



Statement **of Compliance**

With technical rules applicable in the European Union, EFTA, Switzerland, Turkey¹, US and Canada

EN · EN/UK · DE · SE · FR · ES · IT · EN/US · EN/CAN

Statement of Compliance

Table of content

Statement of compliance EN	4
Statement of compliance EN/UK	8
Angaben zur Übereinstimmung DE	12
Redogörelse för överensstämmelse SV	16
Déclaration du fabricant attestant FR	20
Declaración de fabricante acerca ES	24
Dichiarazione del fabbricante riguardo IT	28
Statement of compliance EN/US	32
Statement of compliance EN/CAN	33

Statement of compliance with technical rules applicable in the European Union, EFTA, Switzerland and Turkey¹

We herewith declare that our product

Mechanical guard elements, type X-Guard

conform to the following standards when used as intended to demarcate a machinery area or to restrict access to moving parts of machinery²:

- EN ISO 12100:2010 “Safety of machinery - General principles for design – Risk assessment and risk reduction”, particularly sections 3.27, 3.27.1, 3.27.2 (for doors), 6.3.3.2.1, 6.3.3.2.2, 6.3.3.2.3 (for doors, except for the interlocking device to be specified by the customer)
- EN ISO 14120:2015 “Safety of machinery – Guards – General requirements for the design and construction of fixed and movable guards”
- EN ISO 13857:2019 “Safety of machinery – Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs”, particularly section 4.2.4.1 and Table 4³

Important notes

¹ This document is not an “EU Declaration of Conformity”, because individual guard elements are not considered “safety devices” according to article 1/2 c of the Machinery Directive 2006/42/EC or Article 2 number 1b and Article 3 number 3 of the Machinery Regulation (EU) 2023/1230. Therefore, we are not allowed to issue declarations of conformity for such elements. If in doubt, please refer to the “Guide to application of the Machinery Directive 2006/42/EC, Edition 2.3, April 2024” § 411 which can be downloaded from the Internet site of the EU. The Machinery Regulation (EU) 2023/1230 will only apply as of 20th January 2027. However, our products are conforming to the requirements in Annex III sections 1.4.1, 1.4.2.1 and 1.4.2.2 already now.

² Fixed guards, such as Axelent X-Guard mechanical guard elements, must not be used as the sole safety measure where frequent access to the hazard zone (typically more than once per week) is required or where access is required during normal operation. In such cases an interlocked guard or other suitable safety measure shall be used.

³ The proper height of the guard and the safety distances must be determined by the customer based on their risk assessment and considering applicable standards such as EN ISO 13857.

Combined guard-rails and mechanical guard elements, type X-Rail

In addition to the above standards for guard elements, the guard rail system X-Rail complies with the following standards when used as intended to protect persons from falling from working platforms, walkways, and through floor cut-outs⁴:

- EN ISO 12100:2010 “Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction”, particularly section 6.3.5.6.
- EN ISO 14122-3:2016 “Safety of machinery - Permanent means of access to machinery - Part 3: Stairs, stepladders and guard-rails”, particularly sections 7.1 and 8.2
- BS 6180:2011 “Barriers in and about buildings. Code of practice”, BS 6180 is a British Standard applicable in UK only.
- AS 1657:2018 “Fixed platforms, walkways, stairways and ladders - Design, construction and installation”, particularly sections 3, 4.4, 4.6, 5.4, 5.5, 5.6, Appendices B, C, H. AS 1657 is an Australian Standard applicable in Australia only.
- OSHA 1910.29(b) “Guardrail systems”, OSHA 1910.29(b) is an US Occupational Safety and Health Standard applicable in the USA only.
- DIN 28017-2 “Stationery accesses to process apparatus – Part 2: Railings for platforms”. The standard outlines construction requirements for a standardised steel guard rail and all its components. X-Rail is designed differently but fulfills the stability requirements and the maximum opening sizes specified in the standard in section 3.3 for shape A. The requirements for shape B are fulfilled only if panelling is installed (mesh, sheet metal or plastic). DIN 28017-2 is a German standard applicable in Germany only.
- DIN 18065 “Stairs in buildings – Terminology, measuring rules, main dimensions”. X-Rail fulfills the requirements in section 6.9.5 for guard rails on platforms⁵. X-Rail must not be used on stairs, however. DIN 18065 is a German standard applicable in Germany only.

⁴ X-Rail guard-rails were tested for fixing to concrete floors, walkways constructed of double-T steel beams with 38 mm wooden flooring, and 30 mm steel grating. Machine designers and building constructors must assess the stability of a base to which guard-rails are fixed and select suitable means of fastening. The responsibility and liability for correct choice of base materials, fasteners, and the assembly methods employed lie with the customer. Axelent does not consider X-Rail a construction product under the Construction Products Regulation 305/2011 of the EU.

⁵ X-Rail guard-rails must not be used on stairs. X-Rail guard rails must not be used in connection with gates, doors, or mezzanine gates, unless the supplier of such components/systems guarantees the suitability for the application and adherence to standards, particularly EN ISO 14122-3:2016 section 7.4.1 and 7.4.2.

Impact protection and pedestrian barriers, type X-Protect conform to the following legal requirements, standards and codes of practice.

EU Directive 89/654/EC Concerning the minimum safety and health requirements for the workplace (updated by EU Regulation EU/19/1243), this regulation requires safe walkways in workplace environments. It does not outline specific requirements for impact protection or pedestrian barriers.

- EN 15512:2020+A1:2022 Steel static storage systems — Adjustable pallet racking systems – Principles for structural design, section 6.3.4.4.3 requires protection of uprights of pallet racks
- FEM 10.2.16 The design and use of rack protection for adjustable pallet racking upright and frame protection, section 5.3.3 and 7.2
- BS 6180:2011 Barriers in and about buildings. Code of practice¹
- PAS 13:2017 Code of practice for safety barriers used in traffic management within workplace environments; Axelent X-Protect has been tested based on this code of practice. The test reports are available on request.
- ASR A1.8 Verkehrswege (site traffic routes) ; this German regulation requires safe separation of pedestrian routes and driveways for industrial trucks, where traffic may mean risk for pedestrians.
- ISO 14120:2015 Safety of machinery – Guards – General requirements for the design and construction of fixed and movable guards, Annex C ^{*3}

¹ BS 6180 is a British standard applicable in Great Britain only

² ASR A1.8 is a German regulation applicable in Germany only

³ Applicable for testing criteria of X-Protect bollards functioning as an X-Guard machine guard post



Statement of compliance with technical rules applicable in the United Kingdom

We herewith declare that our product

Mechanical guard elements, type X-Guard

conform to the following standards when used as intended to demarcate a machinery area or to restrict access to moving parts of machinery²:

- BS EN ISO 12100:2010 “Safety of machinery - General principles for design – Risk assessment and risk reduction”, particularly sections 3.27, 3.27.1, 3.27.2 (for doors), 6.3.3.2.1, 6.3.3.2.2, 6.3.3.2.3 (for doors, except for the interlocking device to be specified by the customer)
- BS EN ISO 14120:2015 - TC⁴ (2019-01-19) “Safety of machinery – Guards – General requirements for the design and construction of fixed and movable guards”
- BS EN ISO 13857:2019 “Safety of machinery – Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs”, particularly section 4.2.4.1 and Table 4³

The person responsible for the product in Great Britain and Northern Ireland is:

Axellent Ltd.
Unit 9 Hillmead Industrial Estate
Marshall Road
Swindon
SN5 5FZ

Tel.+44 1793 52 35 35
www.axellent.co.uk

Important notes

¹ This document is not a “Declaration of Conformity”, according to the “Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008” applicable in Great Britain since 29 December, 2009. Individual guard fencing elements are not machinery, partly completed machinery, or safety components as defined in the regulation. Therefore, we are neither obligated nor allowed to issue declarations of conformity for such elements.

² Fixed guards, such as Axellent X-Guard mechanical guard elements, must not be used as the sole safety measure where frequent access to the hazard zone (typically more than once per week) is required or where access is required during normal operation. In such cases an interlocked guard or other suitable safety measure shall be used.

³ The proper height of the guard and the safety distances must be determined by the customer based on their risk assessment and considering applicable standards such as BS EN ISO 13857.

⁴ TC is an abbreviation for "Tracked Changes" and refers to a version of the standard that indicates a change has been made, during the standards revision process, between the active standard and its previous version.

Combined guard-rails and mechanical guard elements, type X-Rail

In addition to the above standards for guard elements, the guard rail system X-Rail complies with the following standards when used as intended to protect persons from falling from working platforms, walkways, and through floor cut-outs⁵:

- EN for UK 12100:2010 "Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction", particularly section 6.3.5.6.
- BS EN ISO 14122-3:2016 - TC (2020-02-24) "Safety of machinery - Permanent means of access to machinery - Part 3: Stairs, stepladders and guard-rails", particularly sections 7.1 and 8.2.
- BS 6180:2011 "Barriers in and about buildings. Code of practice".

⁵ X-Rail guard-rails were tested for fixing to concrete floors, walkways constructed of double-T steel beams with 38 mm wooden flooring, and 30 mm steel grating. Machine designers and building constructors must assess the stability of a base to which guard-rails are fixed and select suitable means of fastening. The responsibility and liability for correct choice of base materials, fasteners, and the assembly methods employed lie with the customer.

⁶ X-Rail guard-rails must not be used on stairs. X-Rail guard rails must not be used in connection with gates, doors, or mezzanine gates, unless the supplier of such components/systems guarantees the suitability for the application and adherence to standards, particularly BS EN ISO 14122-3:2016 - TC (2020-02-24) section 7.4.1 and 7.4.2.

Impact protection and pedestrian barriers, type X-Protect conform to the following legal requirements, standards and codes of practice.

EU Directive 89/654/EC Concerning the minimum safety and health requirements for the workplace (updated by EU Regulation EU/19/1243), this regulation requires safe walkways in workplace environments. It does not outline specific requirements for impact protection or pedestrian barriers.

- EN 15512:2020+A1:2022 Steel static storage systems — Adjustable pallet racking systems – Principles for structural design, section 6.3.4.4.3 requires protection of uprights of pallet racks
- FEM 10.2.16 The design and use of rack protection for adjustable pallet racking upright and frame protection, section 5.3.3 and 7.2
- BS 6180:2011 Barriers in and about buildings. Code of practice¹
- PAS 13:2017 Code of practice for safety barriers used in traffic management within workplace environments; Axelent X-Protect has been tested based on this code of practice. The test reports are available on request.
- ASR A1.8 Verkehrswege (site traffic routes) ; this German regulation requires safe separation of pedestrian routes and driveways for industrial trucks, where traffic may mean risk for pedestrians.²
- BS EN ISO 14120:2015 Safety of machinery – Guards – General requirements for the design and construction of fixed and movable guards, Annex C ^{*3}

¹ BS 6180 is a British standard applicable in Great Britain only

² ASR A1.8 is a German regulation applicable in Germany only

³ Applicable for testing criteria of X-Protect bollards functioning as an X-Guard machine guard post



Angaben zur Übereinstimmung mit den technischen Regeln, die in der Europäischen Union, der EFTA, der Schweiz und der Türkei gelten¹

Wir erklären hiermit, dass unser Produkt

Mechanische Maschinenschutzelemente, Typ X-Guard

den folgenden Normen entspricht, soweit es bestimmungsgemäß zur Abgrenzung einer Maschine/maschinellen Anlage eingesetzt wird, um den Zugang zu den beweglichen Teilen der Maschine zu verhindern²:

- EN ISO 12100:2010 „Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung“, darin insbesondere die Abschnitte 3.27, 3.27.1, 3.27.2 (für Zugangstüren), 6.3.3.2.1, 6.3.3.2.2, 6.3.3.2.3 (für Zugangstüren, jedoch muss die Verriegelungseinrichtung vom Kunden selbst ausgewählt werden)
- EN ISO 14120:2015 „Sicherheit von Maschinen – Trennende Schutzeinrichtungen – Allgemeine Anforderungen an Gestaltung und Bau von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen“
- EN ISO 13857:2019 „Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen“, darin insbesondere der Abschnitt 4.2.4.1 und Tabelle 4³

Wichtige Hinweise:

¹ Dieses Dokument ist keine EU-Konformitätserklärung, da einzelne Elemente einer Schutz-umzäunung von der EU-Kommission nicht als „Sicherheitsbauteile“ im Sinne von Artikel 1/2 c der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG oder Artikel 2 Ziff. 1b und Artikel 3 Ziff. 3 der Maschinenverordnung (EU) 2023/1230 angesehen werden. Daher ist es uns nicht gestattet, eine EG/

EU-Konformitätserklärung für solche Elemente auszustellen. Im Zweifelsfall machen Sie sich bitte mit der entsprechenden Interpretation im „Guide to application of the Machinery Directive 2006/42/EC, Edition 2.3, April 2024“ § 411 vertraut. Der Leitfaden kann von den Internetseiten der EU heruntergeladen werden. Die Maschinenverordnung (EU) 2023/1230 ist erst ab 20.01.2027 anzuwenden. Jedoch entsprechen unsere Produkte bereits heute den Anforderungen in Anhang III Abschnitt 1.4.1, 1.4.2.1 und 1.4.2.2.

² Feststehende trennende Schutzeinrichtungen wie z. B. mechanische Maschinenschutzelemente X-Guard von Axelent dürfen nicht als alleinige/einzige Schutzmaßnahme eingesetzt werden, wenn häufiger Zugang zum Gefahrenbereich erforderlich ist (typischerweise mehr als einmal wöchentlich) oder wenn der Zugang während des Normalbetriebs erforderlich ist. In solchen Fällen müssen (bewegliche) trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung oder andere geeignete Schutzmaßnahmen eingesetzt werden.

³ Die richtige Höhe der Schutzeinrichtung und die Sicherheitsabstände müssen vom Kunden auf der Basis seiner Risikobeurteilung und der anwendbaren Normen, wie z. B. EN ISO 13857, festgelegt werden.

Kombination aus Geländer zur Absturzsicherung und mechanischer Maschinenschutzeinrichtung, Typ X-Rail

Zusätzlich zu den Normen für Maschinenschutzeinrichtungen entspricht das Absturzsicherungssystem X-Rail den folgenden Normen, wenn es zum Schutz von Personen gegen einen Absturz von einer Arbeitsplattform, einem Laufsteg oder durch eine Bodenöffnung verwendet wird⁴:

- EN ISO 12100:2010 „Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung“, insbesondere Abschnitt 6.3.5.6
- EN ISO 14122-3:2016 „Sicherheit von Maschinen - Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen Teil 3: Treppen, Treppenleitern und Geländer“, insbesondere Abschnitte 7.1 und 8.2
- BS 6180:2011 „Barriers in and about buildings. Code of practice“ (Barrieren in und um Gebäude) BS 6180 ist eine britische Norm, die nur in Großbritannien gilt.
- AS 1657:2018 „Fixed platforms, walkways, stairways and ladders - Design, construction and installation“ (Permanente Arbeitsbühnen, Laufstege, Treppen und Leitern - Gestaltung, Bau und Installation), insbesondere Abschnitte 3, 4.4, 4.6, 5.4, 5.5, 5.6, Anhänge B, C, H. AS 1657 ist eine australische Norm, die nur in Australien gilt.
- OSHA 1910.29(b) „Guardrail systems“ (Geländersysteme), OSHA 1910.29(b) ist ein amerikanische Unfallverhütungsvorschrift, die nur in den USA gilt.
- DIN 28017-2 „Ortsfeste Zugänge zu verfahrenstechnischen Apparaten – Teil 2: Geländer für Bühnen. Die Norm beschreibt die Konstruktionsanforderungen für ein Standardgeländer aus Stahl und dessen Komponenten. X-Rail ist anders konstruiert, erfüllt aber die Stabilitätsanforderungen und die Vorgaben für die maximalen Öffnungsabstände im Abschnitt 3.3 für Bauform A. Die Anforderungen für Bauform B werden nur eingehalten, wenn Füllelemente montiert sind (Gitter, Blech, Kunststoffscheiben). DIN 28017-2 ist eine deutsche Norm, die nur in Deutschland gilt.
- DIN 18065 „Gebäudetreppen – Begriffe, Messregeln, Hauptmaße“. X-Rail erfüllt die Anforderungen in Abschnitt 6.9.5 für Geländer auf Plattformen⁵. X-Rail darf jedoch nicht als Treppengeländer eingesetzt werden. DIN 18065-2 ist eine deutsche Norm, die nur in Deutschland gilt.

⁴ X-Rail Geländer wurden in Verbindung mit einer Befestigung auf Betonböden, Laufstegen aus Doppel-T-Trägern mit 38 mm Holzfußboden sowie 30 mm Laufgittern aus Stahl geprüft. Maschinenkonstruktoren und Bauingenieure müssen die Stabilität des Untergrundes/der Unterkonstruktionen beurteilen, auf denen die Geländer befestigt werden sollen und dazu geeignete Befestigungsmittel auswählen. Die Verantwortung und Haftung für die korrekte Auswahl des Untergrundes/der Unterkonstruktion und der dazu passenden Befestigungsmittel und Montageverfahren liegt beim Kunden. Axelent bringt X-Rail nicht als Bauprodukt unter der Bauproduktenverordnung 305/2011 der EU in Verkehr.

⁵ X-Rail Geländer dürfen nicht als Treppengeländer eingesetzt werden. X-Rail Geländer dürfen nicht in Verbindung mit Türen, Toren oder Übergabetoren eingesetzt werden, es sei denn der jeweilige Lieferant solcher Komponenten/Systeme gewährleistet die Eignung für diese Anwendung und die Einhaltung der anwendbaren Normen, insbesondere EN ISO 14122-3:2016 Abschnitte 7.4.1 und 7.4.

Rammschutz und Fußgängerbarrieren, Typ X-Protect entsprechen den folgenden gesetzlichen Anforderungen, Normen und Regelwerken.

Die EU-Richtlinie 89/654/EG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Arbeitsstätten (aktualisiert durch die EU-Verordnung EU/19/1243) schreibt sichere Gehwege am Arbeitsplatz vor. Sie enthält keine spezifischen Anforderungen an den Aufprallschutz oder an Fußgängerbarrieren.

- EN 15512:2020+A1:2022 Ortsfeste Lagersysteme aus Stahl - Verstellbare Palettenregale - Grundsätze für die bauliche Gestaltung, Abschnitt 6.3.4.4.3 fordert den Schutz der Ständer von Palettenregalen
- FEM 10.2.16 Auslegung und Verwendung von Regalschutz für verstellbare Palettenregale - Ständer- und Rahmenschutz, Abschnitt 5.3.3 und 7.2
- BS 6180:2011 Barrieren in und um Gebäude. Merkblatt¹
- PAS 13:2017 Verfahrensregeln für Rammschutzvorrichtungen im Verkehrsmanagement innerhalb von Arbeitsumgebungen; Axelent X-Protect wurde auf der Grundlage dieser Verhaltensregeln getestet; die Prüfberichte sind auf Anfrage erhältlich.
- ASR A1.8 Verkehrswege; diese deutsche Vorschrift fordert eine sichere Trennung von Fußgängerwegen und Zufahrten für Flurförderzeuge, wo der Verkehr eine Gefahr für Fußgänger darstellen kann.²
- ISO 14120:2015 Sicherheit von Maschinen - Trennende Schutzeinrichtungen - Allgemeine Anforderungen an Gestaltung und Bau von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen, Anhang C*³

¹ BS 6180 ist eine britische Norm, die nur in Großbritannien gilt.

² ASR A1.8 ist eine deutsche Vorschrift, die nur in Deutschland gilt.

³ Gilt für die Prüfkriterien von X-Protect-Pollern in der Funktion als X-Guard-Maschinenschutzbodenstütze



Redogörelse för överensstämmelse med tekniska regler. Tillämplig i Europeiska unionen, EFTA, Schweiz och Turkiet¹

Vi gör härmed gällande att vår produkt

Mekaniska skyddsanordningar, typ X-Guard

överensstämmer med följande standarder när de används som avsett, att avgränsa ett område i maskiner eller begränsa åtkomsten till rörliga delar i maskiner²:

- EN ISO 12100:2010 "Maskinsäkerhet – Allmänna konstruktionsprinciper – Riskbedömning och riskreducering", särskilt avsnitten 3.27 3.27.1, 3.27.2 (för dörrar), 6.3.3.2.1, 6.3.3.2.2, 6.3.3.2.3 (för dörrar, förutom för förreglingsanordning specificerad av kund)
- EN ISO 14120:2015 "Maskinsäkerhet – Skydd – Allmänna krav för konstruktion och tillverkning av fasta och rörliga skydd"
- EN ISO 13857:2019 "Maskinsäkerhet – skyddsavstånd för att hindra att armar och ben når in i riskområden", särskilt avsnitt 4.2.4.1 och tabell 4³

Viktiga noteringar:

¹ Detta dokument är inte en "EG försäkran om överensstämmelse", eftersom enskilda skyddselement inte anses som "säkerhetsanordningar" enligt artikel 1/2 c av maskindirektivet direktiv 2006/42/EG eller artikel 2 punkt 1 b och artikel 3 punkt 3 i maskinförordningen (EU) 2023/1230. Därför är vi inte tillåtna att utfärda deklarerationer om överensstämmelse för sådana element. Om tveksamhet råder, hänvisas till "Guide to application of the Machine Directive 2006/42/EG, Edition 2.3, april 2024" § 411 som kan hämtas från EU's webbplats. Maskinförordningen (EU) 2023/1230 börjar tillämpas först den 20 januari 2027. Våra produkter uppfyller dock redan nu kraven i bilaga III, avsnitt 1.4.1, 1.4.2.1 och 1.4.2.2.

² Fasta skydd, som Axelent X-Guard mekaniska skyddselement, måste inte användas som den enda säkerhetsåtgärden där det krävs frekvent åtkomst i risk zonen (oftast mer än en gång per vecka) eller där åtkomst krävs vid normal drift. I sådana fall skall ett förreglat skydd eller annan lämplig säkerhetsåtgärd användas.

³ Rätt höjd av skydd och skyddsavstånd måste fastställas av kunden baserat på sin riskbedömning och med hänsyn till tillämpliga standarder såsom EN ISO 13857.

Kombination av skyddsräcken till fallskydd och mekanisk maskinskyddsanordning, typ X-Rail

Utöver normerna rörande maskinskyddsanordningar motsvarar fallskyddssystemet X-Rail följande normer när det gäller skydd av personer mot fall från arbetsplattform, från en gångplattform eller genom en öppning i golvet⁴:

- EN ISO 12100:2010 "Maskinsäkerhet – Allmänna konstruktionsprinciper – Riskbedömning och riskreducering", särskilt avsnitt 6.3.5.6
- EN ISO 14122-3:2016 "Maskinsäkerhet – Fasta konstruktioner för tillträde till maskiner – Del 3:Trappor, trappstegar och skyddsräcken", särskilt avsnitt 7.1 och 8.2
- BS 6180:2011 „Barriers in and about buildings. Code of practice“ (barriärer i och kring byggnader) BS 6180 är en brittisk norm som endast gäller i Storbritannien.
- AS 1657:2018 „Fixed platforms, walkways, stairways and ladders - Design, construction and installation“ (permanenta arbetsplattformar, gångplattform, trappor och stegar - design, konstruktion och installation), särskilt avsnitt 3, 4.4, 4.6, 5.4, 5.5, 5.6, bilagor B, C, H. AS 1657 är en australisk norm som endast gäller i Australien.
- OSHA 1910.29(b) „Guardrail systems“ (räcksystem), OSHA 1910.29(b) är en amerikansk olycksförebyggande föreskrift som endast gäller i USA.
- DIN 28017-2 „Fast åtkomst till processteknisk utrustning - Del 2: Räcken för plattformar. Normen beskriver konstruktionskraven på ett standardrädde av stål och dess komponenter. X-Rail är konstruerad på ett annat sätt, uppfyller dock kraven rörande stabilitet och de maximala öppningsavstånden i avsnitt 3.3 för konstruktionsform A. Kraven för konstruktionsform B uppfylls endast om utfyllnadselement monteras (galler, plåtar, plastskivor). DIN 28017-2 är en tysk norm som endast gäller i Tyskland.
- DIN 18065 „Byggnadstrappor – begrepp, mätregler, huvudmått“. X-Rail uppfyller kraven i avsnitt 6.9.5 för räcken på plattformar⁵. X-Rail får dock ej användas som trappräcke. DIN 18065-2 är en tysk norm som endast gäller i Tyskland.

⁴ X-Rail räcken har kontrollerats i kombination med en infästning på betonggolv, gångplattformar av dubbel T-balk med 38 mm trägolv samt 30 mm gånggaller av stål. Maskinkonstruktörer och byggnadsingenjörer måste bedöma fundamentets/underkonstruktionens stabilitet där räcket skall monteras och välja lämpliga fästelement. Ansvar för korrekt val av fundament/underkonstruktion och lämpliga fästelement och monteringsmetoder ligger hos kunden. Axelent marknadsför inte X-Rail som en byggprodukt enligt EU:s byggregisterförordning 305/2011.

⁵ X-Rail räcken får ej användas som trappräcken. X-Rail-räcken får inte användas i anslutning till dörrar, portar eller överföringsportar, såvida inte respektive leverantör av sådana komponenter/system garanterar lämpligheten för denna applikation och överensstämmelse med tillämpliga standarder, särskilt EN ISO 14122-3: 2016 avsnitt 7.4 .1 och 7.4.2.

Påkörningsskydd och gångbarriärer, typ X-Protect, uppfyller följande lagkrav, standarder och riktlinjer.

EU-direktiv 89/654/EEG Gäller minimikrav för säkerhet och hälsa på arbetsplatsen (uppdaterat genom EU-förordning EU/19/1243). Denna förordning kräver säkra gångvägar i arbetsmiljöer. Den specificerar dock inga specifika krav för påkörningsskydd eller gångbarriärer.

- EN 15512:2020+A1:2022 Stationära lagerhållningssystem i stål - Anpassningsbara pallställ – Konstruktionsprinciper, avsnitt 6.3.4.4.3 kräver skydd för pallställens stolpar.
- FEM 10.2.16 Design och användning av ställskydd för justerbara pallställ, skydd av stolpar och ramar, avsnitt 5.3.3 och 7.2.
- BS 6180:2011 Barriärer i och kring byggnader. Riktlinjer ¹
- PAS 13:2017 Riktlinjer för påkörningsskydd som används för trafikhantering i arbetsmiljöer. Axelent X-Protect har testats enligt denna riktlinje. Testrapporter är tillgängliga på begäran.
- ASR A1.8 Verkehrswege (Trafikvägar) ; denna tyska förordning kräver säker separation av gångvägar och körbanor för industriella truckar, där trafik kan innebära en risk för fotgängare.²
- ISO 14120:2015 Maskinsäkerhet - Skydd - Allmänna krav för konstruktion och tillverkning av fasta och öppningsbara skydd, bilaga C ^{*3}

¹ BS 6180 är en brittisk standard som endast är tillämplig i Storbritannien

² ASR A1.8 är en tysk förordning som endast är tillämplig i Tyskland

³ Tillämplig på testkriterier för X-Protect-stolpar som fungerar som X-Guard-maskinskyddsstolpar



Déclaration du fabricant attestant la conformité avec les règles techniques en vigueur dans l'Union Européenne, l'AELE, la Suisse et la Turquie¹

Nous déclarons par la présente que notre produit

Éléments mécaniques de protection collective, type X-Guard

correspond aux normes citées ci-après dans la mesure où il est mis en oeuvre conformément à l'usage prévu pour délimiter une machine/un matériel afin d'éviter l'accès aux éléments mobiles de la machine² :

- EN ISO 12100:2010 « Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation du risque et réduction du risque », et particulièrement les sections 3.27, 3.27.1, 3.27.2 (pour les portes d'accès), 6.3.3.2.1, 6.3.3.2.2, 6.3.3.2.3 (pour les portes d'accès dont le client doit sélectionner cependant lui-même le dispositif de verrouillage)
- EN ISO 14120:2015 « Sécurité des machines – Protecteurs – Prescriptions générales pour la conception et la construction des protecteurs fixes et mobiles »
- EN ISO 13857:2019 « Sécurité des machines - Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses », et particulièrement la section 4.2.4.1 et le tableau 4³

Remarque importante :

¹ Le présent document n'est pas une déclaration de conformité CE/UE étant donné que la Commission Européenne considère que les différents éléments d'une protection périmétrique ne sont pas des « composants de sécurité » dans le sens de l'article 1/2 c de la directive 2006/42/CE ou l'article 2, point 1 b) et l'article 3, point 3 de la Directive Machines (UE) 2023/1230. Nous sommes donc pas autorisés à délivrer une déclaration de conformité CE/UE pour ces éléments. En cas de doute, veuillez vous familiariser avec l'interprétation correspondante publiée dans l'article § 411 du guide « Guide to application of the Machinery Directive 2006/42/EC, Edition 2.3, avril 2024 ». Ce guide peut être téléchargé du site internet de l'UE (actuellement, il n'est disponible qu'en anglais). La Directive Machine (UE) 2023/1230 ne s'appliquera qu'à partir du 20 janvier 2027. Toutefois, nos produits sont déjà conformes aux exigences de l'annexe III, sections 1.4.1, 1.4.2.1 et 1.4.2.2.

² Les protecteurs fixes, comme par ex. les éléments mécaniques de protection collective X-Guard d'Axelent, ne doivent pas être mis en oeuvre comme seule et unique mesure de protection si un accès fréquent à la zone dangereuse est nécessaire (plus d'une fois par semaine) ou si l'intervention est nécessaire en mode normal de production. Dans de tels cas, des protecteurs mobiles avec dispositif de verrouillage ou d'autres mesures de protection appropriées doivent être mis en oeuvre.

³ La hauteur correcte du protecteur et les distances de sécurité doivent être définies par le client sur la base de son évaluation des risques et des normes applicables, comme par ex. EN ISO 13857.

Combinaison d'un garde-corps pour la protection anti-chute et d'un dispositif de protection mécanique de machine, type X-Rail

En plus des normes s'appliquant aux dispositifs de protection de machine, le système de protection anti-chute X-Rail répond aux normes suivantes lorsqu'il est utilisé pour protéger

des personnes contre la chute d'une plateforme de travail, d'une passerelle ou par une ouverture dans le sol⁴

- EN ISO 12100:2010 "Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Appréciation du risque et réduction du risque", notamment le paragraphe 6.3.5.6
- EN ISO 14122-3:2016 "Sécurité des machines - Moyens d'accès permanents aux machines - Partie 3 : Escaliers, échelles à marches et garde-corps", notamment les paragraphes 7.1 et 8.2
- BS 6180:2011 „Barriers in and about buildings. Code of practice“ (barrières dans et autour du bâtiment) BS 6180 est une norme britannique qui s'applique uniquement en Grande-Bretagne.
- AS 1657:2018 „Fixed platforms, walkways, stairways and ladders - Design, construction and installation“ (plateformes de travail fixes, passerelles, escaliers et échelles - conception, construction et installation), notamment les paragraphes 3, 4.4, 4.6, 5.4, 5.5, 5.6, annexes B, C, H. AS 1657 est une norme australienne qui s'applique uniquement en Australie.
- OSHA 1910.29(b) „Guardrail systems“ (systèmes de garde-corps), 1910.29(b) est une directive américaine de prévention des accidents qui s'applique uniquement aux États-Unis.
- DIN 28017-2 "Accès fixes à appareils chimiques – Partie 2 : Garde-corps pour plateformes". La norme décrit les exigences de construction requises pour un garde-corps standard en acier et ses composants. X-Rail est conçu différemment, mais répond aux exigences de stabilité et aux spécifications pour les intervalles d'ouverture maximum définis au paragraphe 3.3 pour la forme de construction A. Les exigences requises pour la forme de construction B ne seront respectées que si des éléments de remplissage sont montés (grille, tôle, disques en plastique). DIN 28017-2 est une norme allemande qui s'applique uniquement en Allemagne.
- DIN 18065 "Escaliers dans les bâtiments – Terminologie, règles de mesure, dimensions générales". X-Rail répond aux exigences requises au paragraphe 6.9.5 pour les garde-corps sur plateformes⁵. X-Rail ne doit cependant pas être utilisé comme garde-corps pour des escaliers. DIN 18065-2 est une norme allemande qui s'applique uniquement en Allemagne.

⁴ Les garde-corps X-Rail ont été contrôlés en association avec une fixation sur des sols en béton, des passerelles à base de solivage T avec un plancher en bois de 38 mm ainsi que des caillebotis passerelles de 30 mm en acier. Les constructeurs de machines et les ingénieurs en BTP doivent évaluer la stabilité du support/des structures porteuses sur lesquels les garde-corps doivent être fixés et choisir les moyens de fixation appropriés. La responsabilité concernant le choix correct du support/de la structure porteuse et des moyens de fixation appropriés ainsi que des techniques de montage incombe au client. Axellent ne commercialise pas X-Rail en tant que produit de construction conforme au règlement européen n° 305/2011 sur les produits de construction.

⁵ Les garde-corps X-Rail ne doivent pas être utilisés comme garde-corps pour des escaliers. Les garde-corps X-Rail ne doivent pas être utilisés en association avec des portes, des portails ou des portes de transfert, sauf si le fournisseur respectif de tels composants/systèmes garantit qu'ils sont adaptés à ce type d'utilisation et qu'ils répondent aux normes applicables, tout particulièrement de la norme EN ISO 14122-3:2016, paragraphes 7.4.1 et 7.4.2.

Les protections antichocs et les barrières pour piétons, de type X-Protect , sont conformes aux exigences légales, aux normes et aux codes de pratique suivants.

Directive européenne 89/654/CE concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour les lieux de travail (mise à jour par le règlement européen EU/19/1243), cette réglementation exige des allées sûres sur les lieux de travail. Elle ne définit pas d'exigences spécifiques en matière de protection contre les chocs ou de barrières pour piétons.

- EN 15512:2020+A1:2022 Systèmes de stockage statique en acier - Systèmes de rayonnages à palettes réglables - Principes de conception structurelle, la section 6.3.4.4.3 exige la protection des montants des rayonnages à palettes.
- FEM 10.2.16 - Conception et utilisation de la protection des rayonnages à palettes réglables - Protection des montants et des cadres, sections 5.3.3 et 7.2.
- BS 6180:2011 Barrières dans et autour des bâtiments. Code de pratique¹
- PAS 13:2017 Code de pratique pour les barrières de sécurité utilisées dans la gestion du trafic dans les environnements de travail ; Axelent X-Protect a été testé sur la base de ce code de pratique. Les rapports de test sont disponibles sur demande.
- ASR A1:8 Verkehrswege (voies de circulation sur le site) ; cette réglementation allemande exige une séparation sûre des voies piétonnes et des voies d'accès pour les camions industriels, où la circulation peut représenter un risque pour les piétons.²
- ISO 14120:2015 Sécurité des machines - protecteurs - exigences générales pour la conception et la construction de protecteurs fixes et mobiles, Annexe C^{*3}

¹ BS 6180 est une norme britannique applicable uniquement en Grande-Bretagne.

² ASR A1.8 est une réglementation allemande applicable uniquement en Allemagne.

³ Applicable aux critères d'essai des bornes X-Protect fonctionnant comme un poste de protection de machine X-Guard



Declaración del fabricante acerca de la coincidencia con las normas técnicas válidas en la Unión Europea, EFTA, Suiza y Turquía¹

Mediante la presente declaramos que nuestro producto

Elementos mecánicos de protección de la máquina, tipo X-Guard

cumple con las siguientes normas, cuando se utiliza según lo previsto, para delimitar un área de máquinas o para restringir el acceso a las partes móviles de la máquina²:

- EN ISO 12100:2010 "Seguridad de las máquinas. Principios generales para el diseño. Evaluación del riesgo y reducción del riesgo.", en esta especialmente las secciones 3.27, 3.27.1, 3.27.2 (para puertas de acceso), 6.3.3.2.1, 6.3.3.2.2, 6.3.3.2.3 (para puertas de acceso; no obstante, es necesario que el cliente mismo elija el dispositivo de bloqueo)
- EN ISO 14120:2015 "Seguridad de las máquinas. Resguardos. Requisitos generales para el diseño y construcción de resguardos fijos y móviles"
- EN ISO 13857:2019 "Seguridad de las máquinas. Distancias de seguridad para impedir que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores e inferiores", especialmente la sección 4.2.4.1 y la tabla 4.³

Indicaciones importantes:

¹ Este documento no es una declaración de conformidad UE, debido a que elementos individuales de la rejilla protectora no son considerados como "Componentes de seguridad" en el sentido del artículo 1/2 c de la directiva de máquinas 2006/42/CE o artículo 2, apartado 1, letra b), y artículo 3, apartado 3, del Reglamento de Máquinas (UE) 2023/1230. Por ello, no contamos con la autorización de presentar una declaración de conformidad CE/UE para tales elementos. En caso de duda, recomendamos consultar la "Guía para la aplicación de la Directiva 2006/42/CE, Edición 2.3, abril de 2024 § 411. Esta guía puede ser descargada de las páginas web de la UE (actualmente sólo en inglés). El Reglamento de Máquinas (UE) 2023/1230 será aplicable únicamente a partir del 20 de enero de 2027. No obstante, nuestros productos ya cumplen en la actualidad los requisitos establecidos en el anexo III, apartados 1.4.1, 1.4.2.1 y 1.4.2.2.

² Dispositivos protectores separadores fijos, como p.ej. elementos mecánicos de protección de máquina X-Guard de Axelent no deben ser usados como única medida de protección si se requiere un acceso frecuente al sector de peligro (por lo general más de una vez a la semana) o cuando es necesario acceder a la máquina durante el funcionamiento normal. En tales casos, es necesario usar dispositivos protectores separadores móviles u otras medidas adecuadas de protección.

³ La altura correcta del dispositivo de protección y las distancias de seguridad deben ser fijadas por el cliente en base a su evaluación de riesgo y según las normas aplicables, como p.ej. EN ISO 13857.

Barandillas y elementos de protección mecánicos combinados, tipo X-RAIL

Adicionalmente a las normas para dispositivos de protección de máquinas, el sistema de seguridad anticaída X-Rail cumple con las siguientes normas, en caso de usarlo como protección para personas contra una caída de una plataforma de trabajo, una pasarela o un orificio en el suelo⁴:

- EN ISO 12100:2010 “Seguridad de máquinas – Principios generales para el diseño – Evaluación del riesgo y reducción del riesgo”, especialmente la sección 6.3.5.6
- EN ISO 14122-3:2016 “Seguridad de máquinas. Medios de acceso permanentes a máquinas. Parte 3: Escaleras, escalas de escalas y guardacuerpos”, especialmente secciones 7.1 y 8.2
- BS 6180:2011 “Barriers in and about buildings. Code of practice” (Barreras dentro y alrededor de edificios) BS 6180 es una norma británica que solo es válida en Gran Bretaña.
- AS 1657:2018 “Fixed platforms, walkways, stairways and ladders - Design, construction and installation” (Plataformas permanentes, pasarelas y escaleras - Diseño, construcción e instalación), especialmente las secciones 3, 4.4, 4.6, 5.4, 5.5, 5.6, anexos B, C, H. AS 1657 es una norma australiana que solo es válida en Australia.
- OSHA 1910.29(b) “Guardrail systems” (Sistemas de pasamanos), OSHA 1910.29(b) es una directiva estadounidense de protección contra accidentes que solo es válida en los EEUU.
- DIN 28017-2 “Accesos fijos a aparatos de producción – Parte 2: Pasamanos para plataformas. La norma describe los requerimientos constructivos para un pasamanos estándar de acero y sus componentes. X-Rail ha sido diseñado de otra forma, aunque cumple con los requerimientos de estabilidad y con las indicaciones para las máximas distancias de abertura en la sección 3.3 para el modelo A. Los requerimientos para el modelo B solo se cumplen si se montan elementos de llenado (rejillas, chapas, ventanas de plástico). DIN 28017-2 es una norma alemana que solo es válida en Alemania.
- DIN 18065 “Escaleras de edificios – Términos, normas de medición, medidas principales”. X-Rail, cumple con los requerimientos en la sección 6.9.5 para pasamanos en plataformas⁵. No obstante, X-Rail no debe ser usado como pasamano en una escalera. DIN 18065-2 es una norma alemana que solo es válida en Alemania.

⁴ Pasamanos (= barandillas) X-Rail ha sido comprobados con una fijación en suelos de hormigón, pasarelas de vigas Grey con suelo de madera de 38 mm, así como con rejillas 30 mm de acero. Fabricantes de máquinas e ingenieros de construcción deben evaluar la resistencia del suelo/de las subestructuras en las que se fijarán las barandillas = los pasamanos y seleccionar los medios de fijación adecuados. La responsabilidad de la selección correcta del suelo/de la subestructura y de los medios adecuados de fijación y del procedimiento de montaje es tarea del cliente. Axelent no distribuye X-Rail como producto de construcción bajo la directiva de productos 305/2011 de la UE.

⁵ No usar elementos X-Rail como barandillas = pasamanos en escaleras. Barandillas = pasamanos X-Rail no deben ser usados en combinación con puertas, o compuertas de entrega, a no ser que el respectivo proveedor de tales componentes/sistemas haya garantizado la idoneidad para esta aplicación y el cumplimiento de las normas aplicables, especialmente la norma EN ISO 14122-3:2016, secciones 7.4.1 y 7.4.2.

Las barreras peatonales y de protección contra impactos, tipo X-Protect

cumplen los siguientes requisitos legales, normas y códigos de práctica:

Directiva 89/654/CE de la UE relativa a los requisitos mínimos de seguridad y salud en el lugar de trabajo (actualizada por el Reglamento UE/19/1243), esta normativa exige pasillos seguros en los entornos de trabajo. No describe requisitos específicos para la protección contra impactos o las barreras peatonales.

- EN 15512:2020+A1:2022 Sistemas de almacenamiento estático de acero. Sistemas de estanterías para palets ajustables. Principios para el diseño estructural, sección 6.3.4.4.3 requiere la protección de los montantes de las estanterías para palets.
- FEM 10.2.16 El diseño y uso de protección de estanterías para montantes de estanterías para palets ajustables y protección de marcos, secciones 5.3.3 y 7.2 BS 6180:2011 Barreras en y alrededor de edificios. Código de prácticas¹
- PAS 13:2017 Código de prácticas para barreras de seguridad utilizadas en la gestión del tráfico en entornos de trabajo; Axelent X-Protect ha sido probado en base a este código de prácticas. Los informes de pruebas están disponibles bajo petición.
- ASR A1.8 Verkehrswege (rutas de tráfico del sitio); esta regulación alemana requiere una separación segura de las rutas peatonales y los caminos de acceso para camiones industriales, donde el tráfico puede significar un riesgo para los peatones.²
- ISO 14120:2015 Seguridad de las máquinas – Resguardos – Requisitos generales para el diseño y construcción de resguardos fijos y móviles, Anexo C ^{*3}

¹ BS 6180 es una norma británica aplicable solo en Gran Bretaña

² ASR A1.8 es una normativa alemana aplicable solo en Alemania

³ Aplicable para los criterios de prueba de los bolardos X-Protect que funcionan como postes de protección de maquinaria X-Guard



Dichiarazione del fabbricante riguardo alla rispondenza alle regole tecniche in vigore sul territorio dell'Unione Europea, dell'EFTA, della Svizzera e della Turchia¹

Con la presente dichiariamo che il nostro prodotto

Mezzi meccanici di protezione macchina, tipo X-Guard

corrisponde alle norme seguenti nella misura in cui è impiegato conformemente all'uso previsto per delimitare l'area di una macchina/di un impianto al fine di impedire l'accesso a parti mobili della macchina²:

- EN ISO 12100:2010 „Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione – Valutazione del rischio e riduzione del rischio“ con particolare riferimento a 3.27, 3.27.1, 3.27.2 (per le porte di accesso), 6.3.3.2.1, 6.3.3.2.2, 6.3.3.2.3 (per le porte di accesso, il meccanismo d'interblocco dovendo però essere scelto obbligatoriamente dal cliente)
- EN ISO 14120:2015 „Sicurezza del macchinario – Ripari – Requisiti generali per la progettazione e costruzione di ripari fissi e mobili“
- EN ISO 13857:2019 „Sicurezza del macchinario – Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori e inferiori“, con particolare riferimento a 4.2.4.1 e alla tabella 4.3

Note importanti:

¹ Il presente documento non è una dichiarazione di conformità CE/UE perché singoli elementi di una recinzione perimetrale di protezione non sono considerati dalla Commissione UE „particolari di sicurezza“ ai sensi dell'art. 1/2 c della direttiva macchine 2006/42/CE o all'articolo 2 numero 1b e all'articolo 3 numero 3 del Regolamento Macchine (UE) 2023/1230. E' per questo che non ci è permesso emettere una dichiarazione di conformità per tali elementi. In caso di dubbio, volete cortesemente consultare la guida all'applicazione della direttiva macchina 2006/42/CE, versione 2.3, aprile 2024” § 411. Tale guida può essere scaricata dai siti internet dell'UE (attualmente in versione ufficiale disponibile solo in Inglese con il titolo „Guide to application of the Machinery Directive 2006/42/EC, Edition 2.1, July 2017“). Il Regolamento Macchine (UE) 2023/1230 si applicherà solo a partire dal 20 gennaio 2027. Tuttavia, i nostri prodotti rispondono già ai requisiti delle sezioni 1.4.1, 1.4.2.1 e 1.4.2.2 dell'Allegato III.

² I ripari fissi come ad esempio i mezzi meccanici di protezione macchina X-Guard di Axelent non devono essere impiegati da soli come unico provvedimento di protezione se è necessario un accesso frequente alla zona pericolosa (tipicamente più di una volta per settimana) o se l'accesso deve avvenire durante il modo di funzionamento normale. In tale caso devono essere installati ripari (mobili) con interblocco o altri appropriati mezzi di riparo.

³ L'altezza adeguata della protezione nonché le distanze di sicurezza sono da definire dal cliente in base alla sua propria valutazione del rischio e alle norme applicabili, come ad es. EN ISO 13857.

Combinazione di parapetti per protezione dalla caduta e dispositivi meccanici di sicurezza delle macchine, tipo X-Rail

Oltre alle normative per i dispositivi di sicurezza delle macchine, il sistema di protezione contro la caduta X-Rail è conforme alle seguenti norme se viene utilizzato per la protezione di persone contro la caduta da una piattaforma di lavoro, da un passaggio o da un'apertura del pavimento⁴:

- EN ISO 12100:2010 “Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio”, in particolare paragrafo 6.3.5.6
- EN ISO 14122-3:2016 “Sicurezza del macchinario - Mezzi di accesso permanenti al macchinario - Parte 3: Scale, scale a castello e parapetti”, in particolare paragrafi 7.1 e 8.2
- BS 6180:2011 “Barriers in and about buildings. Code of practice” (Barriere dentro e intorno a edifici) BS 6180 è una norma inglese valida solo in Gran Bretagna.
- AS 1657:2018 “Fixed platforms, walkways, stairways and ladders - Design, construction and installation” (Pedane di lavoro permanenti, corridoi, scale e scale a castello - Progettazione, costruzione e installazione), in particolare paragrafi 3, 4.4, 4.6, 5.4, 5.5, 5.6, Appendici B, C, H. AS 1657 è una norma australiana valida solo in Australia.
- OSHA 1910.29(b) “Guardrail systems” (Sistemi di parapetti), OSHA 1910.29(b) è una norma antinfortunistica americana valida solo negli USA.
- DIN 28017-2 “Accessi fissi ad apparati per tecniche di processo – parte 2: Parapetti per pedane. La norma descrive i requisiti di progettazione per un parapetto standard in acciaio e i relativi componenti. X-Rail è progettato in modo diverso, ma soddisfa i requisiti di stabilità e i valori prestabiliti per le massime distanze di apertura nel paragrafo 3.3 per forma costruttiva A. Rispettare i requisiti per la forma costruttiva B solo se sono montati gli elementi di riempimento (rete, lamiera, dischi di plastica). DIN 28017-2 è una norma tedesca valida solo in Germania.
- DIN 18065 “Scale di edifici – Concetti, regole di misura, dimensioni principali“. X-Rail soddisfa i requisiti del paragrafo 6.9.5 per parapetti e piattaforme⁵. X-Rail non può essere tutta via utilizzato come mancorrente per scale. DIN 18065-2 è una norma tedesca valida solo in Germania.

⁴ I parapetti X-Rail sono stati verificati in abbinamento al fissaggio su pavimenti in calcestruzzo, passaggi in sostegni doppi a T con pavimento in legno da 38 mm e griglie percorribili da 30 mm in acciaio. I progettisti di macchine e gli ingegneri edili devono valutare la stabilità del fondo/della struttura sottostante a cui devono essere fissati i parapetti e scegliere di conseguenza mezzi idonei di fissaggio. La responsabilità della corretta scelta del fondo/della struttura sottostante e dei relativi idonei mezzi di fissaggio nonché del processo di montaggio è di pertinenza del cliente. Axelent non commercializza X-Rail come prodotto per l'edilizia ai sensi del decreto sui prodotti edili 305/2011 UE.

⁵ I parapetti X-Rail non possono essere utilizzati come mancorrenti per scale. I parapetti X-Rail non possono essere utilizzati in abbinamento a porte, portoni o cancellate, a meno che il rispettivo fornitore di tali componenti/sistemi garantisca l'idoneità a tale applicazione e il rispetto delle norme applicabili, in particolare EN ISO 14122-3:2016 paragrafi 7.4.1 e 7.4.2.

Protezioni antiurto e barriere pedonali, tipo X-Protect conformi ai seguenti requisiti legali, agli standard e codici di condotta.

Direttiva UE 89/654/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e salute per i luoghi di lavoro (aggiornata dal Regolamento UE UE/19/1243), questo regolamento richiede camminamenti sicuri negli ambienti di lavoro. Non delinea requisiti specifici per la protezione dagli urti o le barriere pedonali.

- EN 15512:2020+A1:2022 Sistemi di stoccaggio statici in acciaio — Sistemi di scaffalature portapallet regolabili — Principi per la progettazione strutturale, sezione 6.3.4.4.3 richiede la protezione dei montanti delle scaffalature portapallet
- FEM 10.2.16 Progettazione e utilizzo di protezioni per scaffalature per pallet regolabili, montanti e protezioni per telai, sezione 5.3.3 e 7.2
- BS 6180:2011 Barriere negli edifici e nei dintorni. Codice di condotta¹
- PAS 13:2017 Codice di condotta per barriere di sicurezza utilizzate nella gestione del traffico negli ambienti di lavoro; Axelent X-Protect è stato testato in base a questo codice di condotta. I report di prova sono disponibili su richiesta.
- ASR A1.8 Verkehrswege (percorsi di traffico in loco); questa norma tedesca richiede una separazione sicura dei percorsi pedonali e dei vialetti di accesso per i carrelli industriali, dove il traffico può comportare rischi per i pedoni.²
- ISO 14120:2015 Sicurezza dei macchinari – Protezioni – Requisiti generali per la progettazione e la costruzione di protezioni fisse e mobili, Allegato C^{*3}

¹ BS 6180 è uno standard britannico applicabile solo in Gran Bretagna

² ASR A1.8 è una norma tedesca applicabile solo in Germania

³ Applicabile per i criteri di prova dei dissuasori X-Protect che funzionano come montanti di protezione per macchine X-Guard



Statement of compliance with technical rules applicable in the United States of America

We herewith declare that our product

Mechanical guard elements, type X-Guard

conform to the following legal requirements and standards when used as intended to demarcate a machinery area or to restrict access to moving parts of machinery:

- OSHA standards as set forth in Code of Federal Regulations 2023, title 29, subtitle B, chapter XVII, § 1910.212 a
- ANSI B11.0 (2023) "Safety of Machinery" sections 7.4.2.1 and 7.4.2.2
- ANSI B11.19 (2019) "Performance Criteria for Safeguarding" sections 8.1 to 8.4, 8.8, 10.5, 10.6, 10.7, and 10.9
- ISO 13857:2019 "Safety of machinery – Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs" section 4.2.4.1 table 4 (not currently an American standard, but frequently quoted in ANSI B11.19)

Fall protection system, X-Rail, for optional simultaneous use as mechanical guard elements

conform to the following additional legal requirements and standards when used as intended as fall protection on mezzanine floors, walkways, and work platforms:

- Code of Federal Regulations 2023, title 29, subtitle B, chapter XVII, § 1910.29b for guard-railing
- ANSI ASSE A1246.1:2017 Safety Requirements for Workplace Walking/Working Surfaces and Their Access; Workplace, Floor, Wall and Roof Openings; Stairs and Guardrail/Handrail Systems, section 6
- ISO 14122-3:2016 "Safety of machinery – Permanent means of access to Machinery – Part 3: stairs, step-ladders and guard-rails", section 7.1 (not currently an American standard but referenced in ANSI B11.0)

Important notes:

The openings in the mesh panels of the above-mentioned guard elements meet the requirements of ISO 13857:2019 section 4.2.4.1 table 4.

Distances for reaching through openings must be determined by the buyer on the basis of ANSI B11.19 Annex E. The proper height of the guard and the distance to the hazard zones must be determined by the buyer based on ANSI B11.19 Annex E. or ISO 13857:2019 section 4.2.2 with tables 1 and 2. Fixed guards, such as Axelent X-Guard mechanical guard elements, must not be used as the sole safety measure where frequent access to the hazard zone (typically more than once per week) is required or where access is required during normal operation. In such cases an interlocked guard or other suitable safety measure shall be used.

X-Rail must not be used as fall protection on stairs.



Statement of compliance with technical rules applicable in Canada

We herewith declare that our product

Mechanical guard elements, type X-Guard

conform to the following legal requirements and standards when used as intended to demarcate a machinery area or to restrict access to moving parts of machinery:

- Canada Occupational Health and Safety Regulations, chapter 13, subsection 13.13
- CSA Z432:23 “Safeguarding Machinery” sections, 9.3.2 to 9.3.4, 9.6, 9.7.2
- CSA-ISO 13857:2022 “Safety of machinery – Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs” section 4.2.4.1 table 4
- ISO 14120:2015 “Safety of machinery – Guards – General requirements for the design and construction of fixed and movable guards” (currently not a Canadian standard, but frequently referenced in CSA Z432-16)

Fall protection system, X-Rail, for optional simultaneous use as mechanical guard elements

conform to the following additional legal requirements and standards when used as intended as fall protection on mezzanine floors, walkways, and work platforms:

- Canada Occupational Health and Safety Regulations, Chapter 2, subsections 2.12; Chapter 13, subsection 13.13
- CSA Z432:23 “Safeguarding Machinery” section 7.3.2
- ANSI ASSE A1264.1:2017 Safety Requirements for Workplace Walking/Working Surfaces and Their Access; Workplace, Floor, Wall and Roof Openings; Stairs and Guardrail/Handrail Systems, section 6
- ISO 14122-3:2016 “Safety of machinery – Permanent means of access to Machinery – Part 3: stairs, step-ladders and guard-rails”, section 7.1 (currently not a Canadian standard, but referenced in CSA Z432-23 section 7.3.2.2)

Important notes:

The openings in the mesh panels of the above-mentioned guard elements meet the requirements of CSA-ISO 13857:2022 section 4.2.4.1 table 4.

The proper height of the guard and the distance to the hazard zones must be determined by the buyer based on CSA-ISO 13857:2022 section 4.2.2 with tables 1 and 2. Fixed guards, such as Axelent X-Guard mechanical guard elements, must not be used as the sole safety measure where frequent access to the hazard zone (typically more than once per week) is required or where access is required during normal operation. In such cases an interlocked guard or other suitable safety measure shall be used. X-Rail must not be used as fall protection on stairs.



Karin Sandén Ahlqvist (Chief Executive Officer)



DOC-01



Axelent AB · Kävsjövägen 17 · SE-335 73 Hillerstorp, Sweden
www.axelent.com