perforation	≥ 1100 N	6.2.1.1.2
Fond (A)	Propriété antistatique	• Résistance électrique	À sec $8,9 \times 10^7 \Omega$	≥ $10^5 \Omega$, ≤ $10^9 \Omega$
			Humide $3,2 \times 10^7 \Omega$	≥ $10^5 \Omega$, ≤ $10^9 \Omega$
Semelle/tige	Isolation thermique	N/A	N/A	6.2.3.1 6.2.3.2
Chaleur (HI)	• Hausse temp Première de montage	N/A	≤ 22°C	6.2.3.1
Froid (CI)	• Diminution temp. Première de montage	N/A	≤ 10°C	6.2.3.2
Talon (E)	Absorption d'énergie au talon	33 J	≥ 20 J	6.2.4
(WR)	Résistance à l'eau (pénétration d'eau)	N/A	≤ 3 cm ²	6.2.5
(M)	Protection métatarsienne	N/A	≥ 40 mm	6.2.6

Tige				
Matériaux	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
Cuir velours	Résistance à la déchirure	188 N	≥ 120 N	5.4.3
	Résistance à la traction	19 N/mm ²	≥ 15 N/mm ²	5.4.4
	Perméabilité à la vapeur d'eau	4,2 mg/cm ² h	≥ 0,8 mg/cm ² h	5.4.6
	Coefficient vapeur d'eau	42.4 mg/cm ²	≥ 15 mg/cm ²	5.4.6
	Valeur de pH	4,05	≥ 3,2	5.4.7
	Contient de chrome VI	Non détecté	Non détectable	5.4.9
	Pénétration d'eau	0,0 g	≤ 0.2 g	6.3
	Absorption d'eau	14	≤ 30%	6.3

Double				
Matériaux	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
	Résistance à la déchirure	107 N	≥ 15 N	5.5.1
	Résistance à l'abrasion	• à sec la superficie ne présente aucun trou	Aucun trou avant les 51.200 cycles	5.5.2
SmellStop Deluxe		• humide la superficie ne présente aucun trou	Aucun trou avant les 25.600 cycles	5.5.2
	Perméabilité à la vapeur d'eau	3.6 mg/cm ² h	≥ 2,0 mg/cm ² h	5.5.3
	Valeur de pH	N/A	Non détectable	5.5.4
	Contenu de Chrome VI	N/A	Non détectable	5.5.5

Première de montage				
Matériaux	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
Fresh'n Flex ESD	Épaisseur	3,4 mm	≥ 2,0 mm	5.7.1
	Valeur de pH	N/A	Non détectable	5.7.2
	Absorption d'eau	102 mg/cm ²	≥ 70 mg/cm ²	5.7.3
	Dé-absorption d'eau	97 %	≥ 80 %	5.7.3
	Résistance à l'abrasion (après 400 cycles)	Aucun dommage	Dommmage ≤ de la référence réglementaire	5.7.4.1
	Contenu de chrome VI	N/A	Non détectable	5.7.5

Semelle amovible*				
Matériaux	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
Dry'n Air Omnia ESD	Épaisseur	3,5±0,5 mm	N/A	5.7.1
	Valeur de pH	N/A	Non détectable	5.7.2
	Absorption d'eau	Perméable	Perméable ou ≥ 70mg/cm ²	5.7.3
	Dé-absorption d'eau	Perméable	Perméable ou ≥ 80%	5.7.3
	Résistance à l'abrasion	Aucun dommage	Aucun trou avant 25600 cycles à sec et 12800 cycles en condition humide	5.7.4.2
	Contenu de chrome VI	N/A	Non détectable	5.7.5

* Chaussure certifiée même avec les semelles: DRY'N AIR SCAN&FIT OMNIA, SECOSOL et SECOSOL COMPLETE.

Semelle				
Matériaux	Description	Valeur	Requis minimum	EN 20345
PU monodensité ESD	Épaisseur semelle sans crampons	5,5 mm	≥ 4 mm	5.8.1.1
	Hauteurs crampons	3,5 mm	≥ 2,5mm	5.8.1.3
	Résistance à la déchirure	8,5 kN/m	≥ 5 kN/m	5.8.2
	Résistance à l'abrasion			
	• Perte de volume relatif	88 mm ³	≤ 250 mm ³	5.8.3
	Résistance aux flexions			
	• Croissance des coupures après 30.000 cycles	1,0 mm	≤ 4 mm	5.8.4
	Hydrolyse			
	• Croissance des coupures après 150.00 cycles	2,0 mm	≤ 6 mm	5.8.5
	Détachement de la bande de roulement semelle intercalaire	N/A	≥ 4 N/mm; (*) ≥ 3 N/mm avec déchirure de la semelle	5.8.6
(HRO) Résistance à la chaleur par contact (300°C)	N/A	Aucun dommage (fusion, coupure)	6.4.1	
(FO) Résistance aux hydrocarbures (variation de volume)	4 %	≤ 12%	6.4.2	

Date: 14/10/2020

Copie conforme à la fiche en langue italienne

TECHNICAL SHEET



Article:	B1500 ORBIT
Norm:	UNI EN ISO 20345:2012
Safety Class:	S3 ESD SRC
ESD Protection:	CEI EN 61340-5-1:2016/COR1:2017, CEI EN 61340-4-5:2018 and CEI EN 61340-4-3:2018
Footwear height:	Mod. A, H 101 mm (< 113 mm, Ref. EN 20345-5.2.2)
Width	11,5
Construction:	STROBEL; MONO PU ESD SOLE
Cleaning and maintenance:	Use only soft brushes and water. Do not use substances like alcohol, thinners, gasoline, oil or any other chemicals. Keep the footwear, dry and clean, in a proper place at room temperature.
Suggested fields:	Professionals, managers, construction site managers, undertaker, artisans, services, light industry, electronics (EPA=Electrostatic protected areas ESD).

ESD Protection (Electrostatic discharges) for electronic devices

Suitable for use in EPA areas (Electrostatic discharges protected area)



Component	Description	Value	Norm Requirements	Norm
Entire footwear	Total resistance footwear/ground (footwear worn on a metal ground)	3,11 x 10 ⁷ Ω	< 1,00 x 10 ⁸ Ω	CEI EN 61340-5-1
	Sole electrical transversal resistance (footwear resistance)	7,33 x 10 ⁷ Ω	≤ 1,00 x 10 ⁸ Ω	CEI EN 61340-5-1
	Chargeability	6,48 V	< 100 V	CEI EN 61340-5-1

Entire footwear: components				
Component	Description	Value	Norm Requirements	EN 20345
Metal-free	Impact resistance (200 J)			
SpaceCap	• Free height after impact	15 mm	≥ 14 mm	5.3.2.3
toe-cap	Compression resistance (15 kN)			
	• Free height after compression	16 mm	≥ 14 mm	5.3.2.4
Sole (SRC)	Slip resistance			
	• SRA – Sole (entire sole)	0,47	≥ 0,32	5.3.5.4
	• SRA – Heel (Angle of 7°)	0,43	≥ 0,28	5.3.5.4
	• SRB – Sole (entire sole)	0,21	≥ 0,18	5.3.5.4
	• SRB – Heel (Angle of 7°)	0,15	≥ 0,13	5.3.5.4
Fresh'n Flex ESD (P)	Puncture resistance	No perforation	≥ 1100 N	6.2.1.1.2
Footbed (A)	Antistatic properties			
	• Electrical resistance	Dry: $8,9 \times 10^7 \Omega$ Humid: $3,2 \times 10^7 \Omega$	≥ $10^5 \Omega$, ≤ $10^9 \Omega$ ≥ $10^5 \Omega$, ≤ $10^9 \Omega$	6.2.2.2 6.2.2.2
Sole/Upper	Thermal insulation			
Heat (HI)	Insole temperature increase	N/A	≤ 22°C	6.2.3.1
Cold (CI)	Insole temperature decrease	N/A	≤ 10°C	6.2.3.2
Heel (E)	Shock-absorption in the heel region	33 J	≥ 20 J	6.2.4
(WR)	Water resistance (Water absorption)	N/A	≤ 3 cm ²	6.2.5
(M)	Metatarsal protection	N/A	≥ 40 mm	6.2.6

Upper				
Component	Description	Value	Norm Requirements	EN 20345
	Tear resistance	188 N	≥ 120 N	5.4.3
	Traction resistance	19 N/mm ²	≥ 15 N/mm ²	5.4.4
Suede leather	Water steam permeability	4,2 mg/cm ² h	≥ 0.8 mg/cm ² h	5.4.6
	Water vapor coefficient	42,4 mg/cm ²	≥ 15 mg/cm ²	5.4.6
	pH value	4,05	≥ 3,2	5.4.7
	Chromium VI	Not detected	Not detectable	5.4.9
	Water passed	0,0 g	≤ 0.2 g	6.3
	Water absorption	14	≤ 30%	6.3

Lining				
Component	Description	Value	Norm Requirements	EN 20345
	Tear resistance	107 N	≥ 15 N	5.5.1
	Abrasion resistance	• Dry : the surface shows no holes	No holes till 51.200 cycles	5.5.2
		• humid: the surface shows no holes	No holes till 25.600 cycles	5.5.2
SmellStop Deluxe	Water steam release	3,6 mg/cm ² h	≥ 2,0 mg/cm ² h	5.5.3
	pH value	N/A	Not detectable	5.5.4
	Chromium VI	N/A	Not detectable	5.5.5

Insole				
Component	Description	Value	Norm Requirements	EN 20345
Fresh'n flex ESD	Thickness	3,4 mm	≥ 2,0 mm	5.7.1
	pH value	N/A	Not detectable	5.7.2
	Water absorption	102 mg/cm ²	≥ 70 mg/cm ²	5.7.3
	Water release	97 %	≥ 80 %	5.7.3
	Abrasion resistance (after 400 cycles)	No damage	Damage ≤ to norms reference	5.7.4.1
	Chromium VI	N/A	Not detectable	5.7.5

Removable footbed*				
Component	Description	Value	Norm Requirements	EN 20345
Dry'n air Omnia ESD	Thickness	3,5±0,5 mm	N/A	5.7.1
	pH value	N/A	Not detectable	5.7.2
	Water absorption	Permeable	Permeable or ≥ 70mg/cm ²	5.7.3
	Water release	Permeable	Permeable or ≥ 80%	5.7.3
	Abrasion resistance	No damage	Dry No holes till 25600 cycles Humid no holes till 12800 cycles	5.7.4.2
	Chromium VI	N/A	Not detectable	5.7.5

*Footwear also certified with DRY'N AIR SCAN&FIT OMNIA, SECOSOL and SECOSOL COMPLETE.

Sole				
Component	Description	Value	Norm Requirements	EN 20345
PU single density ESD	Sole thickness without profiles	5,5 mm	≥ 4 mm	5.8.1.1
	Profile height	3,5 mm	≥ 2,5 mm	5.8.1.3
	Tear resistance	8,5 kN/m	≥ 5 kN/m	5.8.2
	Abrasion resistance	88 mm ³	≤ 250 mm ³	5.8.3
	• relative volume loss			
	Flexion resistance	1,0 mm	≤ 4 mm	5.8.4
	• Notches increase after 30.000 cycles			
	• Hydrolysis	2,0 mm	≤ 6 mm	5.8.5
	Notches increase after 150.00 cycles	N/A	≥ 4 N/mm; (*) ≥ 3 N/mm with sole ripping	5.8.6
	(HRO) Contact heat resistance (300°C)	N/A	No damage (melting, breaking)	6.4.1
(FO) Fuel resistance (volume changes)	4 %	≤ 12%	6.4.2	

Date: 14/10/2020

Copy in accordance with the Italian sheet

TECHNISCHES DATENBLATT



Artikel:	B1500 ORBIT
Norm:	UNI EN ISO 20345:2012
Sicherheitsklasse:	S3 ESD SRC
Höhe des Ganzschuhes:	Mod. A, H 101 mm (< 113 mm, Rif. UNI EN 20345-5.2.2)
Weite:	11,5
Machart:	STROBEL; MONO PU ESD SOHLE
Pflege und Reinigung:	Nur weiche Bürste und Wasser verwenden. Kein Alkohol, Verdünner, Benzin oder Chemikalien. Die Schuhe trocken und sauber, in einem sauberen Raum, verwahren.
Empfohlene Bereiche:	Fachleute, Manager, Bauleiter, Leichenbestatter, Handwerk, Dienstleistungen, Leichtindustrie, Elektronik, (EPA= Schutz der Arbeitsbereiche vor elektrostatischen ESD Ladungen)

Schutz vor ESD (elektrostatischen Ladungen) der elektronischen Geräten

Geeignet in den EPA Bereichen (geschützte Bereichen vor elektrostatischen Ladungen)



Bestandteile	Beschreibung	Wert	Sicherheitsanforderung	Norm
Ganzer Schuh	Widerstand Schuh/Boden (Widerstand des gesamten und angezogenen Schuhs / auf metallischen Boden)	$3,11 \times 10^7 \Omega$	$< 1,00 \times 10^9 \Omega$	CEI EN 61340-5-1
	Elektrischer, transversaler Widerstand der Sohle (Schuhwiderstand)	$7,33 \times 10^7 \Omega$	$\leq 1,00 \times 10^8 \Omega$	CEI EN 61340-5-1
	Chargeability	6,48 V	$< 100 \text{ V}$	CEI EN 61340-5-1

Gesamtschuh: Schutzteile				
Bestandteile	Beschreibung	Wert	Sicherheitsanforderung	EN 20345
SpaceCap	Stoßwiderstand (200 J)			
Kunststoff- kappe, metallfrei	<ul style="list-style-type: none"> freie Höhe nach dem Stoß 	15 mm	≥ 14 mm	5.3.2.3
	<ul style="list-style-type: none"> Druckwiderstand (15 kN) 			
	<ul style="list-style-type: none"> freie Höhe nach dem Druck 	16 mm	≥ 14 mm	5.3.2.4
Sohle (SRC)	Rutschfestigkeit	0,47		
	<ul style="list-style-type: none"> SRA – Fußsohle (ganze Sohle) 	0,43	≥ 0,32	5.3.5.4
	<ul style="list-style-type: none"> SRA – Absatz (Winkel von 7°) 	0,21	≥ 0,28	5.3.5.4
	<ul style="list-style-type: none"> SRB – pFußsohle (ganze Sohle) 	0,15	≥ 0,18	5.3.5.4
	<ul style="list-style-type: none"> SRB – Absatz (Winkel von 7°) 		≥ 0,13	5.3.5.4
Fresh'n Flex ESD (P)	Durchtrittsicherwiderstand	Keine Durchdringung	≥ 1100 N	6.2.1.1.2
Fußsohle (A)	Antistatische Eigenschaften			
	<ul style="list-style-type: none"> Elektrischer Widerstand 	In trockenem Zustand $8,9 \times 10^7 \Omega$	≥ $10^5 \Omega$, ≤ $10^9 \Omega$	6.2.2.2
		In nassem Zustand $3,2 \times 10^7 \Omega$	≥ $10^5 \Omega$, ≤ $10^9 \Omega$	6.2.2.2
Sohle/Schaft	Thermische Isolierung			
Hitze (HI)	<ul style="list-style-type: none"> Brandsohle Temperatursteigerung 	N/G	≤ 22°C	6.2.3.1
Kälte (CI)	<ul style="list-style-type: none"> Brandsohle Temperaturabnahme 	N/G	≤ 10°C	6.2.3.2
Absatz (E)	Schockdämpfung im Fersenbereich	33 J	≥ 20 J	6.2.4
(WR)	Wasserdichtigkeit (Wassereindringung)	N/G	≤ 3 cm ²	6.2.5
(M)	Mittelfußschutz	N/G	≥ 40 mm	6.2.6

Schaft				
Materialien	Beschreibung	Wert	Sicherheitsanforderung	EN 20345
Veloursleder	Rissfestigkeit	188 N	≥ 120 N	5.4.3
	Zugfestigkeit	19 N/mm ²	≥ 15 N/mm ²	5.4.4
	Wasserdampfdurchlässigkeit	4,2 mg/cm ² h	≥ 0.8 mg/cm ² h	5.4.6
		42,4 mg/cm ²	≥ 15 mg/cm ²	5.4.6
	pH Wert	4,05	≥ 3,2	5.4.7
	Chrom VI Inhalt	N/G	Nicht festellbar	5.4.9
	Wasseraufnahme	0,0 g	≤ 0.2 g	6.3
	Wassersorption	14	≤ 30%	6.3

Futter				
Materialien	Beschreibung	Wert	Sicherheitsanforderung	EN 20345
	Rissfestigkeit	107 N	≥ 15 N	5.5.1
	Abriebfestigkeit	<ul style="list-style-type: none"> Auf einer trockene Fläche weist die Fläche keinen Loch auf 	Kein Loch vor 51.200 Zyklen	5.5.2
		<ul style="list-style-type: none"> Auf einer nassen Fläche weist die Fläche keinen Loch auf 	Kein Loch vor 25.600 Zyklen	5.5.2
SmellStop Deluxe	Wasserdampfdurchlässigkeit	3,6 mg/cm ² h	≥ 2,0 mg/cm ² h	5.5.3
	pH Wert	N/G	Nicht festellbar	5.5.4
	Chrom VI Inhalt	N/G	Nicht festellbar	5.5.5

Brandsohle				
Materialien	Beschreibung	Wert	Sicherheitsanforderung	EN 20345
Fresh'n Flex ESD	Dicke	3,4 mm	≥ 2,0 mm	5.7.1
	pH Wert	N/G	Nicht festellbar	5.7.2
	Wasseraufnahme	102 mg/cm ²	≥ 70 mg/cm ²	5.7.3
	Wasserabgabe	97 %	≥ 80 %	5.7.3
	Abriebfestigkeit (nach 400 Zyklen)	Keinen Schaden	Schaden ≤ in Bezug auf den Normerfordernis	5.7.4.1
	Chrom VI Inhalt	N/G	Nicht festellbar	5.7.5

Base Protection Srl P +39 0883 334811
 Via dell'Unione Europea, 61 F +39 0883 334824
 Italy - 76121 Barletta (BT) E info@baseprotection.com
 P.I. 06617940728 W www.baseprotection.com

Auswechselbare Einlegesohle*

Materialien	Beschreibung	Wert	Sicherheitsanforderung	EN 20345	
Dry'n Air Omnia ESD	Dicke	3,5±0,5 mm	N/G	5.7.1	
	pH Wert	N/G	Nicht feststellbar	5.7.2	
	Wasseraufnahme	durchlässig	durchlässig oder ≥ 70mg/cm ²	5.7.3	
	Wasserabgabe	durchlässig	durchlässig oder ≥ 80%	5.7.3	
	Abriebfestigkeit		Keinen Schaden	Keinen Loch vor 25600	5.7.4.2
				Zyklen im trockenen Zustand und 12800 Zyklen in nassen Zustand	
	Chrom VI Inhalt	N/G	Nicht feststellbar	5.7.5	

*Schuhe auch mit DRY'N AIR SCAN&FIT OMNIA-, SECOSOL- und SECOSOL COMPLETE-Einlegesohlen zertifiziert

Sohle

Materialien	Beschreibung	Wert	Sicherheitsanforderung	EN 20345
	Sohledicke ohne Profilen	5,5 mm	≥ 4 mm	5.8.1.1
	Profilhöhe	3,5 mm	≥ 2,5mm	5.8.1.3
	Rissfestigkeit	8,5 kN/m	≥ 5 kN/m	5.8.2
	Abriebfestigkeit	88 mm ³	≤ 250 mm ³	5.8.3
	• relativer Volumenverlust			
MONO PU ESD	Biegungenfestigkeit	1,0 mm	≤ 4 mm	5.8.4
	• Steigerung der Risse nach 30.000 Zyklen	2,0 mm	≤ 6 mm	5.8.5
	Hydrolyse	N/G	≥ 4 N/mm; (*) ≥ 3 N/mm mit Sohlerriss	5.8.6
	• Steigerung der Risse nach 150.00 Zyklen	N/G	Keinen Schaden (Schmelz, Riss)	6.4.1
	((FO) Kohlenwasserstoff Widerstand (Volumenänderung)	4 %	≤ 12%	6.4.2

Datum:14/10/2020

Kopie gemäß italienischem Datenblatt

FICHA TÉCNICA



Artículo:	B1500 ORBIT
Norma:	UNI EN ISO 20345:2012
Categoría de Seguridad:	S3 ESD SRC
Protección de ESD del componente electrónico:	CEI EN 61340-5-1:2016/COR1:2017, CEI EN 61340-4-5:2018 y CEI EN 61340-4-3:2018
Altura interna del calzado:	Mod. A, H 101 mm (< 113 mm, Rif. EN 20345- 5.2.2)
Horma:	11, 5
Tipo de construcción:	STROBEL SUELA PU MONODENSIDAD ESD
Limpieza y mantenimiento:	Utilice cepillos blandos y agua. No emplear sustancias tales como alcohol, disolventes, gasolina u otros productos químicos. Mantenga su calzado seco y limpio, en un lugar adecuado a temperatura ambiente.
Sectores recomendados:	Profesionales, gerentes, gerentes de sitio, funeraria, artesanía, servicios, industria ligera, electrónica (EPA = Áreas Protegidas de descargas electrostáticas ESD).

Protección del ESD (Voltaje electrostático) de los componentes electrónicos

Idóneo para su uso en áreas EPA (Área protegida del alto voltaje electrostático)



Componente	Descripción	Valor	Requisito mínimo	Norma
Calzado entero	Resistencia eléctrica a la tierra (resistencia de todo el zapato de piso / de metal desgastado)	3,11 x 10 ⁷ Ω	< 1,00 x 10 ⁹ Ω	CEI EN 61340-5-1
	Resistencia eléctrica transversal de la suela (resistencia del zapato)	7,33 x 10 ⁷ Ω	≤ 1,00 x 10 ⁸ Ω	CEI EN 61340-5-1
	Chargeability	6,48 V	< 100 V	CEI EN 61340-5-1

Calzado entero: protecciones				
Componente	Descripción	Valor	Requisito mínimo	EN 20345
Puntera	Resistencia al impacto (200 J)	15 mm		
SpaceCap	• Altura libre después del impacto		≥ 14 mm	5.3.2.3
No metálica	Resistencia a la compresión (15 kN)	16 mm		
	• Altura libre después de la compresión		≥ 14 mm	5.3.2.4
Suela (SRC)	Resistencia al deslizamiento	0,47		
	• SRA – planta (suela entera)	0,43	≥ 0,32	5.3.5.4
	• SRA – tacón (ángulo de 7°)	0,21	≥ 0,28	5.3.5.4
	• SRB – planta (suela entera)	0,15	≥ 0,18	5.3.5.4
	• SRB – tacón (ángulo de 7°)		≥ 0,13	5.3.5.4
Fresh'n Flex ESD (P)	Resistencia a la perforación	Ninguna perforación	≥ 1100 N	6.2.1.1.2
Fondo (A)	Propiedades antiestáticas			
	• Resistencia eléctrica	En seco $8,9 \times 10^7 \Omega$	≥ $10^5 \Omega$, ≤ $10^9 \Omega$	6.2.2.2
		En húmedo $3,2 \times 10^7 \Omega$	≥ $10^5 \Omega$, ≤ $10^9 \Omega$	6.2.2.2
Suela/corte	Aislamiento térmico			
Calor (HI)	• Incremento de temperatura en palmilla	N/A	≤ 22°C	6.2.3.1
frío (CI)	• Descenso de temperatura en palmilla	N/A	≤ 10°C	6.2.3.2
Talón (E)	Absorción de energía de la zona del tacón	33 J	≥ 20 J	6.2.4
(WR)	Resistencia al agua (penetración de agua)	N/A	≤ 3 cm ²	6.2.5
(M)	Protección de los metatarsos	N/A	≥ 40 mm	6.2.6

Corte				
Material	Descripción	Valor	Requisito mínimo	EN 20345
	Resistencia al desgarro	188 N	≥ 120 N	5.4.3
	Propiedades de tracción	19 N/mm ²	≥ 15 N/mm ²	5.4.4
Piel serraje	Permeabilidad de vapor de agua	4,2 mg/cm ² h	≥ 0,8 mg/cm ² h	5.4.6
afelpado	Coefficiente de vapor de agua	42,4 mg/cm ²	≥ 15 mg/cm ²	5.4.6
	Valor de pH	4,05	≥ 3,2	5.4.7
	Contenido en Cromo	No detectado	Non rilevabile	5.4.9
	Penetración de agua	0,0 g	≤ 0,2 g	6.3
	Absorción de agua	14	≤ 30%	6.3

Forro				
Material	Descripción	Valor	Requisito mínimo	EN 20345
	Resistencia al desgarro	107 N	≥ 15 N	5.5.1
	Resistencia a la abrasión	• en seco la superficie no presenta ningún agujero	Ningún agujero antes de 51.200 ciclos	5.5.2
SmellStop		• a húmido la superficie no presenta ningún agujero	Ningún agujero antes de 25.600 ciclos	5.5.2
Deluxe	Permeabilidad al vapor de agua	3,6 mg/cm ² h	≥ 2,0 mg/cm ² h	5.5.3
	Valor de pH	N/A	No detectable	5.5.4
	Contenido en cromo VI	N/A	No detectable	5.5.5

Palmilla				
Material	Descripción	Valor	Requisito mínimo	EN 20345
Fresh'n Flex ESD	Espesor	3,4 mm	≥ 2,0 mm	5.7.1
	Valor de pH	N/A	No detectable	5.7.2
	Absorción de agua	102 mg/cm ²	≥ 70 mg/cm ²	5.7.3
	Desorción de agua	97 %	≥ 80 %	5.7.3
	Resistencia a la abrasión (después de 400 ciclos)	Ningún daño	Daño ≤ de la referencia normativa	5.7.4.1
	Contenido en cromo VI	N/A	No detectable	5.7.5

Plantilla extraíble*				
Material	Descripción	Valor	Requisito mínimo	EN 20345
Dry'n air Omnia ESD	Espesor	3,5±0,5 mm	N/A	5.7.1
	Valor de pH	N/A	No detectable	5.7.2
	Absorción de agua	Permeable	Permeable o ≥ 70mg/cm ²	5.7.3
	Desorción de agua	Permeable	Permeable o ≥ 80%	5.7.3
	Resistencia a la abrasión	Ningún daño	Ningún agujero antes de 25600 ciclos en seco y 12800 ciclos en húmedo	5.7.4.2
	Contenido en cromo VI	N/A	No detectable	5.7.5

*Zapatos también certificados con plantillas DRY'N AIR SCAN&FIT OMNIA, SECOSOL y SECOSOL COMPLETE

Suela				
Material	Descripción	Valor	Requisito mínimo	EN 20345
PU monodensidad ESD	Espesor de la suela sin crampones	5,5 mm	≥ 4 mm	5.8.1.1
	Altura de los crampones	3,5 mm	≥ 2,5 mm	5.8.1.3
	Resistencia al desgarro	8,5 kN/m	≥ 5 kN/m	5.8.2
	Resistencia a la abrasión			
	• Pérdida de volumen relativo	88 mm ³	≤ 250 mm ³	5.8.3
	Resistencia a la flexión			
	• Aumento de la incisión después de 30.000 ciclos	1,0 mm	≤ 4 mm	5.8.4
	Hidrólisis			
	• Aumento de la incisión después de 150.00 ciclos	2,0 mm	≤ 6 mm	5.8.5
	Resistencia de la unión entre capas	N/A	≥ 4 N/mm; (*) ≥ 3 N/mm con desgarro de la suela	5.8.6
(HRO) Resistencia al calor por contacto (300°C)	N/A	Ningún daño (fusión, rotura)	6.4.1	
(FO) Resistencia a los hidrocarburos (variación del volumen)	4 %	≤ 12%	6.4.2	

Fecha: 14/10/2020

Copia certificada del original

SCHEMA TECNICA



Articolo:	B1500 ORBIT
Norma:	UNI EN ISO 20345:2012
Categoria di Sicurezza:	S3 ESD SRC
Protezione da ESD dei componenti elettronici:	CEI EN 61340-5-1:2016/COR1:2017, CEI EN 61340-4-5:2018 e CEI EN 61340-4-3:2018
Altezza calzatura intera:	Mod. A, H 101 mm (< 113 mm, Rif. EN ISO 20345-5.2.2)
Calzata:	11,5
Tipo costruzione:	STROBEL; SUOLA PU monodensità ESD
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:	Professionisti, manager, capo cantieri, onoranze funebri, artigianato, servizi, industria leggera, elettronica (EPA=Aree Protette da scariche elettrostatiche ESD).

Protezione dalle ESD (Scariche Elettrostatiche) di componenti elettronici



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

Componente	Descrizione	Valore	Requisito minimo	Norma
Calzatura intera	Resistenza elettrica verso terra (resistenza dell'insieme calzatura indossata / pavimento metallico)	3,11 x 10 ⁷ Ω	< 1,00 x 10 ⁹ Ω	CEI EN 61340-5-1
	Resistenza elettrica trasversale della suola (resistenza della calzatura)	7,33 x 10 ⁷ Ω	≤ 1,00 x 10 ⁸ Ω	CEI EN 61340-5-1
	Chargeability	6,48 V	< 100 V	CEI EN 61340-5-1

Calzatura intera: protezioni

Componente	Descrizione	Valore	Requisito minimo	EN 20345	
Puntale non metallico	Resistenza all'urto (200 J)	15 mm	≥ 14 mm	5.3.2.3	
SpaceCap	Resistenza alla compressione (15 kN)	16 mm	≥ 14 mm	5.3.2.4	
Suola (SRC)	Resistenza allo scivolamento				
	• SRA – pianta (suola intera)	0.47	≥ 0,32	5.3.5.4	
	• SRA – tacco (angolo di 7°)	0.43	≥ 0,28	5.3.5.4	
	• SRB – pianta (suola intera)	0.21	≥ 0,18	5.3.5.4	
	• SRB – tacco (angolo di 7°)	0.15	≥ 0,13	5.3.5.4	
Fresh'n Flex ESD (P)	Resistenza alla perforazione	Nessuna perforazione	≥ 1100 N	6.2.1.1.2	
Fondo (A)	Proprietà antistatiche	• Resistenza elettrica	a secco 8,9 x 10 ⁷ Ω a umido 3,2 x 10 ⁷ Ω	≥ 10 ⁵ Ω, ≤ 10 ⁹ Ω ≥ 10 ⁵ Ω, ≤ 10 ⁹ Ω	6.2.2.2 6.2.2.2
		Suola/tomaio	Isolamento termico		
Calore (HI)	• Aumento Temp. sottopiede			≤ 22°C	6.2.3.1
		Freddo (CI)	• Diminuzione Temp. sottopiede		≤ 10°C
Tacco (E)	Assorbimento di energia nella zona del tallone	33 J	≥ 20 J	6.2.4	
(WR)	Resistenza all'acqua (penetrazione acqua)	N/A	≤ 3 cm ²	6.2.5	
(M)	Protezione metatarsale	N/A	≥ 40 mm	6.2.6	

Tomaio				
Materiali	Descrizione	Valore	Requisito minimo	EN 20345
Pelle scamosciata	Resistenza allo strappo	188 N	≥ 120 N	5.4.3
	Resistenza a trazione	19 N/mm ²	≥ 15 N/mm ²	5.4.4
	Permeabilità al vapor d'acqua	4,2 mg/cm ² h	≥ 0,8 mg/cm ² h	5.4.6
	Coefficiente al vapore d'acqua	42.4 mg/cm ²	≥ 15 mg/cm ²	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	14	≤ 30%	6.3

Fodera				
Materiali	Descrizione	Valore	Requisito minimo	EN 20345
	Resistenza allo strappo	107 N	≥ 15 N	5.5.1
	Resistenza all'abrasione	<ul style="list-style-type: none"> a secco la superficie non presenta alcun foro 	Nessun foro prima dei 51.200 cicli	5.5.2
SmellStop Deluxe	<ul style="list-style-type: none"> a umido la superficie non presenta alcun foro 	<ul style="list-style-type: none"> a umido la superficie non presenta alcun foro 	Nessun foro prima dei 25.600 cicli	5.5.2
	Permeabilità al vapor d'acqua	3.6 mg/cm ² h	≥ 2,0 mg/cm ² 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	3,4 mm	≥ 2,0 mm	5.7.1
	Valore di pH	N/A	Non rilevabile	5.7.2
Fresh'n Flex ESD	Assorbimento d'acqua	102 mg/cm ²	≥ 70 mg/cm ²	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	N/A	5.7.1
	Valore di pH	N/A	Non rilevabile	5.7.2
Dry'n Air	Assorbimento d'acqua	Permeabile	Permeabile o ≥ 70mg/cm ²	5.7.3
	Deassorbimento d'acqua	Permeabile	Permeabile o ≥ 80%	5.7.3
Omnia ESD	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: DRY'N AIR SCAN&FIT OMNIA, SECOSOL e SECOSOL COMPLETE.

Suola				
Materiali	Descrizione	Valore	Requisito minimo	EN 20345
PU monodensità ESD	Spessore suola senza ramponi	5,5 mm	≥ 4 mm	5.8.1.1
	Altezza ramponi	3,5 mm	≥ 2,5mm	5.8.1.3
	Resistenza allo strappo	8,5 kN/m	≥ 5 kN/m	5.8.2
	Resistenza all'abrasione			
	• Perdita di volume relativa	88 mm ³	≤ 250 mm ³	5.8.3
	Resistenza alle flessioni			
	• Crescita degli intagli dopo 30.000 cicli	1,0 mm	≤ 4 mm	5.8.4
	Idrolisi			
	• Crescita degli intagli dopo 150.00 cicli	2,0 mm	≤ 6 mm	5.8.5
	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)	4 %	≤ 12%	6.4.2	

Data: 14/10/2020

Emesso da: Resp. Tecnico Ing. Cataldo De Luca

Firma:



FICHA TÉCNICA

Artigo: CA-B1500-OWA

Norma: EN ISO 20345:11

Categoria de segurança: S3 ESD SRC

Sola S32 BLACK

Peso do sapato, tamanho 42:

Altura total do sapato:

Forma:

Tipo de construção / Sola:

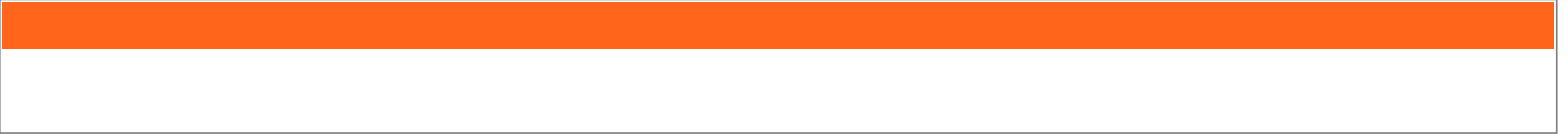
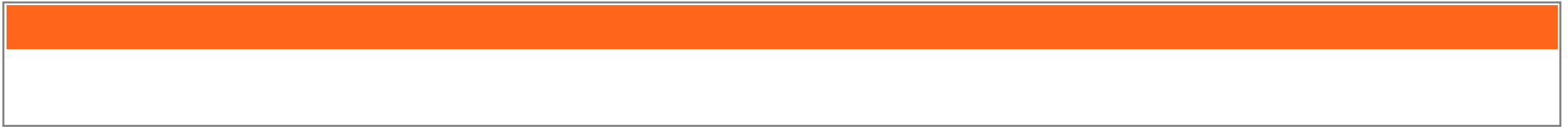
Palmilha anti-perfuração


Palmilha:

Palmilha em dotação:

Outras palmilhas utilizáveis $\checkmark\checkmark$ (certificadas):





Emitido por: Diretor de Inovação Eng. Cataldo De Luca Assinatura 

*O conteúdo desta ficha técnica é propriedade da BASE Protection Srl. É expressamente proibida a reprodução, ainda que parcial, dos textos e/ou imagens apresentados.
Ficha técnica sujeita a revisão no momento da emissão do certificado. Exceto por erros tipográficos. A BASE PROTECTION reserva-se o direito de modificar o conteúdo da ficha técnica.*

TECHNISCHE FICHE



Artikel:	B1500 ORBIT
Norm:	UNI EN ISO 20345:2012
Veiligheidsklasse:	S3 ESD SRC CEI EN 61340-5-1:2016/COR1:2017, CEI EN 61340-4-5:2018 et CEI EN 61340-4-3:2018
ESD-bescherming van elektronische componenten:	Mod. A, H 101 mm (< 113 mm, Réf. EN ISO 20345-5.2.2)
Hoogte binnenzool:	11,5 561g
Pasvorm:	STROBEL; PU-ZOOL met enkele dichtheid ESD
Gewicht schoen maat 42:	Gebruik zachte borstels en water. Gebruik geen alcohol, verdunningsmiddelen, petroleum en andere chemische middelen. Bewaar de schoenen op een schone, droge plaats bij kamertemperatuur.
Type constructie:	Professionals, managers, bouwplaatsleiders, begrafenisondernemers, ambachtslieden, dienstverleners, lichte industrie, elektronica (EPA = ESD-beschermde zones tegen elektrostatische ontladingen).

ESD-bescherming (elektrostatische ontlading) van elektronische componenten Geschikt voor gebruik in ESD-gebieden (Electrostatic Discharge Protected Areas)



Materialen	Beschrijving	Waarde	Minimumvereiste	EN 20345
Hele schoen	Elektrische weerstand naar de aarde (weerstand van alle gedragen schoenen / metalen vloer)	$3,11 \times 10^7 \Omega$	$< 1,00 \times 10^9 \Omega$	CEI EN 61340-5-1
	Elektrische weerstand van de zool (weerstand van de schoen)	$7,33 \times 10^7 \Omega$	$\leq 1,00 \times 10^8 \Omega$	CEI EN 61340-5-1
	Belastbaarheid	6,48 V	$< 100 \text{ V}$	CEI EN 61340-5-1

Hele schoen: bescherming				
Materialen	Beschrijving	Waarde	Minimale vereisten	EN 20345
Niet-metalen neus SlimCap	Slagvastheid (200 J)	15 mm	≥ 14 mm	5.3.2.3
	• Vrije hoogte na slag			
Zool (SRC)	Drukvastheid (15 kN)	16 mm	≥ 14 mm	5.3.2.4
	• Vrije hoogte na druk			
Fresh'n Flex ESD (P)	Slipweerstand			
	• SRA – zool (volledige zool)	0.47	≥ 0,32	5.3.5.4
	• SRA – hiel (hoek van 7°)	0.43	≥ 0,28	5.3.5.4
	• SRB – zool (volledige zool)	0.21	≥ 0,18	5.3.5.4
Bodem (A)	• SRB – hiel (hoek van 7°)	0.15	≥ 0,13	5.3.5.4
	Perforatieweerstand	Geen perforatie	≥ 1100 N	6.2.1.1.2
Zool/bovenwerk Warmte (HI) Kou (CI)	Antistatische eigenschap			
	• Elektrische weerstand	Droog $8,9 \times 10^7 \Omega$ Vochtig $3,2 \times 10^7 \Omega$	≥ $10^5 \Omega$, ≤ $10^9 \Omega$ ≥ $10^5 \Omega$, ≤ $10^9 \Omega$	6.2.2.2 6.2.2.2
Hiel (E)	Thermische isolatie			
	• Temperatuurstijging Eerste montage	N/A	≤ 22°C	6.2.3.1
(WR) (M)	• Temperatuurdaling Eerste montage	N/A	≤ 10°C	6.2.3.2
	Energieabsorptie in de hiel	33 J	≥ 20 J	6.2.4
(WR) (M)	Waterbestendigheid (waterpenetratie)	N/A	≤ 3 cm ²	6.2.5
	Middenvoetsbeentje bescherming	N/A	≥ 40 mm	6.2.6

Stengel				
Materialen	Beschrijving	Waarde	Minimale vereisten	EN 20345
Suède	Scheurweerstand	188 N	≥ 120 N	5.4.3
	Treksterkte	19 N/mm ²	≥ 15 N/mm ²	5.4.4
	Waterdampdoorlaatbaarheid	4,2 mg/cm ² h	≥ 0,8 mg/cm ² h	5.4.6
	Waterdampcoëfficiënt	42.4 mg/cm ²	≥ 15 mg/cm ²	5.4.6
	pH-waarde	4,05	≥ 3,2	5.4.7
	Bevat chroom VI	Niet gedetecteerd	Niet detecteerbaar	5.4.9
	Waterpenetratie	0,0 g	≤ 0.2 g	6.3
	Waterabsorptie	14	≤ 30%	6.3

Voering				
Materialen	Beschrijving	Waarde	Minimale vereisten	EN 20345
SmellStop Deluxe	Scheurweerstand	107 N	≥ 15 N	5.5.1
	Slijtvastheid	• droog de oppervlakte vertoont geen gaten	Geen gaten vóór 51.200 cycli	5.5.2
SmellStop Deluxe		• vochtig het oppervlak vertoont geen gaten	Geen gaten vóór 25.600 cycli	5.5.2
	Waterdampdoorlaatbaarheid	3.6 mg/cm ² h	≥ 2,0 mg/cm ² h	5.5.3
	pH-waarde	N/A	Niet detecteerbaar	5.5.4
	Chroom VI-gehalte	N/A	Niet detecteerbaar	5.5.5

Binnenzool				
Materialen	Beschrijving	Waarde	Minimale vereisten	EN 20345
Fresh'n Flex ESD	Dikte	3,4 mm	≥ 2,0 mm	5.7.1
	pH-waarde	N/A	Niet detecteerbaar	5.7.2
	Waterabsorptie	102 mg/cm ²	≥ 70 mg/cm ²	5.7.3
	Waterafgifte	97 %	≥ 80 %	5.7.3
	Slijtvastheid (na 400 cycli)	Geen schade	Schade ≤ van de regelgevende referentie	5.7.4.1
	Chroom VI-gehalte	N/A	Niet detecteerbaar	5.7.5

Inlegzool *				
Materialen	Beschrijving	Waarde	Minimale vereisten	EN 20345
Dry'n Air Omnia ESD	Dikte	3,5±0,5 mm	N/A	5.7.1
	pH-waarde	N/A	Niet detecteerbaar	5.7.2
	Waterabsorptie	Doorlatend	Doorlaatbaar of ≥ 70mg/cm ²	5.7.3
	Waterafgifte	Doorlatend	Doorlatend of ≥ 80%	5.7.3
	Slijtvastheid	Geen schade	Geen gaten vóór 25.600 cycli in droge omstandigheden en 12.800 cycli in vochtige omstandigheden	5.7.4.2
	Chroom VI-gehalte	N/A	Niet detecteerbaar	5.7.5

* Schoen gecertificeerd, zelfs met de zolen: DRY'N AIR SCAN&FIT OMNIA, SECOSOL en SECOSOL COMPLETE.

Buitenzool				
Materialen	Beschrijving	Waarde	Minimale vereisten	EN 20345
PU monodensiteit ESD	Dikte zool zonder noppen	5,5 mm	≥ 4 mm	5.8.1.1
	Hoogte noppen	3,5 mm	≥ 2,5mm	5.8.1.3
	Scheurweerstand	8,5 kN/m	≥ 5 kN/m	5.8.2
	Slijtvastheid	88 mm ³	≤ 250 mm ³	5.8.3
	• Relatief volumeverlies			
	Buigweerstand	1,0 mm	≤ 4 mm	5.8.4
	• Groei van scheuren na 30.000 cycli			
	Hydrolyse	2,0 mm	≤ 6 mm	5.8.5
	• Groei van scheuren na 150.000 cycli			
	Loslaten van het loopvlak van de tussenzool	N/A	≥ 4 N/mm; (*) ≥ 3 N/mm met scheur in de zool	5.8.6
(HRO) Weerstand tegen contactwarmte (300 °C)	N/A	Geen schade (smelten, breken)	6.4.1	
(FO) Weerstand tegen koolwaterstoffen (volumeverandering)	4 %	≤ 12%	6.4.2	

Kopie conform het Italiaanse document

Datum: 14/10/2020