

HAIX® North America, Inc. Especificación Técnica	
AIRPOWER® XR1 PRO	
Núm. Artículo:	605128 hombres 605129 mujeres
Tallas:	Hombres 4 – 15 incluye tallas medias Mujeres 5 – 10 incluye tallas medias
Anchos:	Medio, Ancho, Extra-Ancho
Altura:	9" (23 cm)
Fabricante	HAIX® - Schuhe Produktions- und Vertriebs GmbH
País de origen:	HAIX® Obuca Croacia
Abstracto:	Bota Negra, resistente al agua, toda de cuero, altura sobre los tobillos, de seguridad con suela antideslizante, resistente a impactos, resistente al calor y a los riesgo eléctricos, hecha de caucho con cuña de amortiguación contra impactos y con plantillas removibles y lavables a máquina.
Información:	Cada par de calzados debe incorporar un librito que contiene información acerca del uso y cuidado, así como información acerca del estándar de cumplimiento, almacenamiento, reparación, plantillas y las propiedades antiestáticas.
Representación esquemática	
	

Materiales			
Cuero (material superior)	Cuero vacuno tipo full grain, hidrofóbico		
	Color:	Negro	
	Espesor:	0.08 – 0.09 pulgadas (2.0 – 2.2 mm)	
	Permeabilidad al vapor de agua:	$\geq 5 \text{ mg/cm}^2\text{h}$.	
	Hidrofóbico para:	≥ 120 minutos como mínimo en prueba dinámica de penetrómetro	
	Libres de Penta-Cloro-Fenol, Colorantes azoicos y Cromo VI.		
Refuerzos, collar y doblez del talón	Cuero suave, hidrofóbico		
	Color:	Negro	
	Espesor:	0.04 – 0.05 pulgadas (1.1 – 1.3 mm)	
	Permeabilidad al vapor de agua:	$\geq 5 \text{ mg/cm}^2\text{h}$.	
	Hidrofóbico para:	≥ 120 minutos como mínimo en prueba dinámica de penetrómetro	
	Libres de Penta-Cloro-Fenol, Colorantes azoicos y Cromo VI.		
	El collar es de aproximadamente 1 pulgada de altura		
Forro interno del collar	Tejido de poliéster		
	Color:	Negro	
	Espesor:	0.07 – 0.09 pulgadas (1.8 – 2.1 mm)	
	Peso:	$190 \pm 20 \text{ g/m}^2$	
	Resistencia a la abrasión:	Seco:	$\geq 100,000$ ciclos
		Mojado:	$\geq 50,000$ ciclos
Acolchado (Lengüeta y collar)	De espuma Reticulada (PUR)		
	Espesor	Cuarto	Aprox. 0.15 pulg (4 mm)
		Lengüeta	Aprox. 0.28 pulg. (7 mm)
	Densidad	$6.25 \pm 0.03 \text{ lbs/ft}^3$ ($95 \pm 5 \text{ kg/m}^3$)	
Partes del Sistema de amarre (por bota)	Material metálico, libre de níquel y no corrosivo		
	Por calzado se usarán:		
	Ojales de baja fricción	3 pares	
	Ojales de sujeción:	1 par	
	Ganchos	1 par	
Forro del cuarto, empeine y lengüeta	Laminado resistente al agua de 3 capas con uniones soldadas, resistente a la abrasión y no tejida.		
	1a capa:	Cara: tejido de urdimbre:	$65 \pm 5 \%$ Poliamida (PA) $35 \pm 5 \%$ Poliéster (PES)
	2a capa:	membrana Bi-componente a base de	ePTFE
	3a capa:	tela de respaldo:	100% Poliamida (PA)
	Resistencia a la abrasión por Martindale Extended		
	seco:		$\geq 450,000$ ciclos
	mojado:		$\geq 45,000$ ciclos

Correa trasera interna	Material no tejido de poliamida de alta Resistencia a la abrasión.	
	Color:	gris
	Espesor:	0.04 – 0.05 pulgadas (1.1 – 1.3 mm)
	Resistencia a la abrasión de acuerdo EN ISO 20344:	
	Seco:	≥ 500,000 ciclos
	Húmedo:	> 170,000 ciclos
Hilos de costura	De poliamida o poliéster, repelentes al agua.	
	Color:	Negro.
	Dimensión aprox.:	Nm 30/3 y/o Nm 40/2,
Cinta antiestática	Material de poliéster con 40 ± 5% de hilos metálico.	
	Ancho:	0.4 pulgadas (10 ± 1 mm).
Ajustador trasero	Malla de poliéster para una colocación rápida.	
	Resistencia al desgarró:	225 lbf. (> 1.000 N)
	Ancho:	0.79 pulgadas (20 mm)
Contra talón	De plástico de alta Calidad, moldeado a la horma.	
	Espesor:	0.09 - 0.1 pulgadas (2.4 – 2.6 mm).
Puntera	Material termoplástico totalmente elástico con excelente efecto de rebote y excelentes resultados de resistencia al uso.	
	Espesor:	0.037 - 0.043 pulg. (0.95 – 1.10 mm).
Media Suela	Material sintético no tejido, de alta absorción y desorción de agua para la construcción Strobel.	
	Espesor:	0.09 – 0.11 pulgadas (2.3 – 2.7 mm).
Plantilla	Laminado de espuma de PUR con cubierta de poliéster respirable, repelente a la humedad y con buen acolchonamiento e inserción del pie. La plantilla es lavable a máquina a 86 °F (30°C) e intercambiable.	
Cordones	Redondos, repelentes al agua hechos de poliéster o poliamida.	
	Color:	Negro.
	Largo hasta talla 9.0 USA:	51.1 pulgadas (130 cm)
	Largo hasta talla 16.0 USA:	55.1 pulgadas (140 cm).
Suela intermedia	Acolchada, inyectada directamente a la suela, buen aislamiento al frío y calor, unida permanentemente entre la suela y la parte superior.	
Suela	Antideslizante, absorbente de impactos, de caucho con cuña de amortiguación de PU, no marcante, resistente al calor, resistente a aceites e hidrocarburos, auto-limpiante.	

Información técnica

Cuero superior con propiedades de reflejo de luz solar

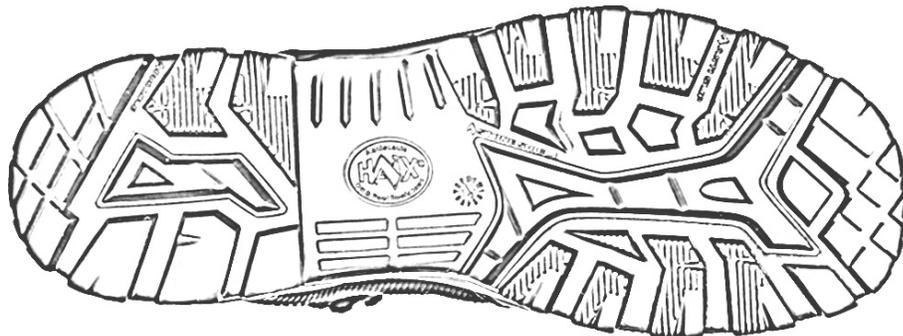
- Cuero especialmente barnizado durante el proceso de curtido.
- Reduce el efecto del calentamiento por la exposición a la luz solar directa.
- La luz del sol es reflejada por el cuero, manteniendo el pie más fresco.
- El cuero tiene una tasa de reflexión del 65% en la prueba de longitud de onda 980 nm, probado con un dispositivo de prueba calibrado.

Suela

- Resorte de puntera de aprox. 0.60 pulgadas (15 mm) y resorte en el talón de aproximadamente 0.4 pulgadas (10 mm) que garantiza una pisada natural.
- Resistencia al calor por contacto @ 1 minuto: 572 °F (300°C)

Pisada

- Profundidad de pisada principal: 0.21 pulgadas (5.5 mm),
- Profundidad de pisada en la junta: 0.06 pulgadas (1.5 mm);
- Base de ranura cónica.
- Bandas de rodadura acanaladas de gran tamaño para una gran estabilidad lateral al estar de pie
- Caucho de alta Resistencia a la abrasión con un índice de resistencia a la abrasión de: $\leq 0.008 \text{ pulg}^3 (\leq 130 \text{ mm}^3)$.



Plantilla (inserto)

- formada anatómicamente, muy buena amortiguación, y suela interior intercambiable.
- La base de la plantilla es de espuma de poliuretano, laminada con poliéster 100%. El material de la parte superior es resistente a la abrasión y debe soportar más de 150.000 roces como mínimo (Martindale) sin deteriorarse.
- La plantilla es lavable a 30 °C (86 °F).

Sistema de climatización HAIX® Climate System

- Permite la circulación del aire a cada paso.
- Incluye una tela de malla de aprox. 1.5 – 1.9 pulgadas (medidas desde el borde superior del collar) para mejorar la respirabilidad.
- Forro interno es pegado con goma a la parte superior periódicamente para prevenir que se salga y permitir la total respirabilidad del cuero.

Sistema HAIX® Absorption

- Absorción de impactos con cuña de amortiguación que es parte integral de la suela.

Aseguramiento de la Calidad**Etiquetas**

- Cada calzado está equipado con una etiqueta duradera y legible que contiene la información específica de la compañía tales como número de serie único (por cada bota del par), talla y sitio de producción. Cada calzado tiene un Código unico que permite hacer la trazabilidad del calzado por parte del usuario final.

Resistencia al agua

- Cada 50 pares (y/o cada interrupción en el proceso de producción) las uniones soldadas deben ser verificadas en un dispositivo de prueba de estanqueidad al agua.
- Las uniones soldadas deben resistir una presión de prueba de al menos 5 minutos. El resultado de la prueba debe estar disponible a solicitud del usuario.
- Diariamente, al menos un par de zapatos debe ser probado en su Calidad de resistente al agua en la centrífuga.
- Sobre un período de 250,000 ciclos (aprox. 70 horas) el calzado no debe permitir el ingreso del agua. Los resultados deben estar disponibles a solicitud del usuario.

Certificaciones:**Del fabricante**

1. EN ISO 9001:2015 (Sistema de manejo de la calidad)
2. EN ISO 14001:2015 (Sistema de manejo ambiental)

Detalles técnicos: CROSSTECH® Nebraska - Lining (GORE®-CROSSTECH®):			
El revestimiento interior debe consistir en un laminado de 3 capas, al menos una de las cuales debe ser de ePTFE.			
Construcción	Material de capa de la cara: Tejido de urdimbre	65% ± 5% PA 35% ± 5% PES	
	Capa funcional: Membrana bi-componente a base de	ePTFE	
	Tela de respaldo: tejido de urdimbre	100% PA	
Sustancias prohibidas	Cumple con estándar OEKO-TEX® 100, Producto Clase II		
Peso	[g/m ²]	270 ± 30	DIN EN 12127
Espesor	[mm]	0.8 ± 0.2	DIN EN ISO 5084
Color		Azul	
Resistencia a la abrasión por Martindale (A)	[ciclos] [ciclos]	Seco: ≥ 450,000 Mojado: ≥ 45,000	SATRA TM 31A; EN ISO 20344, 6.12.
Velocidad de sudoración		≥ 4 escala gris	DIN EN ISO 105-E04
Velocidad de frotación		≥ 4 escala gris	DIN EN ISO 105-X12
Resistencia a la penetración de líquidos	AFFF 3% Ácido Sulfúrico 37% Hidróxido de Sodio 30%	Sin penetración	ASTM F 903-18
Resistencia a la penetración de químicos líquidos	Hidróxido de Sodio 40% Ácido Nítrico 65% Ácido Hidroclorhídrico 32% Ácido Sulfúrico 24%	Índice de penetración (P): 0% Índice de desviación (R): ≥ 96%	EN 6530:2005
Resistencia a la penetración viral		Sin penetración	NFPA 1971; ASTM F 1671 (C), ISO 16604
Resistencia al vapor de agua: Ret	[m ² Pa/W]	≤ 15	DIN EN ISO 11092
Resistencia térmica: Rct	[10 ⁻³ m ² K/W]	≤ 20	DIN EN ISO 11092
Resistencia a la penetración de agua	[mbar]	2,000	DIN EN 20811
Permeabilidad al vapor de agua	[mbar]	≥ 4.4	DIN EN ISO 20345 ff.