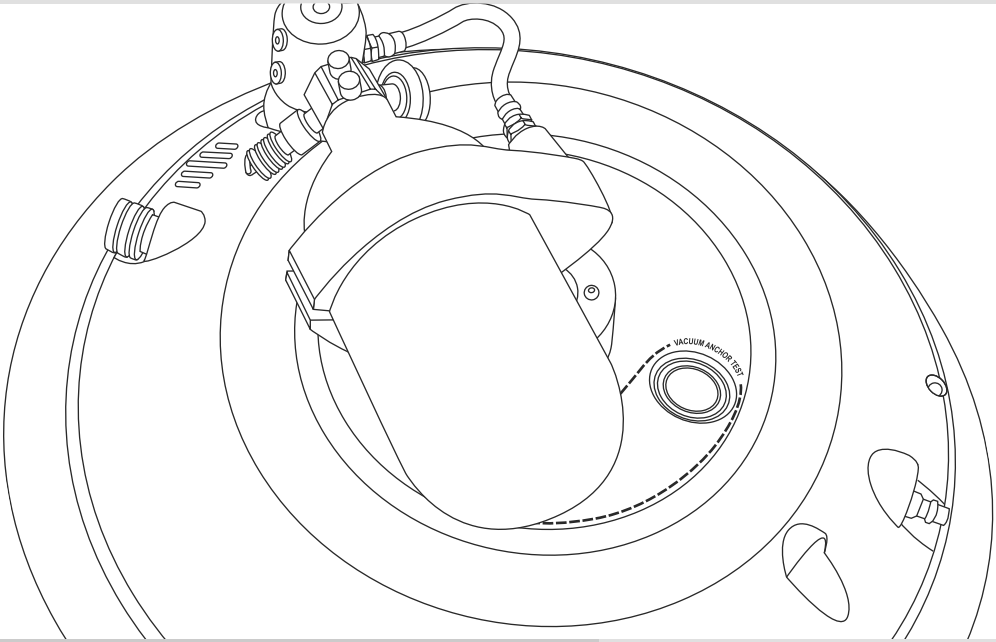


MSA

Latchways WinGrip® All In One (Latchways WinGrip® AIO)

EN795:2012 Type E

User instructions

EN User Instructions
FR Mode d'emploi
DE Bedienungsanleitung
ES Instrucciones para el usuario
IT Istruzioni per l'uso
PT Instruções para o usuário
RU Инструкция по эксплуатации
JA 取扱説明書
ZH 用户指南

MSA Latchways WinGrip® AIO

1 General information

Instructions shall be retained and provided to all Users of Latchways WinGrip AIOs in the language of the destination country, even when resold. Failure to follow these instructions may cause serious injury or death.

Users of Latchways WinGrip AIOs shall be medically fit and formally trained in the use of the system by MSA or an appointed MSA training partner. Latchways WinGrip AIOs shall not be used by pregnant women, minors or those under the influence of alcohol or drugs.

Latchways WinGrip is a temporary anchor solution that utilises vacuum technology to enable quick, temporary, safe access to maintenance and construction areas without permanently affecting the interfacing substrate. Latchways WinGrip may be used on surfaces similar to aircraft wings that are even/flat, non-porous, free from contamination and dirt.

Latchways WinGrip AIO is supplied with a self-contained high pressure gas cylinder and has a sealed vacuum area of 0.13 m^2.

2 Intended use and product limitations

Latchways WinGrip AIO is designed for a single User per attachment point. The maximum User weight (including tools and equipment) is 140 kg. It is lightweight (6 kg) and portable and may be used in both wet and dry situations.

- Operated solely on compressed air or nitrogen, no electrical requirement making it intrinsically safe to use with open fuel tanks.
- Working temperature range of -12°C (10°F) to + 50°C (125°F)
- 20 minutes of safe use after vacuum generation has ceased
- Latchways WinGrip may be used at any angle between 0º and 90º. It is not suitable to be used upside down.
- The device shall not be positioned such that water could accumulate and create a hazard, or used when there is a risk of frost or freezing conditions where the conditions create a hazard.
- The anchor device shall only be used for personal fall protection not for lifting equipment.

Designed to be used in restraint for maximum safety and also arrest capable; with a minimum nominal radius of 1.6 m. The Latchways WinGrip AIO (**Figure 1**) equips the User with a means of limiting the dynamic forces exert on the User during a fall to a maximum of 4 kN.

Latchways WinGrip AIO rubber seal composition offers resistance against aerospace fluid contaminants whilst maintaining flexibility and a high shear loading. The maximum loads transmitted from the anchor to the surface is 89.1 kN per m^2; this force is horizontal.

3 Pre-use checks and periodic examination

The safety of the User relies upon the continued efficiency and durability of the equipment therefore pre-use checks shall be completed before each use as specified in **Table 1**. Periodic examinations shall be completed by a Technician[1], in accordance with the manufacturer's instructions. The interval will be dictated by the usage (**Table 2**), local regulations or environmental conditions and shall be at least annually. It is recommended that the device is marked with the date of next examination.

Records shall be kept of the results of the examination (page 55).

Table 2 Periodic examination interval

Usage	Interval
Infrequent to light	Annually (12 months)
Moderate to heavy	Semi-annually to annually (6-12 months)
Severe to continuous	Quarterly to semi-annually (3-6 months)

Usage shall be determined by a Technician[1].

1. Technician: a person, other than the User, who is trained by MSA to examine, repair and recertify Latchways WinGrip AIOs, in accordance with MSA's instructions.

Latchways WinGrip AIO shall not be altered or added to and shall be repaired by a Technician[1] in accordance with the MSA's instructions.

Air Supply:

Latchways WinGrip AIO is designed to be used with the Latchways WinGrip cylinder or a clean, dry supply of compressed air*, including outside of hanger with a nitrogen trolley.

Whilst it is possible to use lubricated compressors system, performance may be affected due to the potential for liquid or particle intake.

The use of an additional vacuum anchor via a primary hose will greatly reduce the working time of the cylinder. It is therefore advisable to use shop air when a task requires the employment of the flying anchor. The cylinder may be stored on the Latchways WinGrip AIO and used as an additional supply in an emergency situation. An additional cyclinder may be stored on the Latchways WinGrip Flying Anchor for use for system evacuation (**Figure 6**).

4 Installation and use

A written rescue plan and the means to implement it shall be in place to deal with emergencies that may arise during use.

Ensure PPE is suitable, worn correctly and fulfills site specific criteria. For installation steps see **Figure 2**. Installation of a vacuum anchor has three phases - Surface, Installation and Integrity.

Safe access

At all times access shall be achieved in a safe manor; observing the hierarchy of risk for fall protection.

At all times it is preferable to work in restraint. When moving, restraint is achieved through good rope discipline **Table 3**. When working in restraint is not possible and there is a potential to fall (e.g. working at a wing tip), then fall clearances shall be known and the fall path kept clear. Minimum fall clearance is indicated in **Figure 1**. The maximum deflection of the anchor and energy absorber during a fall is 1 m.

Careful consideration shall be given to access to the wing. Where a suitable anchor point is not available the flying anchor shall be used to achieve safe access (**Figure 3**).

5 Cleaning, maintenance and storage

The system components may require cleaning or disinfecting after use. Components shall be thoroughly rinsed, using warm water and domestic detergent, and allowed to dry naturally, away from direct heat. Methyl alcohol may be used to remove heavy dirt deposits on metal and rubber components only.

Solvents, thinners and chemical cleaning agents shall not be used unless specified by MSA.

When not in use the Latchways WinGrip components shall be stored in the case supplied; compressed air or nitrogen vented and vacuum vented from the anchors. Components shall be protected from direct sunlight, excessive heat, high humidity, sharp edges and corrosives. The components shall not be subjected to unnecessary stress, pressure or rough handling. Wet components shall be dried naturally away from direct heat.

*80 - 120 psi compressed air or nitrogen.

Incorrect storage may reduce the service life of the components.

Maximum product life
Latchways WinGrip AIO service life is determined by the device condition as prescribed by pre-use checks and periodic examinations; there is no fixed service life. Continued use is dependent upon passing pre-use checks and periodic examinations. Service life may be reduced by frequency and conditions of use or local regulations. Components with a fixed maximum service life are indicated in **Table 4**.

If an issue is identified, a User has fallen on the anchor or any doubt exists as to the suitability, the Latchways WinGrip AIO shall be tagged "unusable" and withdrawn from service.

Prior to return to service MSA or a Technician[1] shall confirm, in writing, that Latchways WinGrip AIO has passed examination.

WinGrip component disposal:
The stainless steel, aluminium, rubber and plastic parts of Latchways WinGrip AIOs are recyclable. The harness and Energy absorber lanyards shall be cut, to prevent accidental use, and disposed of as domestic waste.

Product terminology

EN Component
06 Read instructions
07 REF Model number
08 Manufacturer
09 Vacuum anchor gauge
10 Test button
11 Alarm mute
12 Air inlet
13 Single User capacity
14 Standard
15 SN Serial number
16 Vacuum outlet - used to install Latchways WinGrip Flying anchor (via Primary hose)
17 Notified body number
18 Carrying handle
19 Slide valve (on / off)
20 Supply pressure indicator
21 System side vacuum gauge
22 Cylinder lock release catch
23 Rotating arm with Energy absorber lanyard
24 Date of manufacture
25 Plastic coated D-ring
26 Filling adaptor

Production control phase
Inspec International B.V.
(Notified Body No: 2849)
Beechavenue 54, 1119 PW,
Schiphol - Rijk, Netherlands

Notified bodies
SATRA Technology Europe Limited
(Notified Body No: 2777)
Bracetown Business Park
Clonee, D15YN2P
Republic of Ireland

Authorised representative
MSA Europe GmbH
Schlusselstrasse 12, Rappersvil-Jona
8645, Switzerland

Table 1: Pre-use examination

Item	Function	Pre-use checks
Latchways WinGrip AIO	Single point vacuum anchor.	Ensure that the seal is clean and intact.
REF 80000-03 **Energy absorber**	Provides connection between the vacuum anchor and the User via a Work positioning rope.	Ensure that Energy absorber is within date and that there is no evidence of excessive wear.
Latchways WinGrip Flying vacuum anchor	Used as a single point vacuum anchor during installation, or when working on an area that cannot be accessed from the Latchways WinGrip AIO. The flying anchor may carry a spare Latchways WinGrip cylinder (01).	Ensure that the seal is clean and intact. Ensure the energy absorber is undamaged and within service life.
(01) **Latchways WinGrip Cylinder**	Provides up to 6 hours use for a single installation. Set to deliver compressed air at 115 psi. May be filled by a Competent person ((26) filling adapter may be required). Has an in-built pressure release valve and safety burst disk (6500 psi).	Ensure the cyclinder is filled, holding the charge and within current hydrostatic test.
(02) **Primary vacuum hose**	Flexible re-enforced rubber tubing with a male and a female connector.	Ensure that the hose is intact and that the connector operates.
(03) **Latchways WinGrip harness**	When used in combination with the Energy absorber the harness can sustain the forces developed during a fall.	Examine in accordance with manufacturer's instructions. Ensure the Latchways WinGrip harness is within date.
(04) (05) **Work positioning ropes**	Used to secure the User to the anchor point. Double ropes have the advantage of attaching to two points and are therefore required during installation to provide 100% tie-off.	Ensure that all Work positioning ropes are intact and that the connectors operate correctly. Ensure the Latchways WinGrip harness is within date.

MSA Latchways WinGrip® AIO

1 Informations générales

Les instructions doivent être conservées et fournies à tous les utilisateurs des Latchways WinGrip AIO dans la langue du pays de destination, même en cas de revente. Le non-respect de ces instructions risque d'entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Les utilisateurs de Latchways WinGrip AIO doivent être en bonne santé et avoir suivi une formation adéquate relative à l'utilisation du système et dispensée par MSA ou un partenaire de formation de MSA attitré. Les Latchways WinGrip AIO ne doivent pas être utilisés par les femmes enceintes, les mineurs ou les personnes sous l'influence de l'alcool ou de drogues.

Le Latchways WinGrip est une solution d'ancrage temporaire utilisant une technologie de vide permettant un accès sûr, rapide et momentané aux zones de maintenance et de construction sans incidence durable sur le substrat d'interface. Le Latchways WinGrip peut être utilisé sur des surfaces similaires aux ailes d'un avion, planes et horizontales, non poreuses et dépourvues de saletés.

Le Latchways WinGrip AIO est fourni avec une bouteille de gaz haute pression isolante. Il présente une surface de vide de 0,13 m^2.

2 Usage prévu et limitations du produit

Le Latchways WinGrip AIO est conçu pour un unique utilisateur par point de fixation. Le poids maximum de l'utilisateur (y compris les outils et l'équipement) est de 140 kg. Le système est très léger (6 kg) et portable. Il peut être utilisé dans des conditions sèches comme humides.

- Il fonctionne uniquement à l'aide d'air comprimé ou d'azote, sans exigence électrique, ce qui le rend totalement sûr pour une utilisation en présence de réservoirs de carburant ouverts.
- Plage de températures d'utilisation allant de -12 °C (10°F) à +50 °C (125°F)
- 20 minutes d'utilisation sécurisée après génération du vide
- Le Latchways WinGrip peut être utilisé pour tous les angles compris entre 0º et 90º. Il n'est pas conçu pour être utilisé à l'envers.
- Le dispositif ne doit pas être positionné de façon à ce que de l'eau puisse s'accumuler et entraîner un risque, ni utilisé en cas de risque de gel ou dans des conditions dangereuses liées au gel.
- Le dispositif d'ancrage doit uniquement être utilisé pour la protection antichute individuelle et non comme équipement de levage.

Conçu pour être utilisé dans des applications de retenues pour offrir une sécurité maximale et permettre d'arrêter les chutes, avec un rayon nominal d'au moins 1,6 m. Le Latchways WinGrip AIO (**Figure 1**) offre à l'utilisateur un moyen de réduire à moins de 4 kN les forces dynamiques qui s'exercent sur lui lors d'une chute.

La composition du joint en caoutchouc du Latchways WinGrip AIO offre une grande résistance aux contaminants liquides, tout en conservant une grande flexibilité et une forte charge de cisaillement. La charge maximale transmise par l'ancre à la surface est de 89,1 kN par m^2. Cette force est horizontale.

3 Contrôles préalables à l'utilisation et inspection périodique

La sécurité de l'utilisateur repose sur l'efficacité continue et la durabilité de l'équipement, c'est pourquoi des contrôles préalables à l'utilisation doivent être effectués avant toute utilisation, comme spécifié dans le **tableau 1**. Les examens périodiques doivent être effectués par un technicien[1] conformément aux instructions du fabricant. L'intervalle est dicté par l'usage (**tableau 2**), les réglementations locales ou les conditions environnementales et doit être au moins annuel. Il est recommandé de marquer la date de la prochaine inspection sur le dispositif.

Il faut tenir et conserver des registres indiquant les résultats de la vérification (page 55).

Tableau 2 Intervalle des examens périodiques

Usage	Intervalle
Peu fréquente à légère	Annuel (tous les 12 mois)
Modérée à intensive	Semi-annuel à annuel (6 à 12 mois)
Fréquente à permanente	Semestriel à trimestriel (3 à 6 mois)

L'utilisation doit être déterminée par un technicien[1].

1. Technicien : personne autre que l'utilisateur, formée par MSA pour inspecter, réparer et certifier les Latchways WinGrip AIO conformément aux instructions de MSA.

Le Latchways WinGrip AIO ne doit pas être modifié ni complété et doit uniquement être réparé par un technicien[1] conformément aux instructions de MSA.

Alimentation en air :

Le Latchways WinGrip AIO est conçu pour être utilisé avec la bouteille Latchways WinGrip ou avec une alimentation en air comprimé propre et sec*, y compris en extérieur avec un chariot à azote.

S'il est possible d'utiliser un système de compresseur lubrifié, la performance peut en être affectée en raison de la possibilité d'admission de liquide ou de particules.

L'utilisation d'un ancrage à vide supplémentaire à l'aide d'un tuyau principal réduit considérablement le temps d'utilisation de la bouteille. Par conséquent, il est recommandé d'utiliser l'air de l'atelier lorsqu'une tâche nécessite l'utilisation de l'ancrage aérien. La bouteille peut être stockée sur le Latchways WinGrip AIO et utilisée comme alimentation supplémentaire en cas d'urgence. Une bouteille supplémentaire peut être stockée sur l'ancrage aérien Latchways WinGrip et utilisée pour l'évacuation du système (**Figure 6**).

4 Installation et utilisation

Un plan de sauvetage écrit et les moyens de le mettre en œuvre doivent être prévus pour gérer les urgences pouvant survenir pendant l'utilisation.

S'assurer que l'EPI est adapté, porté correctement et qu'il satisfait aux exigences spécifiques au site. Consulter les étapes d'installation dans le **Figure 2**. L'installation d'un ancrage aérien comporte trois phases : surface, installation et intégrité.

Accès sécurisé

Un accès sécurisé doit être garanti à tout moment en respectant la hiérarchie des risques concernant les protections antichute.

Il est préférable de travailler à tout moment avec des applications de retenue. Lors des déplacements, la retenue est garantie par une bonne discipline de la gestion des cordages **Tableau 3**. Lorsqu'un travail en retenue n'est pas possible et qu'il y a un risque de chute (p. ex. lors d'un travail sur l'extrémité d'une aile), les tirants d'air doivent être connus et la trajectoire de chute doit être dégagée. Le tirant d'air minimum est indiqué en **Figure 1**. La déflexion maximale de l'ancrage et de l'absorbeur d'énergie lors d'une chute est de 1 m.

La plus grande précaution est de mise lors de l'accès à l'aile. Lorsqu'un point d'ancrage approprié n'est pas disponible, l'ancrage aérien doit être utilisé pour garantir un accès sécurisé (**Figure 3**).

5 Nettoyage, maintenance et stockage

Un nettoyage ou une désinfection des composants du système peut être nécessaire après utilisation. Les composants doivent être rincés avec précaution à l'eau chaude et avec un détergent domestique. Ils doivent être séchés naturellement en restant éloignés d'une source de chaleur directe. De l'alcool méthylique peut être utilisé pour éliminer les dépôts de saleté lourde, uniquement sur les composants métalliques et en caoutchouc.

Aucun solvant, diluant ni agent de nettoyage chimique ne doit être utilisé sans l'accord de MSA.

Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, les composants du Latchways WinGrip doivent être stockés dans le boîtier

*pression d'air comprimé ou d'azote de 80 à 120 psi.

fourni, ventilé avec de l'air comprimé ou de l'azote et au vide des ancrages. Les composants doivent être protégés contre toute exposition à la lumière directe du soleil, à une chaleur excessive, à une humidité élevée, à des bords tranchants et aux produits corrosifs. Les composants ne doivent être soumis à aucune contrainte superflue, ni à une pression ou une manipulation brusque. Il convient de bien laisser sécher les composants mouillés sans les exposer à une source de chaleur directe.

Un stockage inadapté peut réduire la durée de vie des composants.

Durée de vie maximale
La durée de vie utile des appareils Latchways WinGrip AIO est déterminée par la condition de l'appareil, décrite par les contrôles avant utilisation et les examens périodiques. La durée de vie utile n'est pas fixe. L'utilisation continue dépend de l'exécution concluante des contrôles avant utilisation et des vérifications périodiques. La durée de vie peut être réduite par la fréquence et les conditions d'utilisation ou les réglementations locales. Les composants dont la durée de vie maximale est fixe sont indiqués dans le **Tableau 4**.

Si un problème est détecté, si un utilisateur est tombé sur un ancrage ou si des doutes existent quant à la pertinence du Latchways WinGrip AIO, il ne doit plus être utilisé et une étiquette « Inutilisable » doit y être apposée.

Avant de le remettre en service, MSA ou un technicien[1] doit confirmer par écrit que la vérification du Latchways WinGrip AIO a été concluante.

Élimination des composants WinGrip :
Les pièces en acier inoxydable, en aluminium, en caoutchouc et en plastique du Latchways WinGrip AIO sont recyclables. Le harnais et la longe de l'absorbeur d'énergie doivent être coupés pour prévenir toute utilisation accidentelle, puis éliminés comme déchets domestiques.

Terminologie du produit

EN Pièce
06 Lire les instructions
07 REF Numéro de modèle
08 Fabricant
09 Manomètre d'ancrage à vide
10 Bouton de test
11 Alarme silencieuse
12 Entrée d'air
13 Capacité d'un seul utilisateur
14 Norme
15 SN Numéro de série
16 Sortie du vide, utilisée pour installer l'ancrage aérien Latchways WinGrip (au moyen du tuyau primaire)
17 Numéro de l'organisme notifié
18 Poignée de transport
19 Soupape coulissante (on/off)
20 Indicateur de pression d'alimentation
21 Manomètre de vide côté système
22 Support de bouteille à verrouillage et libération
23 Bras rotatif avec longe à absorption d'énergie
24 Date de fabrication
25 Anneau en D à revêtement plastique
26 Adaptateur de remplissage

Phase de contrôle de la production
Inspec International B.V.
(Organisme notifié n° : 2849)
Beechavenue 54, 1119 PW,
Schiphol - Rijk, Netherlands

Organismes notifiés
SATRA Technology Europe Limited
(Organisme notifié n° : 2777)
Bracetown Business Park
Clonee, D15YN2P
Republic of Ireland

Représentant autorisé
MSA Europe GmbH
Schlusselstrasse 12, Rappersvil-Jona
8645, Switzerland

Tableau 1 : Contrôle avant utilisation

Article	Fonction	Contrôles avant utilisation
Latchways WinGrip AIO	Ancrage à vide à point unique.	Vérifier que le joint est propre et intact.
REF 80000-03 **Absorbeur d'énergie**	Relie l'ancrage à vide et l'utilisateur au moyen d'une corde de maintien au travail.	S'assurer que l'absorbeur d'énergie n'est pas trop vieux et qu'il ne présente aucune usure excessive.
Ancrage aérien à vide Latchways WinGrip	Utilisé comme ancrage à vide à point unique lors de l'installation ou du travail dans une zone non accessible depuis le Latchways WinGrip AIO. L'ancrage aérien peut supporter une bouteille Latchways WinGrip de rechange (01).	Vérifier que le joint est propre et intact. Vérifier que l'absorbeur d'énergie n'est pas endommagé et qu'il n'a pas dépassé sa durée de vie.
(01) **Bouteille Latchways WinGrip**	Fournit jusqu'à 6 heures d'utilisation pour une installation simple. Conçue pour fournir de l'air comprimé à 115 psi. Peut être remplie par une personne compétente (un adaptateur (26) peut être nécessaire). Dispose d'une soupape de décompression et d'un disque de rupture de sécurité (6 500 psi).	Vérifier que la bouteille est remplie, qu'elle maintient la charge et qu'elle satisfait à un test de courant hydrostatique.
(02) **Tuyau de vide primaire**	Tuyau en caoutchouc renforcé avec un connecteur mâle et un connecteur femelle.	Vérifier que le tuyau est intact et que les connecteurs fonctionnent.
(03) **Harnais Latchways WinGrip**	Utilisé en combinaison avec l'absorbeur d'énergie, le harnais peut résister aux forces générées lors d'une chute.	Contrôler conformément aux instructions du fabricant. Vérifier que le harnais Latchways WinGrip n'a pas dépassé sa durée de vie.
(04) (05) **Cordes de maintien au travail**	Utilisées pour attacher l'utilisateur au point d'ancrage. Les doubles cordes ont l'avantage de relier deux points. Elles sont donc nécessaires lors de l'installation pour assurer un ancrage à 100 %.	Vérifier que toutes les cordes de maintien au travail sont intactes et que les connecteurs fonctionnent correctement. Vérifier que le harnais Latchways WinGrip n'a pas dépassé sa durée de vie.

MSA Latchways WinGrip® AIO

1 Allgemeine Informationen

Die Anleitung muss aufbewahrt und auch im Fall des Weiterverkaufs allen Benutzern von Latchways WinGrip AIOs in ihrer Landessprache zur Verfügung gestellt werden. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Benutzer von Latchways WinGrip AIOs müssen gesundheitlich geeignet und durch MSA oder einen benannten MSA Schulungspartner ordnungsgemäß in der Nutzung des Systems geschult worden sein. Latchways WinGrip AIOs dürfen nicht von schwangeren Frauen, Minderjährigen oder Personen unter Alkohol- oder Drogeneinfluss verwendet werden.

Latchways WinGrip ist eine temporäre Anschlaglösung, die Vakuumtechnologie für den schnellen, temporären und sicheren Zugang zu Bereichen für Wartungs- und Bauarbeiten einsetzt, ohne das Trägermaterial bei Kontakt dauerhaft zu beeinträchtigen. Latchways WinGrip kann auf Oberflächen wie Tragflächen eingesetzt werden, die eben/flach, nicht porös und frei von Verunreinigungen und Schmutz sind.

Latchways WinGrip AIO wird mit einer autonomen Hochdruckgasflasche geliefert und die vakuumdichte Fläche beträgt 0,13 m^2.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung und Produktbeschränkungen

Latchways WinGrip AIO ist für einen einzelnen Benutzer pro Auffangpunkt ausgelegt. Das zulässige Maximalgewicht des Benutzers (einschließlich Werkzeug und Ausrüstung) beträgt 140 kg. Das Gerät ist leicht (6 kg) und tragbar und kann bei Nässe und Trockenheit eingesetzt werden.

- Betrieb ausschließlich mit Druckluft oder Stickstoff; keine elektrischen Anforderungen, dadurch eigensicher für die Verwendung mit offenen Kraftstofftanks
- Betriebstemperaturbereich von -12 °C bis +50 °C
- 20 Minuten sichere Verwendung, nachdem das Vakuum erzeugt wurde
- Latchways WinGrip kann in einem beliebigen Winkel zwischen 0º und 90º verwendet werden. Nicht zur Verwendung über Kopf geeignet.
- Das Gerät darf nicht so positioniert werden, dass sich Wasser ansammeln und eine Gefahr darstellen kann. Es darf auch nicht bei Frostgefahr oder niedrigeren Temperaturen verwendet werden, die eine Gefahr darstellen.
- Das Verbindungsmittel darf nur für persönliche Absturzsicherung und nicht für Hebezeug verwendet werden.

Ausgelegt für die Verwendung als Rückhalteeinrichtung für maximale Sicherheit, auffangfähig; Nennradius mindestens 1,6 m. Mit dem Latchways WinGrip AIO (**Abbildung 1**) können Benutzer die auf sie wirkenden dynamischen Kräfte während eines Falls auf maximal 4 kN begrenzen.

Die Gummidichtung des Latchways WinGrip AIO ist aufgrund ihrer Zusammensetzung widerstandsfähig gegen Verunreinigungen durch Flüssigkeiten, die für Flugzeuge eingesetzt werden, behält gleichzeitig die Flexibilität bei und hält einer hohen Scherbelastung stand. Die vom Anschlagpunkt auf die Oberfläche ausgeübten Kräfte betragen maximal 89,1 kN pro m^2 (waagrechte Kraft).

3 Prüfungen vor der Verwendung und regelmäßige Prüfungen

Die Sicherheit des Benutzers hängt davon ab, dass die Ausrüstung durchgehend funktions- und strapazierfähig ist. Daher sind vor jeder Verwendung Prüfungen gemäß **Tabelle 1** durchzuführen. Regelmäßige Prüfungen müssen von einem Techniker[1] gemäß Herstelleranweisungen durchgeführt werden. Das Intervall ist abhängig vom Gebrauch (**Tabelle 2**), von den örtlichen Vorschriften und den Umweltbedingungen, beträgt aber höchstens ein Jahr. Es wird empfohlen, das Gerät mit dem Datum der nächsten Prüfung zu kennzeichnen.

Prüfprotokolle müssen aufbewahrt werden (seite 55).

Tabelle 2 Intervall für regelmäßige Prüfungen

Nutzung	Intervall
Selten bis leicht	Jährlich (12 Monate)
Mittel bis schwer	Halbjährlich bis jährlich (6 bis 12 Monate)
Hart bis Dauereinsatz	Vierteljährlich bis halbjährlich (3 bis 6 Monate)

Die Nutzung wird durch einen Techniker[1] ermittelt.

1. Techniker: eine Person, bei der es sich nicht um den Benutzer handeln darf und die von MSA dafür geschult wurde, Latchways WinGrip AIOs nach den Anweisungen von MSA zu prüfen, zu reparieren und neu zu zertifizieren.

Am Latchways WinGrip AIO darf nichts verändert oder ergänzt werden und Reparaturen müssen von einem Techniker[1] gemäß den Anweisungen von MSA ausgeführt werden.

Luftversorgung:

Das Latchways WinGrip AIO ist für die Verwendung mit der Latchways WinGrip Flasche oder zugeführter reiner, trockener Druckluft* ausgelegt, auch außerhalb einer Flugzeughalle mit einem Stickstoffwagen.

Der Einsatz von geschmierten Kompressorsystemen ist zwar möglich, aber die Leistung kann durch die mögliche Aufnahme von Flüssigkeiten oder Partikeln beeinträchtigt werden.

Durch den Einsatz eines zusätzlichen Vakuumankers über einen Hauptschlauch wird die Nutzungsdauer der Flasche stark verkürzt. Daher wird der Einsatz von Werkstatt-Druckluft empfohlen, wenn für eine Aufgabe der fliegende Anker eingesetzt werden muss. Die Flasche kann auf dem Latchways WinGrip AIO angebracht und als zusätzliche Versorgung in einer Notsituation eingesetzt werden. Eine zusätzliche Flasche kann auf dem fliegenden Latchways WinGrip Anker angebracht und für die Systemevakuierung eingesetzt werden (**Abbildung 6**).

*Druckluft oder Stickstoff mit 5,5 bis 8,3 bar.

4 Installation und Nutzung

Ein schriftlicher Rettungsplan und die erforderlichen Mittel zu seiner Umsetzung bei eventuellen Notfällen während der Verwendung müssen vorhanden sein.

Vergewissern Sie sich, dass die persönliche Schutzausrüstung geeignet ist, ordnungsgemäß getragen wird und die standortspezifischen Kriterien erfüllt. Installationsschritte finden Sie in **Abbildung 2**. Die Installation eines Vakuumankers besteht aus drei Phasen: Oberfläche, Installation und Integrität.

Sicherer Zugang

Der Zugang muss jederzeit sicher möglich sein, unter Beachtung der Gefahrenstufen bei der Absturzsicherung.

Das Arbeiten in der Rückhalteposition ist jederzeit vorzuziehen. Bei Bewegungen wird das Zurückhalten durch einen guten Umgang mit dem Seil erzielt (**Tabelle 3**). Wenn das Arbeiten in der Rückhalteposition nicht möglich ist und die Möglichkeit eines Sturzes besteht (z. B. bei Arbeiten an einer Tragflächenspitze), muss die lichte Höhe bekannt und die Fallstrecke frei sein. Die minimale lichte Höhe ist in **Abbildung 1** angegeben. Die maximale Auslenkung des Ankers und des Falldämpfers während eines Sturzes beträgt 1 m.

Der Zugang zur Tragfläche ist besonders sorgfältig zu prüfen. Wenn kein geeigneter Anschlagpunkt zur Verfügung steht, muss der fliegende Anker für einen sicheren Zugang eingesetzt werden (**Abbildung 3**).

5 Reinigung, Wartung und Lagerung

Die Systembauteile müssen nach Gebrauch möglicherweise gereinigt und desinfiziert werden. Bauteile müssen mit warmem Wasser und einem haushaltsüblichen Reinigungsmittel gründlich gespült werden und geschützt vor direkter Hitzeeinwirkung auf natürliche Weise trocknen. Hartnäckiger Schmutz an Metall- und Gummiteilen kann mit Methylalkohol entfernt werden.

Lösungsmittel, Verdünner und chemische Reinigungsmittel dürfen nicht verwendet werden, sofern von MSA nicht anders angegeben.

Wenn die Latchways WinGrip Bauteile nicht in Gebrauch sind, müssen sie in dem mitgelieferten Beutel gelagert werden; Druckluft bzw. Stickstoff und das Vakuum der Anker müssen abgelassen werden. Die Bauteile müssen vor direkter Sonneneinstrahlung, übermäßiger Hitze, hoher Feuchte, scharfen Kanten und aggressiven Substanzen geschützt werden. Die Bauteile müssen vor unnötiger Belastung, Druck oder grober Handhabung geschützt werden. Nasse Bauteile müssen ohne direkte Hitzeeinwirkung natürlich trocknen.

Eine falsche Lagerung kann die Nutzungsdauer der Bauteile verkürzen.

Maximale Nutzungsdauer

Die Nutzungsdauer von Latchways WinGrip AIOs wird durch den Gerätezustand bei Prüfungen vor der Verwendung und regelmäßigen Prüfungen bestimmt; es gibt keine feste Nutzungsdauer. Voraussetzung für die Weiterverwendung sind erfolgreiche Prüfungen vor der Verwendung und regelmäßige Prüfungen. Die Nutzungsdauer kann durch Einsatzhäufigkeit und -bedingungen oder örtliche Vorschriften verkürzt werden. Bauteile mit einer festen maximalen Nutzungsdauer sind in **Tabelle 4** angegeben.

Wenn ein Problem festgestellt wird, ein Benutzer auf den Anker gefallen ist oder Zweifel an der Tauglichkeit bestehen, ist das Latchways WinGrip AIO mit „unbrauchbar“ zu beschriften und außer Betrieb zu nehmen.

Vor der erneuten Inbetriebnahme hat MSA oder ein Techniker[1] schriftlich zu bestätigen, dass das Latchways WinGrip AIO die Prüfung bestanden hat.

Entsorgung von WinGrip Bauteilen:
Die Edelstahl-, Gummi- und Kunststoffbauteile des Latchways WinGrip AIOs sind wiederverwertbar. Der Auffanggurt und die Falldämpferverbindungsmittel müssen zerschnitten werden, um eine versehentliche Verwendung zu verhindern, und als Hausmüll entsorgt werden.

Produktterminologie

EN Bauteil
06 Anleitung lesen
07 REF Modellnummer
08 Hersteller
09 Vakuumankermesser
10 Testtaste
11 Alarmstummschaltung
12 Lufteinlass
13 Tragkraft für einzelnen Benutzer
14 Norm
15 SN Seriennummer
16 Vakuumauslass – zur Installation des fliegenden Latchways WinGrip Ankers (über Hauptschlauch)
17 Prüfstellennummer
18 Tragegriff
19 Absperrventil (ein/aus)
20 Versorgungsdruckanzeige
21 Vakuummesser des Systems
22 Flaschensperr-/-freigaberiegel
23 Dreharm mit Falldämpferverbindungsmittel
24 Herstellungsdatum
25 Kunststoffbeschichteter D-Ring
26 Fülladapter

Fertigungskontrollphase
Inspec International B.V.
(Prüfstelle Nr.: 2849)
Beechavenue 54, 1119 PW,
Schiphol - Rijk, Netherlands

Prüfstellen
SATRA Technology Europe Limited
(Prüfstelle Nr.: 2777)
Bracetown Business Park
Clonee, D15YN2P
Republic of Ireland

Niedergelassener Bevollmächtigter
MSA Europe GmbH
Schlusselstrasse 12, Rappersvil-Jona
8645, Switzerland

Tabelle 1: Prüfung vor der Verwendung

Bauteil	Funktionsweise	Prüfungen vor der Verwendung
Latchways WinGrip AIO	Einzelvakuumanker.	Sorgen Sie dafür, dass die Dichtung sauber und intakt ist.
REF 80000-03 **Falldämpfer**	Stellt die Verbindung zwischen dem Vakuumanker und dem Benutzer über ein Verbindungsmittel zur Arbeitsplatzpositionierung her.	Stellen Sie sicher, dass der Servicetermin des Falldämpfers nicht abgelaufen ist und er keine Anzeichen von übermäßigem Verschleiß aufweist.
Fliegender Latchways WinGrip Vakuumanker	Wird als Einzelvakuumanker während der Installation oder bei Arbeiten in einem Bereich eingesetzt, der vom Latchways WinGrip AIO aus nicht zugänglich ist. Am fliegenden Anker kann eine Latchways WinGrip Ersatzflasche (01) angebracht werden.	Sorgen Sie dafür, dass die Dichtung sauber und intakt ist. Stellen Sie sicher, dass der Falldämpfer nicht beschädigt ist und die Nutzungsdauer nicht überschritten wurde.
(01) **Latchways WinGrip Flasche**	Bietet eine bis zu 6 Stunden Nutzung für eine einzelne Installation. Für eine Druckluftzufuhr mit 7,9 bar ausgelegt. Darf von einem Beauftragten befüllt werden (möglicherweise (26) Fülladapter erforderlich). Mit integriertem Sicherheitsdruckventil und Sicherheitsberstscheibe (448 bar).	Stellen Sie sicher, dass die Flasche gefüllt ist, sie die Füllung hält und das Datum der hydrostatischen Prüfung nicht überschritten wurde.
(02) **Vakuum-Hauptschlauch**	Flexibler verstärkter Gummischlauch mit Kupplungsstecker und -buchse.	Stellen Sie sicher, dass der Schlauch intakt und die Kupplung funktionsfähig ist.
(03) **Latchways WinGrip Auffanggurt**	Wenn er zusammen mit dem Falldämpfer verwendet wird, kann der Auffanggurt den bei einem Sturz einwirkenden Kräften standhalten.	Prüfen Sie ihn gemäß den Herstelleranweisungen. Stellen Sie sicher, dass der Servicetermin des Latchways WinGrip Auffanggurts nicht abgelaufen ist.
(04) (05) **Verbindungsmittel zur Arbeitsplatzpositionierung**	Wird zum Sichern des Benutzers am Anschlagpunkt verwendet. Doppelte Verbindungsmittel haben den Vorteil, dass sie an zwei Punkten angebracht werden können, und sind daher während der Installation für eine 100%ige durchgehende Sicherung erforderlich.	Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungsmittel zur Arbeitsplatzpositionierung intakt sind und die Verbindungen ordnungsgemäß funktionieren. Stellen Sie sicher, dass der Servicetermin des Latchways WinGrip Auffanggurts nicht abgelaufen ist.

MSA Latchways WinGrip® AIO

1 Información general

Las instrucciones deberán conservarse y suministrarse a todos los usuarios de los WinGrip AIO Latchways en el idioma del país de destino, incluso en caso de reventa. En caso de incumplirse estas instrucciones, existe riesgo de sufrir lesiones graves o mortales.

Los usuarios de WinGrip AIO Latchways deben gozar de buena salud y contar con la capacitación pertinente para el uso del sistema impartida por MSA o por un socio de capacitación de MSA designado. Las mujeres embarazadas, los menores y las personas bajo los efectos del alcohol o las drogas no deben utilizar los WinGrip AIO Latchways.

El WinGrip Latchways es una solución de anclaje temporal que utiliza una tecnología de vacío para permitir el acceso rápido, temporal y seguro para el mantenimiento y la construcción de zonas sin afectar de forma permanente la superficie de conexión. El WinGrip Latchways puede emplearse en superficies similares a las de las alas de aviones, esto es, superficies lisas/planas, no porosas y libres de contaminación y de suciedad.

El WinGrip AIO Latchways se suministra con una botella de gas a alta presión autónoma y cuenta con una zona de vacío sellada de 0,13 m^2.

2 Uso previsto y limitaciones del producto

El WinGrip AIO Latchways está diseñado para el uso por un único usuario por punto de enganche. El peso máximo del usuario (incluidos las herramientas y el equipo) es de 140 kg. Se trata de un dispositivo de peso ligero (6 kg) y portátil que puede utilizarse tanto en condiciones húmedas como secas.

- Funciona exclusivamente con aire comprimido o nitrógeno y, al no precisar alimentación eléctrica, es intrínsecamente seguro para su uso con depósitos de combustible abiertos.
- Rango de temperatura de funcionamiento: de -12 °C (10 °F) a + 50 °C (125 °F)
- 20 minutos de uso seguro después de dejar de generarse vacío
- El WinGrip Latchways puede utilizar en cualquier ángulo comprendido entre 0º y 90º. No es apto para el uso boca abajo.
- El dispositivo no debe posicionarse de forma que exista la posibilidad de que se acumule agua y cree un peligro ni debe emplearse cuando exista el riesgo de heladas o congelación siempre que esto suponga un peligro.
- El dispositivo de anclaje únicamente debe utilizarse para la protección anticaídas personal y no para un equipo de elevación.

El dispositivo está diseñado para ofrecer una seguridad máxima en aplicaciones de retención y protección anticaídas con un radio nominal mínimo de 1,6 m. El WinGrip AIO Latchways (**figura 1**) proporciona al usuario un medio para limitar las fuerzas dinámicas que se ejercen sobre el usuario durante una caída hasta un máximo de 4 kN.

La composición de la junta de goma del WinGrip AIO Latchways ofrece resistencia contra la contaminación por fluidos aeronáuticos a la vez que conserva su flexibilidad y una carga transversal elevada. La carga máxima transmitida del anclaje a la superficie es de 89,1 kN por m^2, siendo esta fuerza horizontal.

3 Comprobaciones previas al uso y examen periódico

La seguridad del usuario está basada en la eficiencia continua y la durabilidad del equipo por lo que es necesario realizar comprobaciones previas a cada uso según se especifica en la **tabla 1**. Los exámenes periódicos deben llevarse a cabo por un técnico[1] conforme a las instrucciones del fabricante. El intervalo dependerá del uso (**tabla 2**), las regulaciones locales o las condiciones ambiente y deberá ser al menos de una vez al año. Se recomienda marcar el dispositivo con la fecha del siguiente examen.

Los resultados de la inspección deberán anotarse en registros (página 55).

Tabla 2 Intervalo de inspección periódica

Uso	Intervalo
Infrecuente a ocasional	Anualmente (12 meses)
Moderado a intenso	De semestral a anualmente (6-12 meses)
Muy intenso a continuo	De trimestral a semestralmente (3-6 meses)

El uso deberá determinarlo un técnico[1].

1. Técnico: una persona, distinta al usuario, que ha recibido formación por parte de MSA para realizar el examen de dispositivos WinGrip AIO Latchways, repararlos y recertificarlos conforme a las instrucciones de MSA.

No está permitido realizar modificaciones ni adicionales en el WinGrip AIO Latchways, y las reparaciones deberán efectuarse por un técnico[1] de conformidad con las instrucciones de MSA.

Suministro de aire:

El WinGrip AIO Latchways está diseñado para su uso con la botella WinGrip Latchways o con un suministro seco y limpio de aire comprimido*, así como con un suministro móvil de nitrógeno exterior.

Pese a que puede utilizarse un sistema de compresores lubricado, el rendimiento puede verse afectado debido a una posible entrada de líquido o de partículas.

El uso de un anclaje de vacío adicional a través de un tubo principal reduce enormemente el tiempo de funcionamiento de la botella. Por consiguiente, se recomienda utilizar aire comprimido de taller cuando una tarea requiera el uso del anclaje rápido. La botella puede guardarse en el WinGrip AIO Latchways y utilizarse como suministro adicional en caso de emergencia. Es posible almacenar una botella adicional en el anclaje rápido WinGrip Latchways para su uso en la evacuación del sistema (**figura 6**).

*Aire comprimido o nitrógeno a 80 - 120 psi.

4 Instalación y uso

Debe contarse con un plan de rescate por escrito y con los medios necesarios para su implementación con el fin de responder ante cualquier emergencia que pudiera darse durante el uso.

Compruebe que el EPI se adecuado, se lleve correctamente y cumpla los criterios específicos del lugar de uso. Consulte en la **figura 2** los pasos de instalación. La instalación de un anclaje de vacío consta de tres fases: superficie, instalación e integridad.

Acceso seguro

El acceso debe ser en todo momento seguro teniendo en cuenta la jerarquía de riesgos para la protección anticaídas.

Es preferible trabajar siempre en modo de retención. Al moverse, la retención se logra mediante una buena disciplina de cable (**tabla 3**). Si no fuera posible trabajar en modo de retención y existiera el riesgo de caída (p. aj., al trabajar en el extremo de un ala), deberán conocerse las distancias de caída, y la trayectoria de caída deberá mantenerse despejada. La distancia de caída mínima se especifica en la **figura 1**. La deflexión máxima del anclaje y del absorbedor de energía durante una caída es de 1 m.

El acceso al ala debe planificarse con cuidado. Si no hubiera un punto de anclaje adecuado, deberá emplearse el anclaje rápido para garantizar un acceso seguro (**figura 3**).

5 Limpieza, mantenimiento y almacenamiento

Puede ser necesario limpiar o desinfectar los componentes del sistema tras el uso. Limpie en profundidad los componentes utilizando agua caliente y detergente de uso doméstico y deje que se sequen al aire alejados de fuentes de calor directas. Puede emplear metanol para eliminar la suciedad incrustada solo en componentes metálicos y de goma.

No utilice disolventes no productos químicos de limpieza siempre que MSA no especifique su uso.

Cuando no se esté utilizando, almacene los componentes del WinGrip Latchways

en el maletín suministrado después de purgar el aire comprimido o el nitrógeno y el vacío de los anclajes. Proteja los componentes de la luz solar directa, de un calor excesivo, de una humedad elevada, de bordes afilados y de sustancias corrosivas. No someta los componentes a una tensión innecesaria, presión o manipulación agresiva. Si los componentes están mojados, deje que se sequen al aire alejados de cualquier fuente de calor directa.

Un almacenamiento incorrecto puede reducir la vida útil de los componentes.

Vida útil máxima del producto
La vida útil del WinGrip AIO Latchways está determinada por el estado del equipo según lo establezcan los controles previos al uso y los exámenes periódicos. No existe una vida útil fija. El uso continuado del producto dependerá de los resultados de las comprobaciones previas al uso y de los exámenes periódicos. La vida útil puede verse reducida por la frecuencia y las condiciones de uso o por los reglamentos locales. Los componentes con una vida útil máxima fija se indican en la **tabla 4**.

En caso de detectarse un problema, si un usuario ha sufrido una caída al utilizar el anclaje o si existe cualquier duda sobre la idoneidad, el WinGrip AIO Latchways deberá etiquetarse como "inservible" y ponerse fuera de servicio.

Antes de volver a utilizarlo, MSA o un técnico[1] deberán confirmar por escrito que el WinGrip AIO Latchways ha superado el examen.

Eliminación de los componentes del WinGrip:
Los componentes de acero inoxidable, aluminio, goma y plástico de los WinGrip AIO Latchways son reciclables. El arnés y los elementos de amarre con absorbedor de energía debe cortarse para impedir un uso accidental y eliminarse como residuos domésticos.

Terminología del producto

EN Componente
06 Leer las instrucciones
07 REF Número de modelo
08 Fabricante
09 Manómetro del anclaje de vacío
10 Botón de prueba
11 Silenciamiento de alarma
12 Entrada de aire
13 Capacidad para usuario único
14 Norma
15 SN Número de serie
16 Salida de vacío, utilizada para instalar un anclaje rápido WinGrip Latchways (a través de tubo principal)
17 Número del organismo notificado
18 Asa de transporte
19 Válvula deslizante (on / off)
20 Indicador de presión de alimentación
21 Manómetro de vacío del sistema
22 Retenedor de liberación del bloqueo de la botella
23 Brazo giratorio con elemento de amarre con absorbedor de energía
24 Fecha de fabricación
25 Argolla en D revestida de plástico
26 Adaptador de llenado

Fase de control de fabricación
Inspec International B.V.
(N.º de organismo notificado: 2849)
Beechavenue 54, 1119 PW,
Schiphol - Rijk, Netherlands

Organismos notificados
SATRA Technology Europe Limited
(N.º de organismo notificado: 2777)
Bracetown Business Park
Clonee, D15YN2P
Republic of Ireland

Representante autorizado
MSA Europe GmbH
Schlusselstrasse 12, Rappersvil-Jona
8645, Switzerland

Tabla 1: Examen previo al uso

Artículo	Función	Comprobaciones previas al uso
WinGrip AIO Latchways	Anclaje de vacío de punto único.	Asegúrese de que la junta esté limpia y de que no presente daños.
REF 80000-03 **Absorbedor de energía**	Permite la conexión entre el anclaje de vacío y el usuario a través de un cable de posicionamiento de trabajo.	Compruebe que no ha vencido la fecha de uso del absorbedor de energía y de que no hay signos de un desgaste excesivo.
Anclaje rápido de vacío WinGrip Latchways	Utilizado como anclaje de vacío de punto único. durante la instalación o al trabajar en un área a la que no puede accederse desde el WinGrip AIO Latchways. El anclaje rápido puede almacenar una botella de repuesto WinGrip Latchways (01).	Asegúrese de que la junta esté limpia y de que no presente daños. Compruebe que el absorbedor de energía no está dañado y de que no ha expirado su vida útil.
(01) **Botella WinGrip Latchways**	Proporciona hasta 6 horas de uso para una instalación individual. Está ajustada para suministrar aire comprimido a 115 psi. Puede llenarse por una persona competente (puede ser necesario un adaptador de llenado (26)). Dispone de una válvula de descarga de presión integrada y de un disco de ruptura de seguridad (6500 psi).	Compruebe que la botella está llena, que retiene la carga y que satisface la prueba hidrostática actual.
(02) **Tubo de vacío principal**	Tubo de goma reforzada flexible con un conector macho y uno hembra.	Compruebe que el tubo no esté dañado y de que el conector funciona.
(03) **Arnés WinGrip Latchways**	Al utilizarlo en combinación con el absorbedor de energía, el arnés puede retener las fuerzas generadas durante una caída.	Realice un examen de conformidad con las instrucciones del fabricante. Compruebe que el arnés WinGrip Latchways no ha superado la fecha de uso.
(04) (05) **Cables de posicionamiento de trabajo**	Utilizados para asegurar el usuario al punto de anclaje. Los cables dobles tienen la ventaja de poder acoplarse a dos puntos por lo que son necesarios durante la instalación para lograr una sujeción total.	Compruebe que todos los cables de posicionamiento de trabajo están en perfecto estado y que los conectores funcionan correctamente. Compruebe que el arnés WinGrip Latchways no ha superado la fecha de uso.

MSA Latchways WinGrip® AIO

1 Informazioni generali

Le istruzioni devono essere conservate e fornite a tutti gli utilizzatori dei dispositivi Latchways WinGrip AIO nella lingua del paese di destinazione, anche se i dispositivi sono di seconda mano. La mancata osservanza di queste istruzioni può causare lesioni gravi o mortali.

Gli utilizzatori dei Latchways WinGrip AIO devono essere in buone condizioni di salute e adeguatamente addestrati all'uso del sistema da MSA o da un partner di addestramento designato da MSA. I dispositivi Latchways WinGrip AIO non devono essere utilizzati da donne in gravidanza, da minori o da persone sotto gli effetti di alcool o stupefacenti.

Il Latchways WinGrip è una soluzione di ancoraggio temporanea che grazie alla tecnologia a ventosa consente l'accesso temporaneo, in modo rapido e sicuro, alle aree di manutenzione e di costruzione senza effetti permanenti sul materiale con cui si interfaccia. Il Latchways WinGrip si può usare su superfici come le ali degli aeromobili, purché siano uniformi e piane, non porose, prive di contaminanti e di sporcizia.

Il Latchways WinGrip AIO è fornito con una bombola di gas ad alta pressione e ha un'area di vuoto sigillata di 0,13 m^2.

2 Uso previsto e limitazioni del prodotto

Il Latchways WinGrip AIO può essere usato da un solo utilizzatore per ogni punto di fissaggio. Il peso massimo dell'utilizzatore (compresi strumenti e attrezzature) è di 140 kg. Leggero (6 kg) e portatile, si può utilizzare in condizioni di bagnato e di asciutto.

- Funziona esclusivamente con aria compressa o azoto e non richiede alcun tipo di alimentazione elettricità, quindi è intrinsecamente sicuro per l'uso con serbatoi di carburante aperti.
- La temperatura di esercizio è compresa tra -12 °C (10 °F) e +50 °C (125 °F).
- 20 minuti di utilizzo sicuro dopo la fine della generazione del vuoto nella ventosa.
- Il Latchways WinGrip si può usare a qualsiasi angolazione compresa tra 0° e 90°. Non è adatto per l'utilizzo capovolto.
- Il dispositivo deve essere posizionato in modo da evitare l'accumulo di acqua, che può causare dei rischi e non deve essere usato in presenza di rischio di brina o gelo, perché tali condizioni determinano dei rischi.
- Il dispositivo di ancoraggio deve essere utilizzato esclusivamente per dispositivi di protezione anticaduta personale e non per dispositivi di sollevamento.

Progettato per applicazioni di ritenuta ad alta sicurezza, è anche in grado di arrestare una caduta con raggio minimo nominale di 1,6 m. Il Latchways WinGrip AIO (**Figura 1**) consente di limitare le forze dinamiche a carico dell'utilizzatore in caso di caduta fino a 4 kN.

La composizione della tenuta in gomma del Latchways WinGrip AIO resiste ai contaminanti del fluido aerospaziale, pur garantendo flessibilità e un alto carico di taglio. I carichi massimi trasmessi dall'ancoraggio alla superficie sono di 89,1 kN per m^2; la forza è orizzontale.

3 Controlli prima dell'uso e ispezione periodica

La sicurezza dell'utilizzatore dipende dall'efficienza e dalla resistenza dell'apparecchiatura, quindi è necessario sottoporla ai controlli opportuni prima di ogni utilizzo, come specificato nella **Tabella 1**. Gli interventi di ispezione periodica devono essere eseguiti da un tecnico[1], rispettando le istruzioni del produttore. La frequenza delle ispezioni sarà determinata dal tipo di utilizzo (**Tabella 2**), dalle norme locali o dalle condizioni ambientali; le ispezioni devono essere svolte almeno una volta all'anno. Si consiglia di indicare sul dispositivo la data dell'ispezione successiva.

I risultati delle ispezioni devono essere conservati (pagina 55).

Tabella 2 Frequenza delle ispezioni periodiche

Tipo di utilizzo	Intervallo
Da occasionale a leggero	Annuale (12 mesi)
Da moderato a intenso	Da semestrale ad annuale (6-12 mesi)
Da intenso a continuo	Da trimestrale a semestrale (3-6 mesi)

Il tipo di utilizzo deve essere determinato da un tecnico[1].

1. Tecnico: persona diversa dall'utilizzatore, addestrata da MSA in materia di ispezione, riparazione e ricertificazione dei Latchways WinGrip AIO secondo le istruzioni di MSA.

Il Latchways WinGrip AIO non deve essere modificato, non vi si possono aggiungere elementi e le riparazioni devono essere eseguite da un tecnico[1] seguendo le istruzioni MSA.

Alimentazione pneumatica

Il Latchways WinGrip AIO è progettato per essere utilizzato con una bombola Latchways WinGrip o con una fonte di aria compressa pulita e asciutta*, anche all'esterno, con un carrello per bombole di azoto.

È possibile utilizzare un impianto pneumatico lubrificato ma le prestazioni possono risentire della potenziale introduzione di liquidi o particelle.

L'uso di un ancoraggio a ventosa aggiuntivo collegato a un tubo primario riduce notevolmente l'autonomia della bombola. È quindi consigliabile utilizzare l'aria dell'impianto pneumatico, per le attività che richiedono l'utilizzo di un ancoraggio volante. La bombola si può conservare nel Latchways WinGrip AIO e utilizzare come alimentazione di riserva in una situazione di emergenza. È possibile tenere un'ulteriore bombola sull'ancoraggio volante Latchways WinGrip da usare per l'evacuazione del sistema (**Figura 6**).

*80-120 psi, aria compressa o azoto.

4 Installazione e utilizzo

È necessario predisporre un piano di salvataggio in forma scritta e individuare i mezzi per attuarlo in caso di emergenze che potrebbero sorgere durante l'uso.

Verificare che il DPI sia adatto, che venga indossato correttamente e che sia conforme ai criteri specifici del cantiere. Per la procedura di installazione, osservare la **Figura 2**. L'installazione di un ancoraggio a ventosa prevede tre fasi: superficie, installazione e integrità.

Accesso sicuro

L'accesso deve sempre essere possibile in modo sicuro, rispettando la gerarchia dei rischi per la protezione anticaduta.

È preferibile lavorare sempre con un dispositivo di ritenuta collegato. Durante gli spostamenti, la ritenuta avviene attraverso il corretto controllo della fune (**Tabella 3**). Nei casi in cui non è possibile lavorare con il sistema di ritenuta ed esiste il rischio potenziale di caduta (ad esempio, quando si lavora all'estremità di un'ala), è necessario conoscere l'estensione del tirante d'aria e il percorso di caduta deve rimanere libero. Il valore del tirante d'aria minimo è indicato nella in **Figura 1**. La deflessione massima dell'ancoraggio e dell'assorbitore di energia in caso di caduta è di 1 m.

Occorre prestare particolare attenzione in fase di accesso all'ala. Se non è disponibile un punto di ancoraggio adeguato, per un accesso sicuro si dovrà usare l'ancoraggio volante (**Figura 3**).

5 Pulizia, manutenzione e conservazione

Può essere necessario pulire o disinfettare i componenti del sistema dopo l'uso. I componenti devono essere risciacquati accuratamente con acqua calda e un detergente per uso domestico, quindi si devono lasciare asciugare naturalmente, lontano da fonti di calore. È possibile usare solo alcol metilico per rimuovere eventuale sporcizia ostinata dai componenti metallici e da quelli di gomma.

Non usare mai solventi, diluenti o detergenti chimici non specificati da MSA.

Quando non sono in uso, i componenti del Latchways WinGrip devono essere conservati nella custodia in dotazione; l'aria compressa o l'azoto devono essere scaricati; le ventose devono essere rilasciate dagli ancoraggi. I componenti devono essere protetti dalla luce solare diretta, dal calore eccessivo, dall'umidità, da bordi taglienti e da elementi corrosivi. Non sottoporre i componenti a sollecitazioni, pressioni o manipolazioni non necessarie. Quando sono bagnati, i componenti devono essere lasciati asciugare all'aria, lontano da fonti di calore.

La conservazione non corretta può ridurre la durata dei componenti.

Durata massima del prodotto
La durata utile del Latchways WinGrip AIO è determinata dalle condizioni del dispositivo previste dai controlli prima dell'uso e dalle ispezioni periodiche. Non c'è una durata utile fissa. Per poter essere utilizzati devono superare i controlli prima dell'utilizzo e le ispezioni periodiche. La durata utile può risultare minore in base alla frequenza e alle condizioni di utilizzo o a quanto previsto dalle normative locali. I componenti che hanno una durata utile fissa sono indicati nella **Tabella 4**.

Se si rileva un problema, se il dispositivo ha arrestato una caduta o in caso di dubbi sull'idoneità all'uso, il Latchways WinGrip AIO deve essere etichettato come "inutilizzabile" e ritirato dal servizio.

Prima di rimettere in servizio il Latchways WinGrip AIO, MSA o un tecnico[1] dovrà confermare per iscritto che ha superato l'ispezione.

Smaltimento dei componenti del WinGrip
Gli elementi in acciaio inox, alluminio, gomma e plastica del Latchways WinGrip AIO sono riciclabili. I cordini dell'imbracatura e dell'assorbitore di energia devono essere tagliati per impedirne l'uso accidentale, quindi si devono smaltire come rifiuti domestici.

Terminologia del prodotto

EN Componente
06 Leggere le istruzioni
07 REF Codice modello
08 Produttore
09 Indicatore ancoraggio a ventosa
10 Pulsante di test
11 Silenziamento allarme
12 Ingresso aria
13 Portata (singolo utilizzatore)
14 Standard
15 SN Numero di serie
16 Uscita del vuoto - Si usa per installare l'ancoraggio volante Latchways WinGrip (tramite il tubo principale)
17 Numero dell'organismo notificato
18 Maniglia per il trasporto
19 Valvola a manicotto (ON/OFF)
20 Indicatore pressione di alimentazione
21 Indicatore del vuoto lato sistema
22 Blocco del cilindro
23 Braccio rotante con cordino assorbitore di energia
24 Data di produzione
25 Anello a D rivestito di plastica
26 Adattatore per il riempimento

Production control phase
Inspec International B.V.
(Organismo notificato n°: 2849)
Beechavenue 54, 1119 PW,
Schiphol - Rijk, Netherlands

Notified bodies
SATRA Technology Europe Limited
(Organismo notificato n°: 2777)
Bracetown Business Park
Clonee, D15YN2P
Republic of Ireland

Rappresentante autorizzato
MSA Europe GmbH
Schlusselstrasse 12, Rappersvil-Jona
8645, Switzerland

Tabella 1: Ispezione prima dell'uso

Elemento	Funzionalità	Controlli prima dell'uso
Latchways WinGrip AIO	Ancoraggio a ventosa su punto singolo.	Verificare che la guarnizione sia pulita e intatta.
REF 80000-03 **Assorbitore di energia**	Collega l'ancoraggio a ventosa all'utilizzatore tramite una fune di posizionamento sul lavoro.	Verificare che l'assorbitore di energia non abbia superato la data limite di utilizzo e che non presenti tracce di usura eccessiva.
Ancoraggio volante a ventosa Latchways WinGrip	Si utilizza come ancoraggio a ventosa su punto singolo durante l'installazione o quando si lavora su un'area non accessibile con il Latchways WinGrip AIO. L'ancoraggio volante può essere provvisto di una bombola Latchways WinGrip di riserva (01).	Verificare che la guarnizione sia pulita e intatta. Verificare che l'assorbitore di energia non sia danneggiato e che rientri nel periodo di durata utile.
(01) **Bombola Latchways WinGrip**	Fino a 6 ore di autonomia per una singola installazione. Regolare l'erogazione dell'aria compressa a 115 psi. Può essere riempita da una persona competente (potrebbe essere necessario un adattatore per il riempimento (26)). È provvista di valvola di rilascio della pressione integrata e di un disco di rottura di sicurezza (6.500 psi).	Verificare che la bombola sia piena, che tenga la carica e che il periodo di validità del test idrostatico non sia scaduto.
(02) **Tubo del vuoto principale**	Tubo flessibile in gomma rinforzata con connettore maschio e femmina.	Verificare che il tubo sia intatto e che il connettore funzioni correttamente.
(03) **Imbracatura Latchways WinGrip**	Utilizzata in combinazione con l'assorbitore di energia, l'imbracatura può reggere le forze che si sviluppano durante una caduta.	Esaminarla per confermare la conformità alle istruzioni del produttore. Verificare che l'imbracatura Latchways WinGrip non abbia superato la data limite di utilizzo.
(04) (05) **Funi di posizionamento sul lavoro**	Consentono di fissare l'utilizzatore al punto di ancoraggio. Le doppie funi offrono il vantaggio di essere collegate a due punti, quindi sono necessarie durante l'installazione per garantire il 100% di fissaggio.	Verificare che tutte le funi di posizionamento sul lavoro siano intatte e che i connettori funzionino correttamente. Verificare che l'imbracatura Latchways WinGrip non abbia superato la data limite di utilizzo.

MSA Latchways WinGrip® AIO

1 Informações Gerais

As instruções devem ser mantidas e fornecidas a todos os usuários de AIOs (pontos de ancoragem “all-in-one”, ou multifuncionais) WinGrip Latchways na língua do país de destino, mesmo quando o equipamento for revendido. O não cumprimento destas instruções podem causar ferimentos graves ou a morte.

Usuários dos AIOs WinGrip devem estar em boa forma do ponto de vista médico, e ser treinados formalmente para o uso do sistema pela MSA ou por um parceiro de treinamento indicado pela MSA. Os AIOs WinGrip Latchways não devem ser usados por mulheres grávidas, menores ou pessoas sob influência de álcool ou drogas.

O WinGrip Latchways WinGrip é uma solução de ancoragem temporária que utiliza uma tecnologia a vácuo para permitir um acesso rápido, temporário e seguro a áreas de manutenção e construção sem afetar permanentemente o substrato de contato. O WinGrip Latchways pode ser usado sobre superfícies similares a asas de aeronaves planas/uniformes, sem contaminação e sujeira.

O AIO WinGrip Latchways é fornecido com um cilindro autônomo de gás sob alta pressão e tem uma área de vácuo selada de 0,13 m^2.

2 Uso previsto e limitações do produto

O AIO WinGrip Latchways foi projetado para um usuário individual por ponto de fixação. O peso máximo do usuário (incluindo ferramentas e equipamento) é 140 kg. O dispositivo é leve (6 kg) e portátil, e pode ser usado tanto em condições úmidas como secas.

- Funciona exclusivamente com ar comprimido ou nitrogênio, sem requisito elétrico que torne inerentemente seguro seu uso com tanques de combustível abertos.
- Faixa de temperatura de serviço de -12°C (10°F) até + 50°C (125°F)
- 20 minutos de uso seguro após ter terminado a geração de vácuo
- O WinGrip Latchways pode ser usado em qualquer ângulo entre 0º e 90º. Ele não é adequado para uso de cabeça para baixo.
- O dispositivo não deve ser posicionado de forma que possa acumular água, gerando um risco, nem deve ser usado se houver risco de geada ou formação de gelo que gerem um risco.
- O dispositivo de ancoragem deve ser usado apenas proteção individual contra a queda, não para equipamento de elevação.

Projetado para ser usado em sistemas de retenção para uma segurança máxima, e também com capacidade de detenção; com um raio nominal mínimo de 1,6 m. O AIO WinGrip Latchways (**Figura 1**) equipa o usuário com um recurso para limitar as forças dinâmicas exercidas sobre o usuário durante uma queda até o máximo de 4 kN.

A composição vedante de borracha do AIO WinGrip Latchways é resistente contra contaminantes de fluidos aeroespaciais, mas mantém a flexibilidade e uma alta carga de cisalhamento. A carga máxima transmitida da ancoragem para a superfície é 89,1 kN por m^2; essa força é horizontal.

3 Controles antes de usar e inspeção periódica

A segurança do usuário depende da eficiência e durabilidade contínuas do equipamento, por isso é necessário realizar sempre controles antes de usar, conforme especificado na **Tabela 1**. Inspeções periódicas devem ser realizadas por um técnico[1], conforme as instruções do fabricante. O intervalo será determinado pelo uso (**Tabela 2**), os regulamentos locais ou as condições ambientais e deverá ser, no mínimo, anual. É recomendável marcar o dispositivo com a data da próxima inspeção.

Devem ser mantidos registros dos resultados da inspeção (página 55).

Tabela 2 Intervalo de inspeções periódicas

Uso	Intervalo
Pouca frequência a superficial	Anualmente (12 meses)
Moderado a pesado	De semestral a anual (6-12 meses)
Intenso ou contínuo	De trimestral a semestral (3-6 meses)

O uso deve ser terminado por um técnico[1].

1. Técnico: indivíduo que não seja o usuário, treinado pela MSA para inspecionar, fazer reparos e recertificar AIOs WinGrip Latchways de acordo com as instruções da MSA.

O AIO WinGrip Latchways não deve ser alterado ou complementado, e seus reparos devem ser feitos por um técnico[1], de acordo com as instruções da MSA.

Alimentação de ar:

O AIO WinGrip Latchways foi projetado para ser usado com o cilindro WinGrip Latchways, ou com uma alimentação de ar comprimido* limpa e seca, incluindo fora do hangar, com um carro de nitrogênio.

Embora seja possível usar um sistema de compressores lubrificado, o desempenho pode ser prejudicado, devido à possibilidade de ingestão de líquidos ou partículas.

O uso de uma ancoragem a vácuo adicional, por meio de uma mangueira primária, reduz consideravelmente o tempo de serviço do cilindro. Por isso, é aconselhável usar o ar da oficina quando uma tarefa exigir que uma âncora de voo seja usada. O cilindro pode ser acomodado no AIO WinGrip Latchways e usado como uma fonte de alimentação adicional numa situação de emergência. Um cilindro adicional oide ser armazenado na âncora de voo WinGrip Latchways para uso no sistema de evacuação (**Figura 6**).

4 Instalação e uso

Um plano de resgate por escrito e os recursos para implementá-lo devem estar disponíveis para lidar com emergências que possam surgir durante o uso.

*80 - 120 psi de ar comprimido ou nitrogênio.

Assegure-se de que o EPI disponível é adequado, usado corretamente e cumpre os requisitos específicos do local. Veja o passo-a-passo da instalação na **Figura 2**. A instalação de uma ancoragem a vácuo tem três fases - Superfície, Instalação e Integridade.

Acesso seguro

O acesso deve ser possível sempre de uma maneira segura, observando a hierarquia de riscos da proteção contra a queda.

É sempre preferível trabalhar com recursos de retenção. Durante a movimentação, a retenção é alcançada por meio de uma boa disciplina de uso da corda **Tabela 3**. Se não for possível trabalhar com sistemas de retenção e houver um potencial para a queda (por exemplo, trabalhos na ponta de uma asa), é preciso conhecer a distância livre para a queda e o percurso da queda deve permanecer livre de obstáculos. A distância livre mínima para a queda está indicada na **Figura 1**. A deflexão máxima da ancoragem e do absorvedor de energia durante uma queda é de 1 m.

É preciso ter cuidado especialmente com o acesso à asa. Se não houver um ponto de ancoragem adequado, deve ser usada uma âncora de voo para ter um acesso seguro (**Figura 3**).

5 Limpeza, manutenção e armazenamento

Os componentes do sistema podem exigir uma limpeza ou desinfecção depois do uso. Os componentes devem ser enxaguados cuidadosamente, usando água quente e detergente de uso doméstico, e secar naturalmente, longe de uma fonte de calor direta. Metanol pode ser usado para remover depósito de sujeira pesada somente em componentes de metal e borracha.

Solventes, diluentes e produtos químicos de limpeza não devem ser usados, a não ser sob especificação da MSA.

Quando não forem usados, os componentes do WinGrip Latchways devem ser armazenados no estojo

fornecido; ar comprimido ou nitrogênio purgado, e vácuo purgado das âncoras. Os componentes devem ser protegidos contra luz solar direta, calor excessivo, alta umidade, arestas vivas e substâncias corrosivas. Os componentes não devem ser submetidos a estresse desnecessário, pressão ou manuseio sem cuidado. Componentes molhados devem secar naturalmente, longe de uma fonte de calor direta.

O armazenamento incorreto pode reduzir a vida útil dos componentes.

Vida útil máxima do produto
A vida útil do AIO WinGrip Latchways é determinada pela condição do dispositivo, conforme prescrito nos controles antes de usar e nas inspeções periódicas; não há um prazo fixo de vida útil. A continuação do uso depende da aprovação nos controles antes de usar e nas inspeções periódicas. A vida útil pode ser reduzida pela frequência e pelas condições de uso, ou por regulamentos locais. Componentes com um prazo fixo de vida útil máximo estão indicados na **Tabela 4**.

Se for identificado um problema, se um usuário tiver sofrido uma queda ou se houver qualquer dúvida quando ao estado adequado do AIO WinGrip Latchways, ele deverá ser identificado como "inutilizável" e retirado de serviço.

Antes de colocá-lo de volta em serviço, a MSA ou um técnico[1] deve confirmar por escrito que o AIO WinGrip Latchways foi aprovado na inspeção.

Descarte de componentes do WinGrip:
As peças de aço inoxidável, alumínio, borracha e plástico dos AIOs WinGrip Latchways são recicláveis. As correias e talabartes absorvedores de energia devem ser cortados, para evitar que sejam usados por engano, e descartados como lixo doméstico.

Terminologia do produto

EN Componente
06 Ler instruções
07 REF Número do modelo
08 Fabricante
09 Medidor da âncora a vácuo
10 Botão de teste
11 Silenciador do alarme
12 Entrada de ar
13 Capacidade para um só usuário
14 Norma
15 SN Número de série
16 Saída de vácuo - usada para instalar a âncora de voo WinGrip Latchways (por meia da mangueira primária)
17 Número do órgão notificado
18 Alça de transporte
19 Válvula de deslize (liga / desliga)
20 Indicador da pressão alimentada
21 Medido de vácuo do sistema
22 Presilha de liberação da trava do cilindro
23 Braço rotatório com talabarte absorvedor de energia
24 Data de fabricação
25 Argola em D com revestimento de plástico
26 Adaptador de enchimento

Fase de controle da produção
Inspec International B.V.
(Número do órgão notificado: 2849)
Beechavenue 54, 1119 PW,
Schiphol - Rijk, Netherlands

Órgãos notificados
SATRA Technology Europe Limited
(Número do órgão notificado: 2777)
Bracetown Business Park
Clonee, D15YN2P
Republic of Ireland

Representante autorizado
MSA Europe GmbH
Schlusselstrasse 12, Rappersvil-Jona
8645, Switzerland

Tabela 1: Inspeção antes de usar

Item	Função	Controles antes de usar
AIO WinGrip Latchways	Âncora a vácuo de ponto único.	Assegure-se de que a vedação está limpa e intacta.
REF 80000-03 **Absorvedor de energia**	Faz a ligação entre a âncora a vácuo e o usuário por meio de uma corda de posicionamento de trabalho.	Verifique se o absorvedor de energia está dentro da data de validade e se não há evidência de desgaste excessivo.
Âncora de voo a vácuo WinGrip Latchways	Usada como âncora a vácuo de ponto único durante a instalação, ou durante trabalho em uma área que não pode ser acessada pelo AIO WinGrip Latchways. A âncora de voo pode conter um cilindro WinGrip Latchways de reserva (01).	Assegure-se de que a vedação está limpa e intacta. Assegure-se de que o absorvedor de energia não está danificado e está dentro do prazo de vida útil.
(01) **Cilindro WinGrip Latchways**	Permite até 6 horas de uso para uma instalação individual. Ajustado para fornecer ar comprimido a 115 psi. Pode ser carregado por uma pessoa competente: ((26) pode ser necessário um adaptador de enchimento). Tem uma válvula para alívio de pressão embutida e uma arruela de segurança (6500 psi).	Verifique se o cilindro está cheio, mantendo a carga e dentro do prazo do teste hidrostático.
(02) **Mangueira de vácuo primária**	Tubo de borracha flexível reforçado, com um conector macho e um conector fêmea.	Verifique se a mangueira está intacta e se o conector está funcionando.
(03) **Correia WinGrip Latchways**	Quando usada em combinação com o absorvedor de energia, a correia pode sustentar forças geradas durante a queda.	Inspecione de acordo com as instruções do fabricante. Verifique se a correia WinGrip Latchways está dentro do prazo de validade.
(04) (05) **Cordas de posicionamento de trabalho**	Usadas para proteger o usuário, ligando-o ao ponto de ancoragem. Cordas duplas têm a vantagem de ligar dois pontos e, por isso, são exigidas durante a instalação, para fornecer 100% de amarração.	Verifique se todas as cordas de posicionamento de trabalho estão intactas e se os conectores estão funcionando corretamente. Verifique se a correia WinGrip Latchways está dentro do prazo de validade.

Система MSA Latchways WinGrip® AIO

1 Общая информация

Инструкции должны храниться и предоставляться всем пользователям изделий Latchways WinGrip AIO на языке страны назначения (даже при повторной продаже). Несоблюдение этих инструкций может привести к серьезным травмам или смерти.

Пользователи Latchways WinGrip AIO должны пройти соответствующую подготовку по эксплуатации систем MSA (либо использовать устройство совместно с обучающим партнером, назначенным компанией MSA) и не иметь медицинских противопоказаний.Они должны пройти соответствующее обучение. Беременным женщинам, несовершеннолетним лицам и людям, находящимся под действием алкоголя или наркотиков, запрещается использовать изделия Latchways WinGrip AIO.

Latchways WinGrip — временное анкерное устройство на основе вакуумной технологии для обеспечения быстрого, временного, безопасного доступа к зонам технического обслуживания и строительных работ без постоянного воздействия на контактную поверхность. Систему Latchways WinGrip можно использовать на поверхностях с характеристиками, как у крыльев воздушного судна, т. е. они должны быть ровными/плоскими, непористыми, не содержащими загрязнений.

Система Latchways WinGrip AIO поставляется с автономным газовым баллоном высокого давления, при этом площадь герметичной вакуумной части составляет 0,13 м^2.

2 Предусмотренное применение изделия и ограничения

Изделие Latchways WinGrip AIO предназначено для одного пользователя с одной точкой крепления. Максимальный вес пользователя (включая инструменты и оборудование) составляет 140 кг. Это легкое (6 кг) и портативное устройство, которое можно использовать как во влажной, так и в сухой среде.

- Изделие приводится в действие исключительно сжатым воздухом или азотом без требований по электропитанию, что делает его искробезопасным при использовании с открытыми топливными резервуарами.
- Диапазон рабочих температур составляет от −12 до +50° C (от 10 до 125° F).
- Безопасная работа в течение 20 минут после прекращения создания вакуума.
- Систему Latchways WinGrip можно использовать под любым углом от 0 до 90º. Запрещено использовать ее в перевернутом положении.
- Устройство должно быть расположено таким образом, чтобы в нем не накапливалась вода, поскольку это создает опасность. Устройство запрещено использовать в опасных условиях с риском замерзания.
- Анкерное устройство необходимо использовать только для индивидуальной защиты от падения с высоты, а не как подъемное оборудование.

Изделие предназначено для использования в системе ограничения для максимальной безопасности с возможностью защиты от падения. Минимальный номинальный радиус составляет 1,6 м. Благодаря Latchways WinGrip AIO (**рис. 1**) пользователь получает средство ограничения максимальных динамических сил, воздействующих на него во время возможного падения, до значения, не превышающего 4 кН.

Состав резинового уплотнения Latchways WinGrip AIO обеспечивает устойчивость к загрязнению жидкостями для авиационно-космической техники, гибкость и высокую сдвиговую нагрузку. Максимальные нагрузки, передаваемые от анкерного устройства на поверхность, составляют 89,1 кН на м^2; это горизонтальное усилие.

3 Проверки перед началом эксплуатации и периодическая проверка

Безопасность пользователя обеспечивается длительной эффективностью и износостойкостью оборудования. Следовательно, перед каждым использованием необходимо проводить его проверку, как указано в **таблице 1**. Периодические проверки должен проводить технический специалист[1] в соответствии с инструкциями производителя. Периодичность проверок определяется условиями эксплуатации (**таблица 2**), местными нормами или условиями окружающей среды и должна составлять не более года. Рекомендуется отмечать на устройстве дату следующей проверки.

Результаты проверки необходимо регистрировать (страница 55).

Таблица 2. Интервалы периодических проверок

Использование	Интервал
От редкого до нечастого	Ежегодно (каждые 12 месяцев)
От умеренного до интенсивного	Дважды или один раз в год (6—12 месяцев)
От крайне интенсивного до непрерывного	Ежеквартально или дважды в год (3—6 месяцев)

Частота использования должна определяться техническим специалистом[1].

1. Технический специалист — лицо, не являющееся пользователем и прошедшее обучение MSA, связанное с осмотром, ремонтом и повторной сертификацией изделий Latchways WinGrip AIO в соответствии с инструкциями MSA.

Запрещено вносить изменения или дополнения в конструкцию Latchways WinGrip AIO. Ремонт изделия должен осуществлять технический специалист[1] в соответствии с инструкциями MSA.

Подача воздуха

Изделие Latchways WinGrip AIO предназначено для эксплуатации с баллоном Latchways WinGrip или чистым, сухим средством подачи сжатого воздуха*, включая наружную часть подвески и тележку с азотом.

Возможное использование компрессорной установки со смазкой может повлиять на рабочие характеристики системы из-за риска впуска жидкости или частиц.

Использование дополнительного вакуумного анкерного устройства посредством основного шланга значительно сократит рабочее время баллона. Поэтому рекомендуется использовать магистральный воздух, когда для выполнения задачи требуется задействование подвесного анкерного устройства. Баллон можно хранить на изделии Latchways WinGrip AIO и использовать как дополнительное средство подачи воздуха в аварийной ситуации. Дополнительный баллон можно хранить на подвесном анкерном устройстве Latchways WinGrip для использования при эвакуации посредством системы (**рис. 6**).

4 Монтаж и эксплуатация

Необходимо в письменном виде разработать план спасательных работ и предусмотреть средства для его реализации на случай аварийных ситуаций, которые могут возникнуть во время работы.

Убедитесь, что СИЗ правильно подобрано, надлежащим образом используется и удовлетворяет специальным критериям для места выполнения работ. Этапы монтажа см. в **рис 2**. Монтаж вакуумного анкерного устройства включает три этапа: подготовку поверхности, непосредственно монтаж и проверку целостности.

Безопасный доступ

Доступ необходимо всегда получать безопасным способом, учитывая степень риска для защиты от падения с высоты.

Всегда предпочтительнее работать с системой ограничения. Во время перемещения ограничение достигается благодаря надлежащему порядку обращения с канатом (см. **таблицу 3**). Если работа с ограничением невозможна и существует вероятность падения (например, при выполнении работ на конце крыла), необходимо знать запас высоты и не допускать препятствий на пути возможного падения. Минимальное значение запаса высоты указано на **рис. 1**. Максимальное отклонение анкерного устройства и амортизатора при падении составляет 1 м.

Процесс получения доступа к крылу должен быть предельно осторожным. Если подходящая анкерная точка крепления недоступна, подвесной анкер необходимо использовать для получения безопасного доступа (**рис. 3**).

5 Очистка, техническое обслуживание и хранение

После использования может потребоваться очистка или дезинфекция компонентов системы. Необходимо тщательно промыть компоненты теплой водой с использованием бытового моющего средства и дать им высохнуть естественным образом вдали от прямого источника тепла. Метиловый спирт можно использовать только для удаления сильных загрязнений на компонентах из металла и резины.

Запрещено использовать растворители, разбавители и химические чистящие вещества, за исключением случаев, когда это разрешено компанией MSA.

Неиспользуемые компоненты Latchways WinGrip необходимо хранить в футляре из комплекта поставки, выпустив сжатый воздух или азот и сбросив вакуум в анкерных

* Сжатый воздух или азот с давлением 0,55—0,83 МПа (80—120 фунтов на кв. дюйм).

устройствах. Компоненты должны быть защищены от прямых солнечных лучей, чрезмерного нагрева, высокой влажности, контакта с острыми краями и разъедающими веществами. Компоненты не должны подвергаться излишним нагрузкам, давлению или небрежному обращению. Влажные компоненты следует высушить естественным образом вдали от прямых источников тепла.

Неправильное хранение может сократить срок службы компонентов.

Максимальный срок службы изделия
Срок службы устройства Latchways WinGrip AIO определяется его состоянием по результатам проверок перед началом эксплуатации и периодических проверок. Фиксированный срок службы изделия не предусмотрен. При непрерывном использовании обязательно должны проводиться проверки перед началом эксплуатации и периодические проверки. Частое использование, условия эксплуатации или местные нормы могут привести к сокращению срока службы. Компоненты с фиксированным максимальным сроком службы указаны в **таблице 4**.

Если определена проблема, пользователь упал на анкерное устройство или существуют сомнения относительно пригодности изделия к эксплуатации, Latchways WinGrip AIO необходимо пометить как «непригодное» и изъять из эксплуатации.

Перед возвратом в эксплуатацию специалист MSA или технический специалист[1] должен письменно подтвердить, что изделие Latchways WinGrip AIO прошло проверку.

Утилизация компонента WinGrip
Детали Latchways WinGrip AIO из нержавеющей стали, алюминия, резины и пластмассы подлежат вторичной переработке. Страховочную привязь и стропы с амортизатором необходимо разрезать на части, чтобы избежать случайного использования. Их необходимо утилизировать вместе с бытовыми отходами.

Фаза контроля производства
Inspec International B.V.
(Номер уполномоченного органа: 2849)
Beechavenue 54, 1119 PW,
Schiphol - Rijk, Netherlands

Терминология для изделия

EN Компонент
06 Прочтите инструкции
07 REF Номер модели
08 Производитель
09 Манометр вакуумного анкерного устройства
10 Кнопка проверки
11 Выключение звукового сигнала тревоги
12 Впуск воздуха
13 Способность выдерживать нагрузку одного пользователя
14 Стандарт
15 SN Серийный номер
16 Вакуумный выпуск, использующийся для монтажа подвесного анкерного устройства Latchways WinGrip (посредством основного шланга)
17 Номер уполномоченного органа
18 Ручка для переноски
19 Подвижный клапан (вкл./выкл.)
20 Индикатор давления подачи
21 Системный вакуумный манометр
22 Расцепляющий механизм фиксатора баллона
23 Вращающаяся рукоятка со стропом с амортизатором
24 Дата изготовления
25 D-образное кольцо с пластиковым покрытием
26 Заправочный адаптер

Уполномоченные органы
SATRA Technology Europe Limited
(Номер уполномоченного органа: 2777)
Bracetown Business Park, Clonee,
D15YN2P Republic of Ireland

Уполномоченный представитель
MSA Europe GmbH
Schlusselstrasse 12, Rappersvil-Jona
8645, Switzerland

Таблица 1. Проверка перед началом эксплуатации

Позиция	Функция	Проверки перед началом эксплуатации
Latchways WinGrip AIO	Вакуумное анкерное устройство с одной точкой крепления.	Убедитесь, что уплотнение чистое и неповрежденное.
REF 80000-03 **Амортизатор**	Является соединительным элементом между вакуумным анкерным устройством и пользователем посредством каната рабочего позиционирования.	Проверьте срок годности амортизатора и убедитесь в отсутствии признаков чрезмерного износа на нем.
Подвесное вакуумное анкерное устройство Latchways WinGrip	Используется в качестве вакуумного анкерного устройства с одной точкой крепления во время монтажа или во время работы на участке, недоступном с помощью системы Latchways WinGrip AIO. Подвесное анкерное устройство может содержать запасной баллон Latchways WinGrip (01).	Убедитесь, что уплотнение чистое и неповрежденное. Убедитесь, что амортизатор не поврежден, а его срок службы не истек.
(01) **Баллон Latchways WinGrip**	Обеспечивает до 6 часов эксплуатации для одиночного монтажа. Подача сжатого воздуха осуществляется под давлением 0,79 МПа (115 фунтов на кв. дюйм). Заправку должен выполнять квалифицированный специалист (может потребоваться заправочный адаптер (26)). Оснащен встроенным клапаном сброса давления и защитным разрывным диском (44,8 МПа (6500 фунтов на кв. дюйм)).	Убедитесь, что баллон заправлен, удерживает содержимое и удовлетворяет текущим требованиям гидростатического испытания.
(02) **Основной вакуумный шланг**	Гибкая армированная резиновая трубка с охватываемым и охватывающим соединителями.	Проверьте целостность шланга и исправность соединителя.
(03) **Страховочная привязь Latchways WinGrip**	При использовании с амортизатором страховочная привязь может выдерживать усилия, возникающие при падении.	Выполните проверку в соответствии с инструкциями производителя. Проверьте срок годности страховочной привязи Latchways WinGrip.
(04) (05) **Канаты рабочего позиционирования**	Используются в качестве соединительного элемента между пользователем и анкерной точкой крепления. Преимущество двойных канатов заключается в возможном прикреплении к двум точкам. Поэтому они требуются во время монтажа и обеспечивают пристегнутость на 100%.	Убедитесь в отсутствии повреждений на всех канатах рабочего позиционирования и надлежащем функционировании соединителей. Проверьте срок годности страховочной привязи Latchways WinGrip.

MSA Latchways WinGrip® AIO

1 一般情報

転売時であっても、取扱説明を保持し、転売先の国の言語で Latchways WinGrip AIO のすべてのユーザーに提供する必要があります。これらの取扱説明に従わないと、重度の傷害を引き起こしたり、死に至る可能性があります。

Latchways WinGrip AIO のユーザーはシステムの使用に関して医学的に適合していて、MSA または指名された MSA トレーニングパートナーによる正式なトレーニングを受けることとします。Latchways WinGrip AIO は、妊娠中の女性、未成年者、アルコールや薬物の影響を受けている人には使用しないでください。

Latchways WinGrip は、真空技術を利用した一時的なアンカーソリューションであり、境目部分の素材に恒久的な影響を与えることなく、メンテナンスエリアや建設エリアに素早く一時的に安全にアクセスできます。Latchways WinGrip は、均一で平らで、多孔性がなく、汚染や汚れがない航空機の翼などの表面で使用できます。

Latchways WinGrip AIO には内蔵型の高圧ガスボンベが付属しており、密閉された真空領域は 0.13 m^2 です。

2 製品の使用目的および制限

Latchways WinGrip AIO は、接続ポイントごとに 1 人のユーザーが使用するように設計されています。最大ユーザー重量（道具や装備を含む）は、140 kg です。本製品自体は軽量（6 kg）で持ち運び可能であり、濡れた状態でも乾燥した状態でも使用できます。

- 圧縮空気または窒素のみで動作し、電気的要件がないため、開放型燃料タンクでの使用でも本質的に安全です。
- 動作温度範囲は、-12°C（10°F）～+ 50° C（125°F）です
- 真空発生停止後の安全な使用時間は、20分です
- Latchways WinGrip は、0º から90º までの任意の角度で使用できます。 上下逆さまに使用するのは適切ではありません。
- 本装置は、水が溜まって危険をもたらすような場所に配置したり、霜や凍結の危険がある場合に使用したりしないでください。
- このアンカー装置は個人用の落下防止装置としてのみ使用し、持ち上げ装置としては使用しないでください。

最大限の安全のため、および墜落防止でも使用できるように設計されています。 最小公称半径は 1.6 m です。Latchways WinGrip AIO (**図 1**) は、落下中にユーザーにかかる動的な力を最大 4 kN に制限する手段となります。

Latchways WinGrip AIO のゴム製密封用組成物は、柔軟性と高いせん断荷重を維持しながら、航空宇宙用液体汚染物質に対する耐性を示します。アンカーから表面に伝達される最大荷重は、1 m^2 あたり 89.1 kN です。この力は水平方向です。

3 使用前チェックと定期検査

ユーザーの安全は機器の継続的な効率と耐久性に依存しているため、毎回の使用前に必ず **テーブル 1** で指定されている使用前チェックを行う必要があります。定期検査は、製造者の指示に従って、技術者 [1] が実施します。間隔は、使用状況 (**テーブル 2**)、地域の規制、環境条件によって決まり、少なくとも年 1 回になります。次回の検査日を、装置に記載することをお勧めします。

検査結果の記録を保管する必要があります (p 55)。

テーブル 2 定期検査の間隔

使用状況	間隔
稀、または軽微	毎年 (12 か月)
中程度、または重度	半年に 1 回から毎年 (6-12 か月)
過酷、または連続	四半期毎から 半年に 1 回 (3-6 か月)

使用状況は、技術者 [1] が判断します。

1.技術者: MSA の指示に従って Latchways WinGrip AIO を検査、修復、保証するために MSA によるトレーニングを受けたユーザー以外の人。

Latchways WinGrip AIO は決して改変や追加をしてはならず、修理は必ず MSA の指示に従って技術者 [1] が行う必要があります。

空気供給:

Latchways WinGrip AIO は、窒素トロリー付きハンガーの外側を含めて、Latchways WinGrip シリンダーまたは清潔で乾燥した圧縮空気 * と共に使用するように設計されています。

潤滑圧縮機システムを使用することは可能ですが、液体または粒子の吸引のために性能が影響を受ける可能性があります。

一次ホースを介して追加の真空アンカーを使用すると、シリンダーの動作時間を大幅に短縮できます。したがって、作業でフライングアンカーを採用する必要がある場合は、作業現場の空気を使用することをお勧めします。シリンダーは Latchways WinGrip AIO に保管し、緊急事態に追加の供給として使用することができます。システム退避に使用するために、追加のサイクリンダーを Latchways WinGrip フライングアンカーに保管することができます (**図 6**)。

4 設置および使用

使用中に発生する可能性がある緊急事態に対処するために、書面による救助計画およびそれを実施するための手段を用意するものとします。

PPE が適切であり、正しく装着していること、およびサイト固有の基準を満たしていることを確認します。設置の手順については、**図 2** を参照してください。真空アンカーの設置には、表面、設置、完全性という 3 つの段階があります。

安全なアクセス

いかなる場合でも、落下防止のリスクに注意しながら、安全な方法でアクセスする必要があります。

常に抑制を働かせることが望ましいです。移動する際は、**テーブル 3** にある優れたロープの使い方に従って抑制を働かせます。抑制を働かせて作業することが不可能で、落下する可能性がある場合（例えば、翼の端で作業している場合）、落下のクリアランスを確認し、落下経路を明確にします。落下の最小クリアランスは、**図 1** に示されています。落下中のアンカーとエネルギー吸収装置の最大撓みは 1 m です。

翼へのアクセスの際は、十分な注意が必要です。適切なアンカーポイントが利用できない場合は、フライングアンカーを使用して安全にアクセスします (**図 3**)。

*80 - 120 psi の圧縮空気または窒素。

5 清掃、メンテナンスおよび保管

システムコンポーネントは、使用後に清掃または滅菌が必要になる場合があります。コンポーネントは、温水と家庭用洗剤を使用して徹底的にすすぎ、直接の熱を避けて自然乾燥させます。メチルアルコールは、金属製およびゴム製の部品に付着している酷い汚れを除去する場合にだけ使用できます。

MSA の指定がない限り、溶剤、シンナー、化学洗浄剤は使用しないでください。

使用しないときは、Latchways WinGrip のコンポーネントを付属のケースに保管し、アンカーから圧縮空気または窒素を排気し、真空排気します。コンポーネントは、直射日光、過度の熱、高湿度、鋭利な刃先および腐食から保護しなければなりません。コンポーネントに不要なストレスや圧力をかけたり、乱暴な取り扱いをしたりしないでください。湿ったコンポーネントは、直接の熱を避けて自然乾燥させます。

不適切な方法で保管すると、コンポーネントの寿命を縮める可能性があります。

最大の製品寿命

Latchways WinGrip AIO の耐用年数は、「使用前チェックと定期検査」で規定されている装置の状態によって決まります。 固定的な寿命はありません。継続的に使用できるかどうかは、使用前チェックと定期検査に合格するかにかかっています。耐用年数は、使用頻度や使用条件、または地域の規制によって短くなることがあります。最大耐用年数が固定的であるコンポーネントを、テーブル 4 に示します。

問題が特定された場合、ユーザーがアンカーに落下した場合、または適合性について疑問がある場合は、Latchways WinGrip AIO に「使用不可」のタグを付けて、使用を停止します。

サービスに戻す前に、MSA または技術者 [1] が Latchways WinGrip AIO が検査に合格していることを書面で確認するものとします。

WinGrip コンポーネントの廃棄:

Latchways WinGrip AIO のステンレススチール、アルミニウム、ゴム、プラスチックの部品はリサイクル可能です。偶発的な使用を防ぐためにハーネスとエネルギー吸収装置のランヤードは切断し、家庭ごみとして処分します。

テーブル 1: 使用前検査

品目	機能	使用前チェック
Latchways WinGrip AIO	シングルポイント真空アンカー。	密封が清潔で無傷であることを確認します。
REF 80000-03 エネルギー吸収装置	作業位置決めロープを介して真空アンカーとユーザーを接続します。	エネルギー吸収装置が最新のものであり、過度の摩耗の形跡がないことを確認します。
Latchways WinGrip フライング真空アンカー	設置中、または Latchways WinGrip AIO からアクセスできない場所で作業するときに、シングルポイント真空アンカーとして使用されます。フライングアンカーは、予備のLatchways WinGrip シリンダーを備えている場合があります(01)。	密封が清潔で無傷であることを確認します。エネルギー吸収装置に損傷がなく、耐用年数内であることを確認します。
(01) Latchways WinGrip シリンダー	1 回の設置で最大 6 時間の使用が可能です。 115 psi で圧縮空気を供給するように設定します。 適格な人が充填する必要があります ((26) 充填アダプターが必要な場合があります)。内蔵の圧力開放弁と破裂防止安全栓 (6500 psi) があります。	シリンダーが充填されていて、チャージを保持し、現在の静水圧試験の範囲内であることを確認します。
(02) 一次真空ホース	オスとメスのコネクタを備えた柔軟で補強されたゴムチューブ。	ホースに損傷がなく、コネクタが機能していることを確認します。
(03) Latchways WinGrip ハーネス	エネルギー吸収装置と組み合わせて使用すると、ハーネスは落下時に発生する力に耐えることができます。	製造者の指示に従って検査します。Latchways WinGrip ハーネスが最新のものであることを確認します。
(04) (05) 作業位置決めロープ	ユーザーをアンカーポイントに固定するために使用されます。二重ロープは 2 つのポイントに取り付けるという利点を有し、そのため設置中に 100% の固定を提供するために必要となります。	すべての作業位置決めロープが損傷していないこと、およびコネクターが正しく機能していることを確認します。Latchways WinGrip ハーネスが最新のものであることを確認します。

製品の用語

EN コンポーネント
06 指示を読む
07 REF モデル番号
08 製造者
09 真空アンカーゲージ
10 テストボタン
11 アラームミュート
12 空気吸入口
13 シングルユーザー用
14 規格
15 SN シリアル番号
16 真空排出口 - Latchways WinGrip フライングアンカーの設置で使用 (一次ホース経由)
17 通知機関番号
18 キャリングハンドル
19 スライド弁 (オン/オフ)
20 供給圧力インジケーター
21 システム側真空ゲージ
22 シリンダーロック解放キャッチ
23 エネルギー吸収ランヤード付き回転アーム
24 製造日
25 プラスチックコーティング D リング
26 充填アダプター

生産管理フェーズ

Inspec International B.V.
(通知機関番号： 2849)
Beechavenue 54, 1119 PW,
Schiphol - Rijk, Netherlands

通知機関

SATRA Technology Europe Limited
(通知機関番号： 2777)
Bracetown Business Park
Clonee, D15YN2P
Republic of Ireland

正式な担当者

MSA Europe GmbH
Schlusselstrasse 12, Rappersvil-Jona
8645, Switzerland

MSA Latchways WinGrip® AIO

1 常规信息

即便转售，指南也应妥善保管，并且应向 Latchways WinGrip AIO 的所有用户提供销往国家使用语言版本的指南。不遵守指南可能导致重伤或死亡。

Latchways WinGrip AIO 的用户在身体方面应适合使用本产品，并且应经过由 MSA 或 MSA 指定的培训合作伙伴针对使用该系统的正式培训。孕妇、未成年人或服药及饮酒者不应使用 Latchways WinGrip AIO。

Latchways WinGrip 是一种临时锚固解决方案，可利用真空技术快速、临时、安全地进入维护及施工区域，同时不会给连接基板带来永久性影响。Latchways WinGrip 可用于与飞机机翼相似的表面。这些表面必须平坦、无孔洞，且未受污染或沉积污垢。

Latchways WinGrip AIO 配有自持式高压气瓶，密封真空面积为 0.13 m^2。

2 设计用途与产品使用限制

Latchways WinGrip AIO 的每个连接点仅供一名用户使用。用户最大体重（含工具和设备）为 140 kg。该设备重量轻 (6 kg)，携带方便，在潮湿和干燥的情况下均可使用。

- 仅需使用压缩空气或氮气，无任何电气要求，在打开的油箱上使用时极具安全性。
- 工作温度范围为 -12°C (10°F) 到 +50°C (125°F)
- 真空生成停止后可安全使用 20 分钟
- Latchways WinGrip 可在 0° 和 90° 间的任意角度使用。 该设备不适合上下颠倒使用。
- 该设备不应放置在可能积水或发生危险的位置，也不应在有霜冻或冻结风险的情况下使用，因为这些情况也会导致危险的发生。
- 锚点装置只能用于个人坠落保护设备，不能用于起重设备。

本设备设计旨在拉紧状态下使用，可最大限度地提高安全性并具有防坠功能；最小标称半径为 1.6 米。Latchways WinGrip AIO（**图 1**）为用户提供了一种安全措施，可将跌落期间施加在用户身上的动态力限制到 4 kN 以下。

Latchways WinGrip AIO 橡胶密封组件可抵挡空气中的液体污染物，同时保持灵活性和高剪切载荷。从锚固传递到表面的最大载荷为 89.1 kN/m^2；这种力量是水平力量。

3 使用前检查与定期检查

本产品的持续高效和耐用是用户安全的保障，因此，每次使用前均应进行使用前检查，如**表 1** 所述。定期检查应由技术人员[1]按照制造商的说明完成。定期检查时间间隔将视使用情况（**表 2**）、当地法规或环境条件而定，且每年至少应进行一次定期检查。建议在设备标注下次检查的日期。

应妥善保管检查结果纪录 (p 55)。

表 2 定期检查时间间隔

使用情况	时间间隔
不常使用至少量使用	每年（12 个月）
适度使用至大量使用	每半年至每年（6-12 个月）
频繁使用至不间断使用	每季至每半年（3-6 个月）

使用情况应由技术人员[1]确定。

1.技术人员：经过 MSA 培训，能够按照 MSA 操作说明检查、维修和重新认证 Latchways WinGrip AIO 产品的人员，不包括用户。

Latchways WinGrip AIO 不可变更或添加，并应由技术人员[1]根据 MSA 的说明进行维修。

气源：

Latchways WinGrip AIO 设计与 Latchways WinGrip 气瓶或清洁干燥的压缩空气源*一起使用，包括带有氮气推车的外部吊架。

尽管可以使用润滑压缩机系统，但该系统可能因存在液体或颗粒而影响性能。

通过主软管使用额外的真空锚固器将会显著减少气瓶的工作时间。因此，当任务需要使用辅助锚固器时，建议使用车间气源。气瓶可以存放在 Latchways WinGrip AIO 上，并在紧急情况下作为附加气源使用。附加气瓶可以存放在 Latchways WinGrip 辅助锚固器上，用于系统撤离（**图 6**）。

4 安装与使用

应准备好书面形式的救援方案及实施方法，用来应对使用过程中可能出现的紧急情况。

确保正确穿戴合适的个人防护设备 (PPE)，并符合现场特定标准。有关安装步骤，请参见**图 2**。真空锚固器的安装有三个阶段 - 表面、安装和完整性。

安全工作

在任何时候都应以安全的方式工作；观察坠落保护的风险等级。

在任何时候都应在拉紧的情况下工作。移动时，通过良好的绳索训练实现拉紧，请参见**表 3**。当无法在拉紧的情况下工作并且有可能坠落（例如在飞机翼端处工作）时，应知道坠落间隙并且防坠落路径应保持畅通。最小坠落间隙可参见**图 1**。坠落期间，锚固器和吸能包的最大挠度为 1 米。

在机翼上工作时应仔细考虑相关因素。如果没有合适的锚点，应使用辅助锚固器来实现安全工作（**图 3**）。

5 清洁、保养与储存

系统组件在使用后可能需要清洁或消毒。应使用温水和家用洗涤剂对组件进行彻底冲洗，并使其远离直接热源自然晾干。甲醇只能用于去除金属和橡胶组件上的重污渍。

除非 MSA 另有规定，否则不得使用溶剂、稀释剂和化学清洁剂。

不使用时，应将 Latchways WinGrip 组件存放在提供的箱子中，并将压缩空气、氮气和真空从锚固件中排出。应保护组件免受阳光直射、过热、高湿度、锋利边缘和腐蚀性物质的影响。组件不应承受不必要的应力或压力，同时应避免粗暴搬运。潮湿设备应远离直接热源自然晾干。

存放方法不正确可能会缩短组件的使用寿命。

最长产品寿命Latchways WinGrip AIO 的使用寿命应根据使用前检查和定期检查指示的设备状况而决定，使用寿命并不固定。是否能长期使用，取决于产品是否能通过使用前检查和定期检查。由于使用频度和使用条件或者由于当地法规，使用寿命可能会缩短。具有固定最长使用寿命的组件可参见表 4。

若发现问题，用户从锚固器上坠落或对设备适用性存在任何疑问，则 Latchways WinGrip AIO 应贴上“无法使用”的标签并停止使用。

恢复使用之前，MSA 或相关技术人员[1]应以书面形式确认 Latchways WinGrip AIO 已经通过检查。

WinGrip 组件废弃处置：

Latchways WinGrip AIO 的不锈钢、铝、橡胶和塑料部件都可以回收。应将安全带和吸能包系绳切断以防止意外使用，随后应将其作为生活垃圾处理。

*80 - 120 psi 压缩空气或氮气。

表 1 : 使用前检查

项目	功能	使用前检查
Latchways WinGrip AIO	单点真空锚固器。	确保密封件清洁完好。
REF 80000-03 **吸能包**	通过工作定位绳索连接真空锚固器和用户。	确保吸能包未过保质期，并且没有过度磨损的迹象。
Latchways WinGrip 辅助真空锚固器	在安装期间，或者在无法通过 Latchways WinGrip AIO 执行工作的区域工作时，可作为单点真空锚固器使用。辅助锚固器可携带备用的 Latchways WinGrip 气瓶 (01)。	确保密封件清洁完好。确保吸能包在使用寿命内完好无损。
(01) **Latchways WinGrip 气瓶**	单次安装后最多可使用 6 小时。 压缩空气设定压力为 115 psi。 可由有资质的人员充装 (可能需要 (26) 充装适配器) 。配有内置泄压阀和安全爆破片 (6500 psi)。	确保气瓶充满气体，保持充气状态并通过当前的静压测试。
(02) **主真空软管**	灵活柔软的加强橡胶管，带有公母连接器。	确保软管完好无损且连接器正常工作。
(03) **Latchways WinGrip 安全带**	当与吸能包结合使用时，该安全带可以承受用户坠落时产生的力。	按照制造商的说明进行检查。确保 Latchways WinGrip 安全带未过保质期。
(04) (05) **工作定位绳索**	用于将用户固定至锚点。双绳索具有可连接到两个点的优点，因此在安装期间需要提供 100% 的系挂。	确保所有工作定位绳索完好无损且连接器能够正常工作。确保 Latchways WinGrip 安全带未过保质期。

产品术语

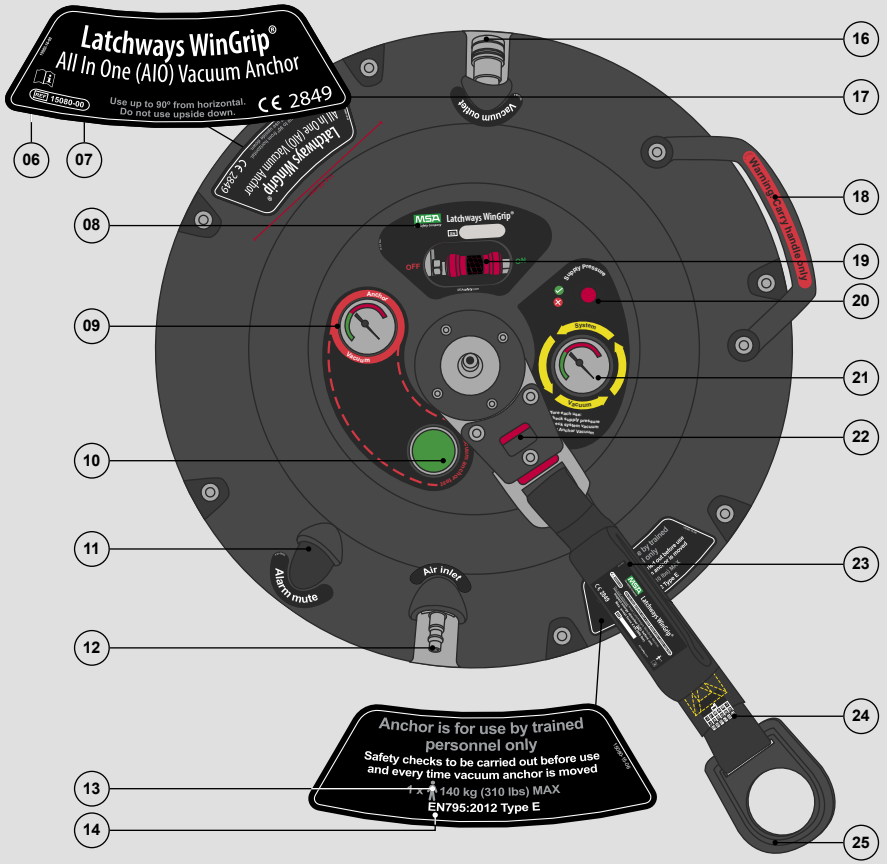
EN 组件
06 请阅读指南
07 REF 型号
08 制造商
09 真空锚固器计量表
10 测试按钮
11 报警静音
12 进气口
13 单用户承载能力
14 标准
15 SN 序列号
16 真空出口 - 用于安装 Latchways WinGrip 辅助锚固器 (通过主软管)
17 欧盟公告机构代码
18 提手
19 滑阀 (开/关)
20 供应压力指示器
21 系统侧真空计
22 气瓶锁释放卡扣
23 带吸能包系绳的旋转臂
24 制造日期
25 塑料涂层 D 型环
26 充注适配器

生产管理阶段
Inspec International B.V.
(认证机构编号： 2849)
Beechavenue 54, 1119 PW,
Schiphol - Rijk, Netherlands

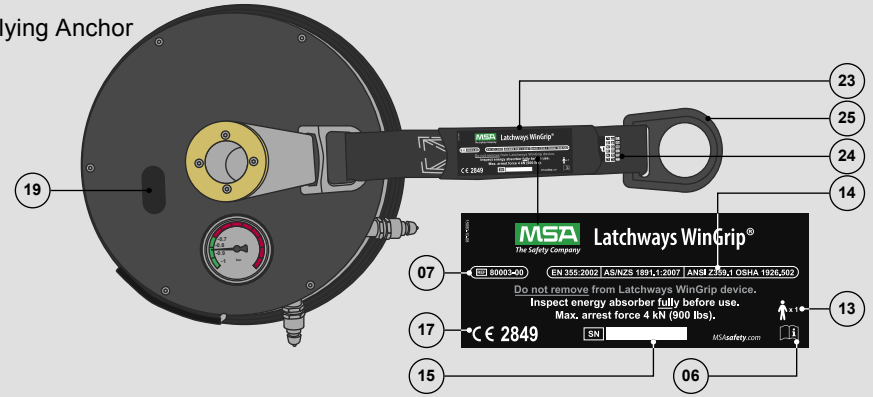
欧盟公告机构
SATRA Technology Europe Limited
(认证机构编号： 2777)
Bracetown Business Park
Clonee, D15YN2P
Republic of Ireland

授权代表
MSA Europe GmbH
Schlusselstrasse 12, Rappersvil-Jona
8645, Switzerland

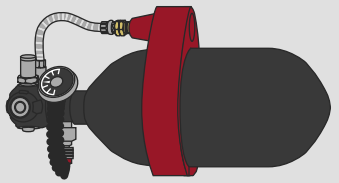
Latchways WinGrip AIO and Flying Anchor system



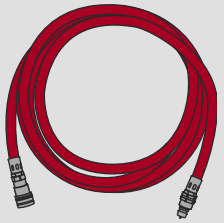
Flying Anchor



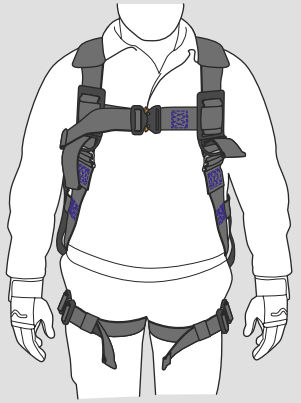
01 REF 15077-00



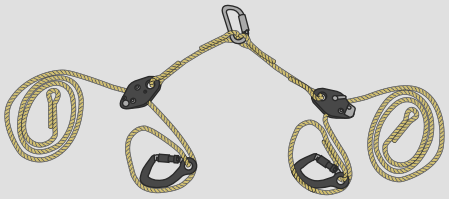
02 REF 15032-00 (5 m)



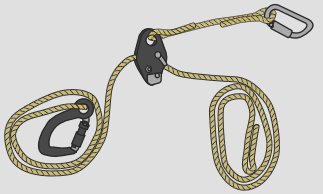
03 REF 15064-00



04 REF 15107-00



05 REF 15003-00



26

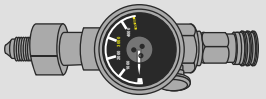


Figure 1 Latchways WinGrip AIO system

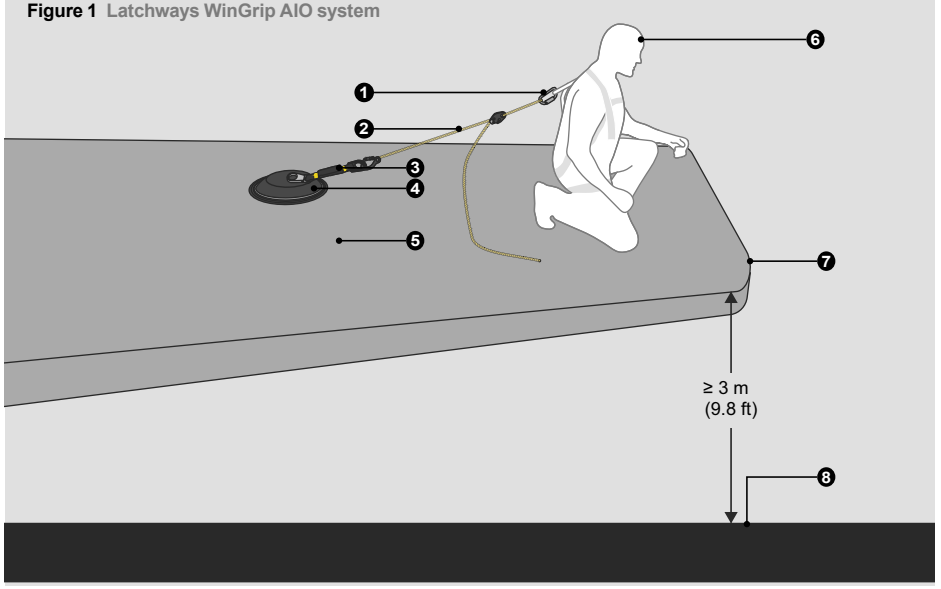
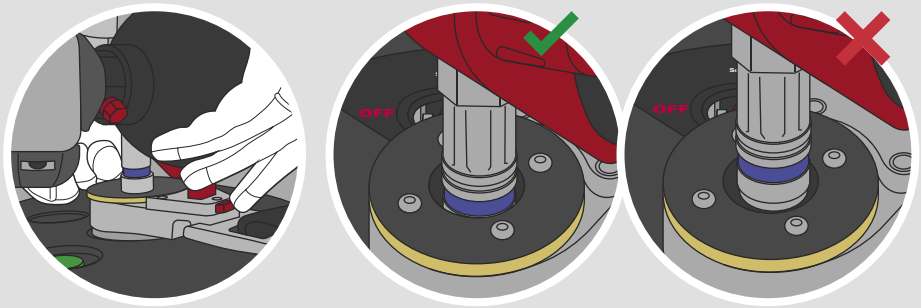


Figure 1 Système Latchways WinGrip AIO • **Abbildung 1** Latchways WinGrip AIO System • **Figura 1** Sistema WinGrip AIO Latchways • **Figure 1** Système Latchways WinGrip AIO • **Figura 1** Sistema AIO WinGrip Latchways • **Рисунок 1.** Система Latchways WinGrip AIO • **図 1** Latchways WinGrip AIO システム • **图 1** Latchways WinGrip AIO 系统

	EN	FR	DE
❶	Dorsal D ring	Anneau en D dorsal	Rücken-D-Ring
❷	Work positioning rope	Corde de maintien au travail	Verbindungsmittel zur Arbeitsplatzpositionierung
❸	Energy absorbing lanyard	Longe à absorption d'énergie	Falldämpfer mit Verbindungsmittel
❹	Latchways WinGrip AIO	Latchways WinGrip AIO	Latchways WinGrip AIO
❺	Working surface	Surface de travail	Arbeitsoberfläche
❻	User	Utilisateur	Benutzer
❼	Fall hazard	Risque de chute	Absturzgefahr
❽	Ground / obstruction	Sol / obstruction	Boden/Hindernis
	ES	IT	PT
❶	Argolla en D dorsal	Anello a D dorsale	Argola em D dorsal
❷	Cable de posicionamiento de trabajo	Cordino di posizionamento sul lavoro	Corda de posicionamento de trabalho
❸	Elemento de amarre con absorbedor de energía	Cordino assorbitore di energia	Talabarte absorvedor de energia
❹	WinGrip AIO Latchways	Latchways WinGrip AIO	AIO WinGrip Latchways
❺	Superficie de trabajo	Superficie di lavoro	Superfície de trabalho
❻	Usuario	Utilizzatore	Usuário
❼	Peligro de caída	Pericolo di caduta	Perigo de queda
❽	Suelo / obstáculo	Terreno / ostacolo	Chão / obstáculo
	RU	JA	ZH
❶	D-образное кольцо для крепления на спине	胸部 D リング	背部 D 型环
❷	Канат рабочего позиционирования	作業位置決めロープ	工作定位绳索
❸	Строп с амортизатором	エネルギー吸収ランヤード	吸能系绳
❹	Latchways WinGrip AIO	Latchways WinGrip AIO	Latchways WinGrip AIO
❺	Рабочая поверхность	作業面	工作表面
❻	Пользователь	ユーザー	用户
❼	Опасность падения	落下の危険	跌落危险
❽	Земля/препятствие	地面/障害物	地面/障碍物

Figure/ Figure/ Abbildung/ Figura/ Figure/ Figura/ Рисунок / 図/ 图 2: Installation of the AIO • Installation de l'AIO • Installation des AIO • Installazione AIO • Instalación del AIO • Instalação do AIO • Монтаж системы AIO • AIO の設置 • 安装 AIO

2a



Preparation:
Attach the cylinder (01) to the Latchways WinGrip AIO.

FR

Préparation :
Accrocher (01) au Latchways WinGrip AIO.

DE

Vorbereitung:
(01) am Latchways WinGrip AIO anbringen.

ES

Preparación:
Acople (01) al WinGrip AIO Latchways.

IT

Preparazione:
Fissare la bombola (01) al Latchways WinGrip AIO.

PT

Preparação:
Conectar (01) com o AIO WinGrip Latchways.

RU

Подготовка.
Прикрепите (01) к изделию Latchways WinGrip AIO.

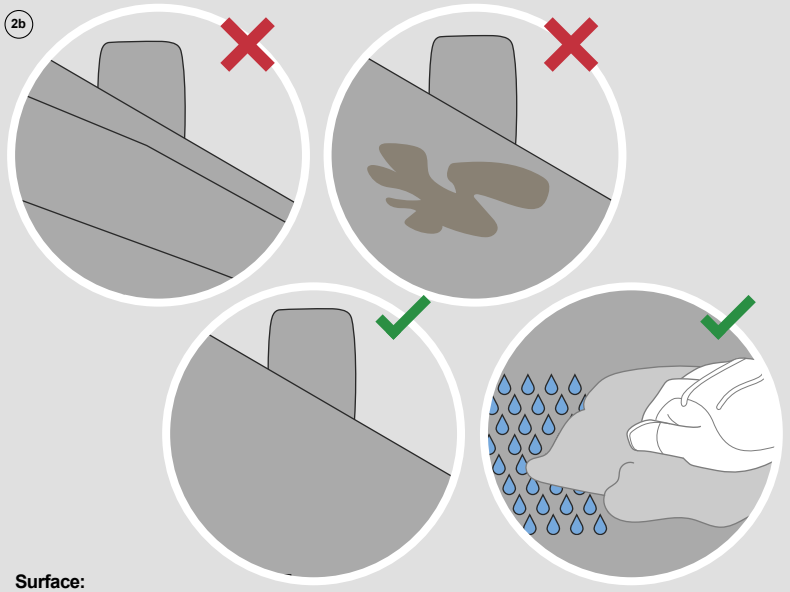
JA

準備:
(01) を Latchways WinGrip AIO に取り付けます。

ZH

准备：
将 (01) 连接到 Latchways WinGrip AIO。

2b



Surface:
Ensure the surface is non-porous, even and free from contamination. Remove excessive moisture.

FR

Surface :
Vérifier que la surface est non poreuse, plane et dépourvue de contamination. Éliminez l'humidité excessive.

DE

Oberfläche:
Sicherstellen, dass die Oberfläche nicht porös, eben und frei von Verunreinigungen ist. Entfernen Sie überschüssige Feuchtigkeit.

ES

Superficie:
Compruebe que la superficie no sea porosa, que sea lisa y que no presente suciedad. Elimine el exceso de humedad.

IT

Superficie:
Verificare che la superficie non sia porosa, che sia uniforme e che non presenti contaminazioni. Rimuovere l'umidità eccessiva.

PT

Superfície:
Assegure-se de que a superfície não é porosa, é plana e está livre de contaminação. Remova a umidade excessiva.

RU

Поверхность.
Убедитесь, что будет использоваться непористая и ровная поверхность без загрязнений. Удалите избыток влаги.

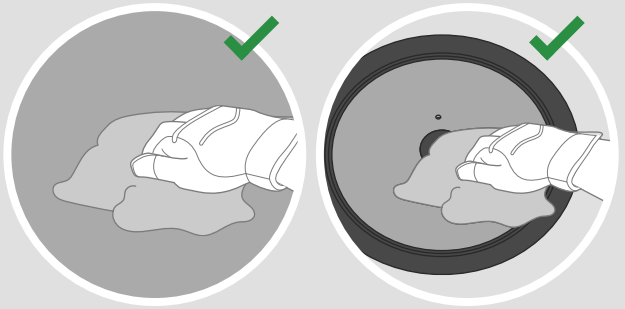
JA

表面:
表面が無孔で、均一で、汚れがないことを確認します。余分な水分を取り除きます。

ZH

表面：
确保表面平坦，无孔洞和污染。消除过湿现象。

2c



Clean the surface and anchor.

FR

Nettoyer la surface et l'ancre.

DE

Oberfläche und Anker reinigen.

ES

Limpie la superficie y el anclaje.

IT

Pulire la superficie e l'ancoraggio.

PT

Limpe a superfície e a âncora.

RU

Выполните очистку поверхности и анкерного устройства.

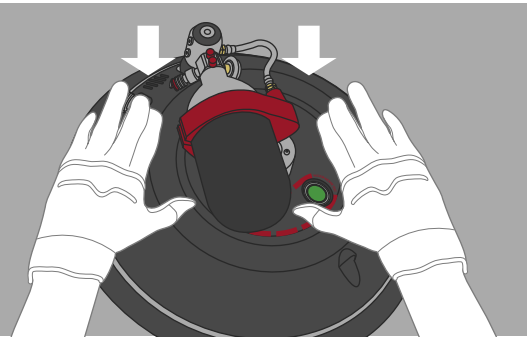
JA

表面とアンカーを清掃します。

ZH

清洁表面和锚固器。

2d



Installation:
Locate the anchor.

FR

Installation :
Positionner l'ancre

DE

Installation:
Den Anker positionieren.

ES

Montaje:
Coloque el anclaje.

IT

Installazione:
Posizionare l'ancoraggio.

PT

Instalação:
Localize a âncora.

RU

Монтаж.
Расположите анкерное устройство.

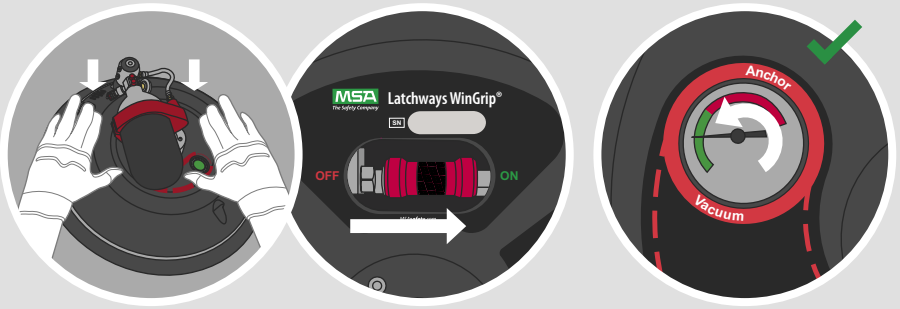
JA

設置:
アンカーを見つけます。

ZH

安装：
将锚固器定位。

3e



Maintain the downward pressure and operate the Slide valve (19) to the ON position. Depress the Alarm mute (11) until the needle enters the green.

FR

Maintenir la pression descendante et mettre (19) en position ON. Appuyer sur (11) jusqu'à ce que l'aiguille entre dans la zone verte.

DE

Weiter andrücken und (19) in die Position ON bringen. (11) drücken, bis die Nadel den grünen Bereich erreicht.

ES

Mantenga la presión decreciente y lleve (19) a la posición ON. Pulse (11) hasta que la aguja entre en la zona verde.

IT

Tenere premuto verso il basso e portare la valvola a manicotto (19) in posizione ON. Premere il pulsante di silenziamento dell'allarme (11) finché la lancetta dell'indicatore entra nella zona verde.

PT

Mantenha a pressão para baixo e coloque (19) na posição LIGAR. Alivie a pressão (11) até a agulha entrar na área verde.

RU

Поддерживайте направленное вниз давление и переведите (19) в положение ON (Вкл.). Нажимайте на (11) , пока стрелка не перейдет в зеленую область.

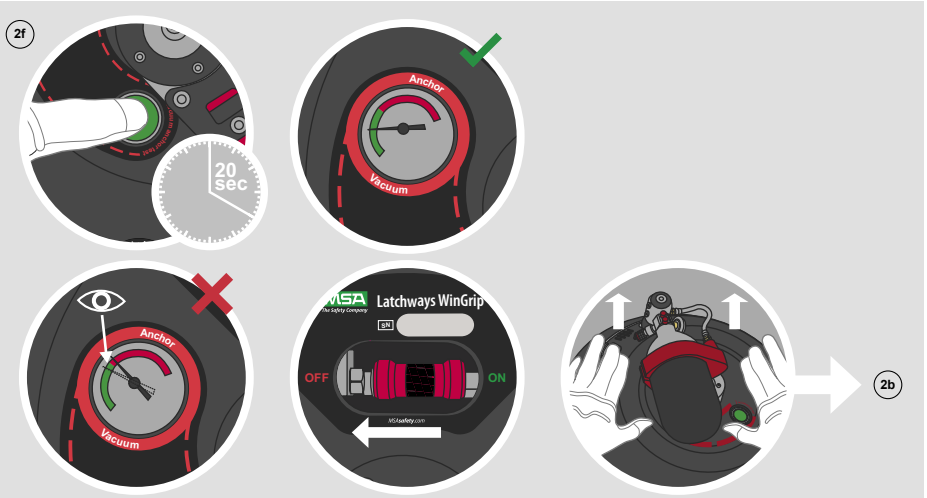
JA

下向きの圧力を維持し、(19) を ON 位置に操作します。針が緑色になるまで、(11) を押し下げます。

ZH

保持向下的压力并将 (19) 拨到 ON 位置。向下压 (11) ，直到表针进入绿色区域。

Avoid applying pressure to the center of the anchor
Évitez d'appliquer une pression sur le milieu de l'ancrage
Üben Sie keinen Druck auf die Mitte des Ankers aus
Evite ejercer presión en el centro del anclaje
Evitare di esercitare pressione al centro dell'ancoraggio
Evite aplicar pressão no centro da ancoragem
Избегайте прилагать давление к центру анкера
アンカーの中心に圧力をかけない
避免对锚固器中心施加压力



Integrity: Whilst pressing the Test button (10) ensure that the Vacuum anchor gauge (09) needle remains stable, movement of one mark or more indicates a leak that will affect anchor performance during use. Switch anchor off and re-site anchor, repeating the installation steps. If anchor fails again, return the anchor to issuing stores for fault investigation.

FR

Intégrité : Tout en appuyant sur (10), s'assurer que l'aiguille (09) reste stable. Un mouvement d'une marque ou plus indique une fuite qui affectera les performances de l'ancre lors de son utilisation. Désactiver l'ancre et la repositionner en répétant les étapes d'installation. Si l'ancre ne fonctionne toujours pas correctement, la retourner au magasin pour qu'une recherche de défaut soit effectuée.

DE

Integrität: Beim Drücken von (10) sicherstellen, dass die (09) Nadel nicht ausschlägt; eine Bewegung um eine oder mehr Markierungen gibt eine Undichtheit an, die die Leistung des Ankers bei Gebrauch beeinträchtigt. Anker ausschalten, ihn erneut positionieren und die Installationsschritte wiederholen. Wenn der Anker die Prüfung wieder nicht besteht, ihn zur Untersuchung des Fehlers an die Ausgabestelle zurückgeben.

ES

Integridad: a la vez que pulsa (10), compruebe que la aguja (09) se mantiene estable. Un movimiento de una marca o más es indicio de la presencia de una fuga que afectará al rendimiento del anclaje durante el uso. Apague el anclaje y vuelva a colocarlo repitiendo los pasos de instalación. Si el anclaje vuelve a fallar, devuelva el anclaje a un taller para que se examine el fallo.

IT

Integrità: Mentre si preme il pulsante di test (10), verificare che la lancetta dell'indicatore del vuoto (09) sia stabile: se si muove di una tacca o più significa che c'è una perdita, con conseguenze negative sulle prestazioni dell'ancoraggio durante l'uso. Disattivare l'ancoraggio e riposizionarlo, ripetendo la procedura di installazione. Se anche al secondo tentativo l'ancoraggio non funziona come previsto, consegnarlo al rivenditore affinché venga esaminato per individuare eventuali guasti.

PT

Integridade: Enquanto pressiona, (10) assegure-se de que a (09) agulha permanece estável, o movimento de uma marca ou mais indica uma fuga que vai prejudicar o desempenho da âncora durante o uso. Desligue a âncora e reposicione, repetindo os passos da instalação. Se a ancoragem falhar novamente, devolva a âncora para o local que a forneceu, para que a falha seja investigada.

RU

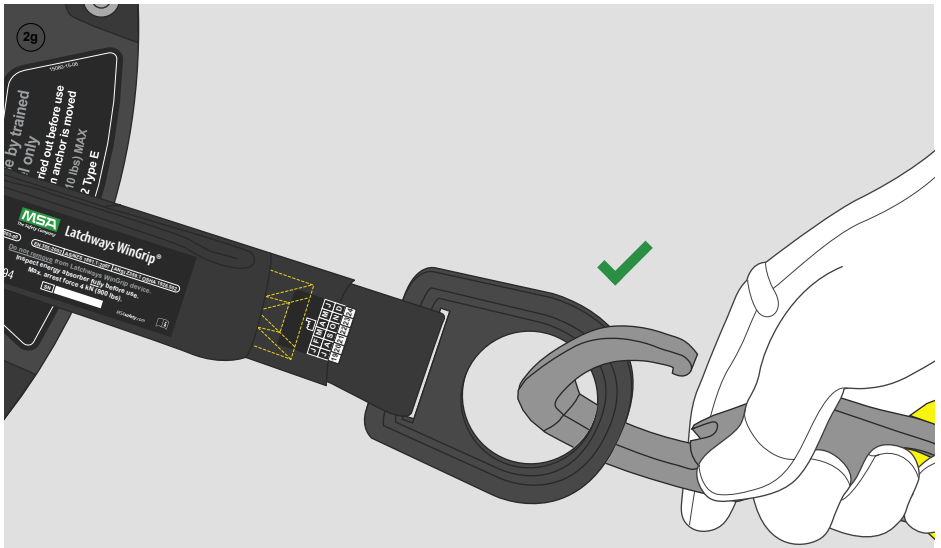
Проверка целостности. Удерживая нажатой (10), убедитесь, что положение стрелки (09) остается неизменным. Перемещение на деление (-я) свидетельствует о наличии утечки, которая ухудшит рабочие характеристики анкерного устройства в процессе эксплуатации. Переведите анкерное устройство в положение «Выкл.» и переместите его, повторяя действия этапов монтажа. Если проблему анкерного устройства не удается устранить, верните его в магазин для исследования причин отказа.

JA

完全性: (10) を押しながら、(09) 針が安定した状態を保つことを確認します。1 マーク以上動く場合は、使用中のアンカー性能に影響を与える漏れがあります。アンカーをオフにして、アンカーを再設置し、設置手順を繰り返します。それでもアンカーが再度失敗する場合は、障害調査のためにアンカーを発行ストアに戻します。

ZH

完整性：在按压 (10) 时，请确保 (09) 表针保持稳定，一个或多个标记的移动表明有泄漏发生，这将影响锚固器在使用期间的性能。关闭并重新放置锚固器，重复执行相关安装步骤。若锚固器再次发生故障，请将其返回到销售门店进行故障调查。



Attach to the anchor point, face gate uppermost to avoid surface damage.

FR

Attacher au point d'ancrage avec la partie à porte orientée vers le haut pour éviter tout dommage de la surface.

DE

Am Anschlagpunkt anbringen (mit Schnapper nach oben, um eine Beschädigung der Oberfläche zu vermeiden).

ES

Acóplelo al punto de anclaje con la entrada en la parte superior máxima para evitar dañar la superficie.

IT

Fissare al punto di ancoraggio, con l'apertura rivolta verso l'alto per evitare di danneggiare la superficie.

PT

Ligue ao ponto de ancoragem, com a face aberta para cima, para não danificar a superfície.

RU

Выполните соединение с анкерной точкой крепления, поверните замок как можно выше, чтобы избежать повреждения поверхности.

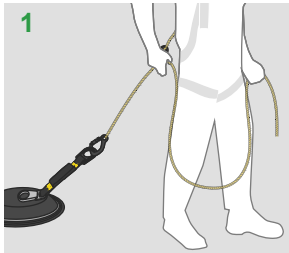
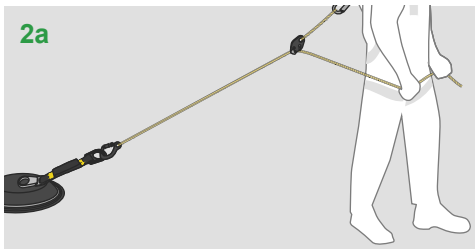
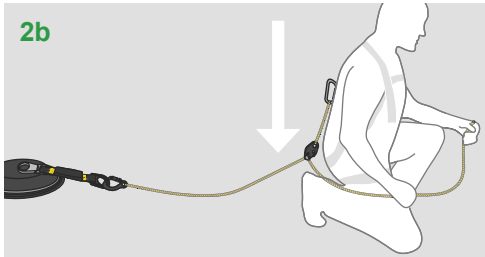
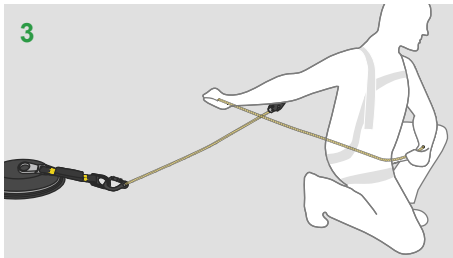
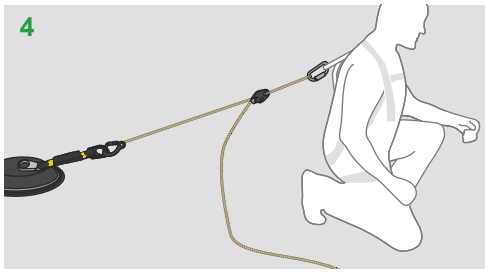
JA

アンカーポイントに取り付け、表面の損傷を防ぐためにゲートを一番上に向けます。

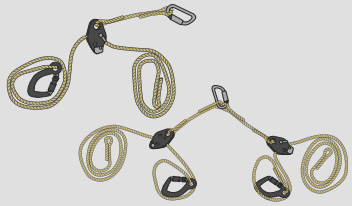
ZH

连接锚点，从上部套入锁钩以避免表面损坏。

Table/ tableau/ Tabelle/ tabla/ Tabella/ Tabela/ таблице / テーブル/ 表 3: Rope discipline • Gestion des cordes • Umgang mit dem Seil • Disciplina de cable • Controllo della fune • Disciplina da corda • Порядок обращения с канатом • ロープの使い方 • 绳索训练

1  Release		Libérer Freigeben Soltar Rilascio Soltar Отпускание 解放 释放
2a  Reach		Atteindre Erreichen Alcanzar Spostamento Pegar Натяжка 到達 到达
2b 		
3  Remove		Supprimer Entfernen Retirar Rimozione Remover Удаление 取り外し 移除
4  Restraint		Retenue Zurückhalten Retener Ritenuta Reter Ограничение 抑制 拉紧

Table/ tableau/ Tabelle/ tabla/ Tabella/ Tabela/ таблице / テーブル/ 表 4: Service Life • Durée de vie • Nutzungsdauer • Vida útil • Durata utile • Vida útil • Срок службы • 耐用期間 • 使用寿命

(03) Latchways WinGrip harness*		≤ 10 years ≤ 10 ans ≤ 10 Jahre ≤ 10 años ≤ 10 anni ≤ 10 anos ≤ 10 лет ≤ 10 年間 ≤ 10 年
(04) (05) Latchways WinGrip work positioning ropes* 		≤ 10 years ≤ 10 ans ≤ 10 Jahre ≤ 10 años ≤ 10 anni ≤ 10 anos ≤ 10 лет ≤ 10 年間 ≤ 10 年
Energy absorber*		≤ 10 years ≤ 10 ans ≤ 10 Jahre ≤ 10 años ≤ 10 anni ≤ 10 anos ≤ 10 лет ≤ 10 年間 ≤ 10 年

** Subject to passing Pre-use checks and Periodic examinations.*

** À condition de passer avec succès les contrôles préalables à l'utilisation et les inspections périodiques.*

** Vorbehaltlich der Prüfungen vor der Verwendung und der regelmäßigen Prüfungen.*

** Sujeto a superar las comprobaciones previas al uso y los exámenes periódicos.*

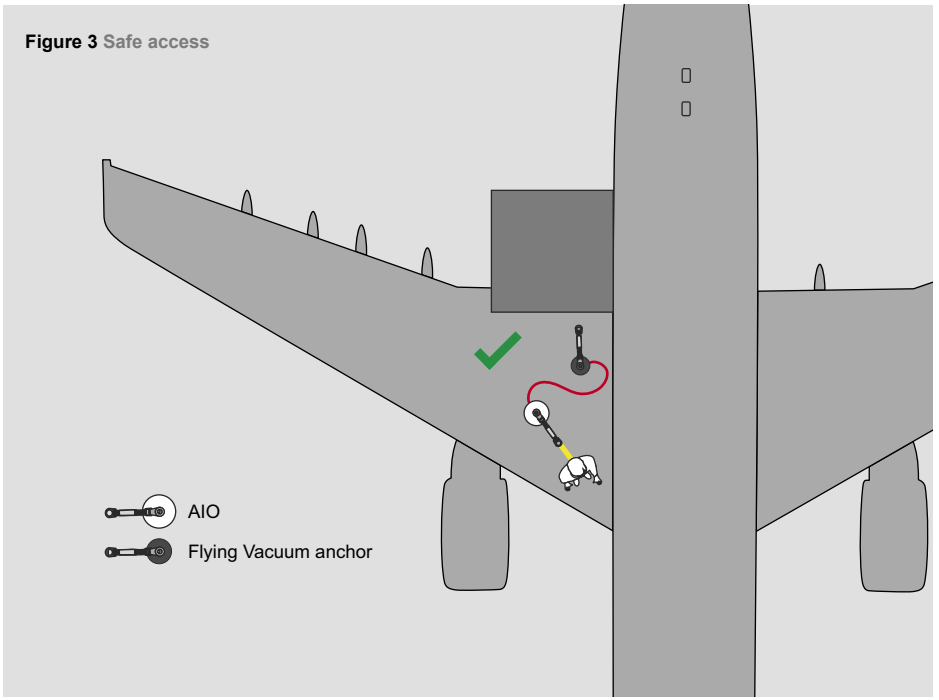
** Viene sottoposto ai controlli prima dell'uso e ad ispezioni periodiche. Sujeito à aprovação nos controles antes de usar e nas inspeções periódicas*

** Изделие необходимо осматривать перед использованием и проверять через определенные промежутки времени.*

* 使用前チェックおよび定期検査に合格することを条件とします。

* 须通过使用前检查与定期检查。

Figure 3 Safe access



FR

Figure 3 accès sécurisé

DE

Abbildung 3 Sicherer Zugang

ES

Figura 3 Acceso seguro

IT

Figura 3 Accesso sicuro

PT

Figura 3 Acesso seguro

RU

Рисунок 3. Безопасный доступ

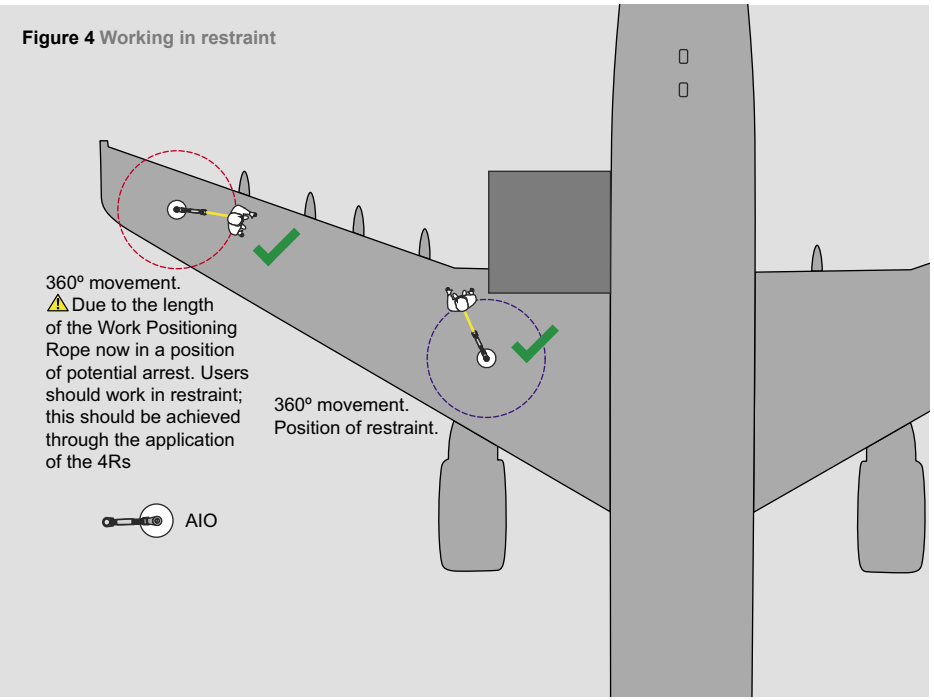
JA

図 3 安全なアクセス

ZH

图 3 安全工作

Figure 4 Working in restraint



FR

Figure 4 Travail avec dispositif de retenue
Mouvement à 360°. ⚠ En raison de la longueur de la corde de maintien au travail, actuellement en position d'arrêt potentiel. Les utilisateurs doivent travailler avec des dispositifs de retenue ; cela doit être assuré par l'application du principe des 4R.

Mouvement à 360°. Position de retenue.

DE

Abbildung 4 Arbeiten mit Rückhaltesystem
Rundum-Bewegung. ⚠ Aufgrund der Länge des Verbindungsmittels zur Arbeitsplatzpositionierung nun in einer potenziell festen Position. Benutzer sollten mit Rückhaltesystem arbeiten; dies sollte durch Anwendung der 4 Rs erzielt werden.

Rundum-Bewegung. Rückhalteposition.

ES

Figura 4 Trabajo en modo de retención
Movimiento de 360º. ⚠ Debido a la longitud del cable de sujeción en posición de trabajo, ahora en una posición de retención. Los usuarios deben trabajar en retención utilizando para ello los 4Rs.

Movimiento de 360º. Posición de retención.

IT

Figura 4 Lavoro in ritenuta
Movimento a 360°. ⚠ A causa della lunghezza della fune di posizionamento ora in una posizione di potenziale arresto. Gli utilizzatori devono lavorare con un dispositivo di ritenuta collegato; a questo scopo applicare i 4R.

Movimento a 360°. Posizione di ritenuta.

PT

Figura 4 Trabalho em sistema de retenção
Movimento 360º. ⚠ Devido ao comprimento da Corda de Posicionamento de Trabalho, agora em posição de detenção potencial. Usuários devem trabalhar com recursos de retenção; isso deve ser feito aplicando a regra dos 4Rs.

Movimento 360°. Posição de retenção.

RU

Рисунок 4. Работа с ограничением
Поворот на 360º. ⚠ Длина каната системы рабочего позиционирования обуславливает необходимость работы с системой ограничения. При этом пользователь должен обеспечить применение 4R.

Поворот на 360º. Положение ограничения.

JA

図 4 抑制の下での作業
360º の動き。⚠ 現在、落下防止位置にある作業位置決めロープの長さのため。ユーザーは抑制を受けながら働くことになります。これは、4R の適用によって実現されます

360º の動き。抑制の位置。

ZH

图 4 在拉紧或防坠的情况下工作
360º 运动。⚠由于目前工作定位绳索的长度是潜在防坠情况下的长度，用户应在拉紧的情况下工作；这应通过 4R 应用实现

360º 运动

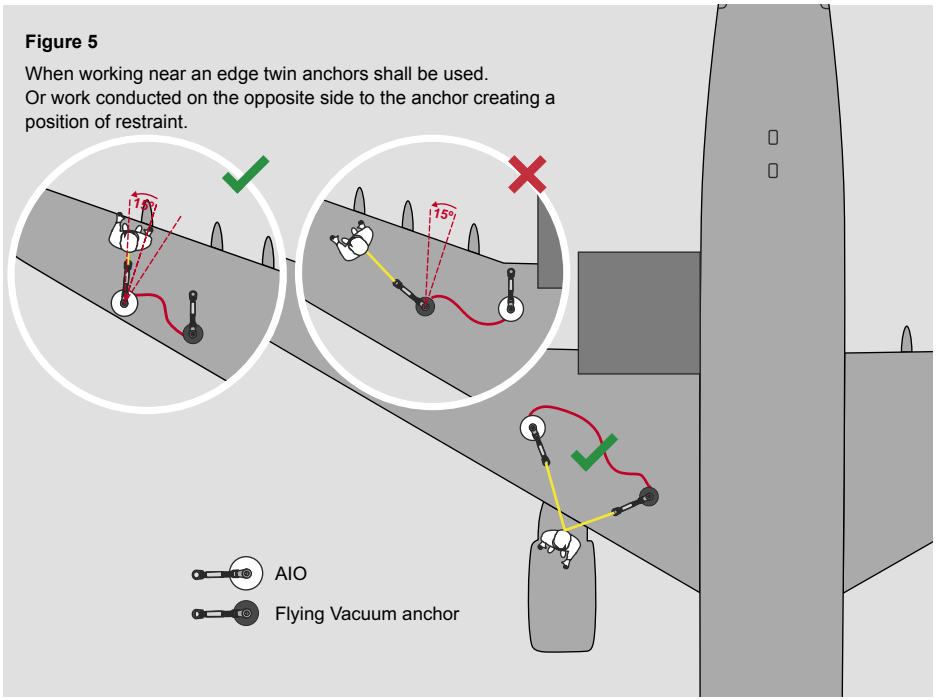


Figure 5

When working near an edge twin anchors shall be used.
Or work conducted on the opposite side to the anchor creating a position of restraint.

FR

Figure 5

Lors du travail à proximité d'un bord, des ancres jumelles doivent être utilisées. Sinon, le travail effectué du côté opposé à l'ancre crée une position de retenue.

DE

Abbildung 5

Bei Arbeiten an einer Kante müssen Doppelanker verwendet werden. Oder Arbeiten auf der anderen Seite des Ankers sorgen für eine Rückhalteposition.

ES

Figura 5

Al trabajar junto a un borde, deben utilizarse anclajes dobles. O el trabajo debe efectuarse en el lado opuesto del anclaje creando así un posición de protección anticaídas.

IT

Figura 5

Quando si lavora in prossimità di un bordo si devono usare due ancoraggi. Oppure si può lavorare sul lato opposto rispetto all'ancoraggio, determinando una posizione di ritenuta.

PT

Figura 5

Quando o trabalho for próximo de uma borda, devem ser usadas âncoras duplas. Ou o trabalho deve ser feito no lado oposto à âncora, criando uma posição de retenção.

RU

Рисунок 5

Во время работы возле края необходимо использовать двойные анкерные устройства.
Или в таком случае работа проводится на противоположной стороне относительно анкерного устройства с созданием положения ограничения.

JA

図 5

縁の近くで作業するときは、ツインアンカーを使用しなければなりません。または、アンカーとは反対側で作業を行い、抑制の位置を作ります。

ZH

图 5

在边缘附近工作时，应使用两个锚固器。或者在锚固器的相反侧进行工作，形成一个拉紧位置。

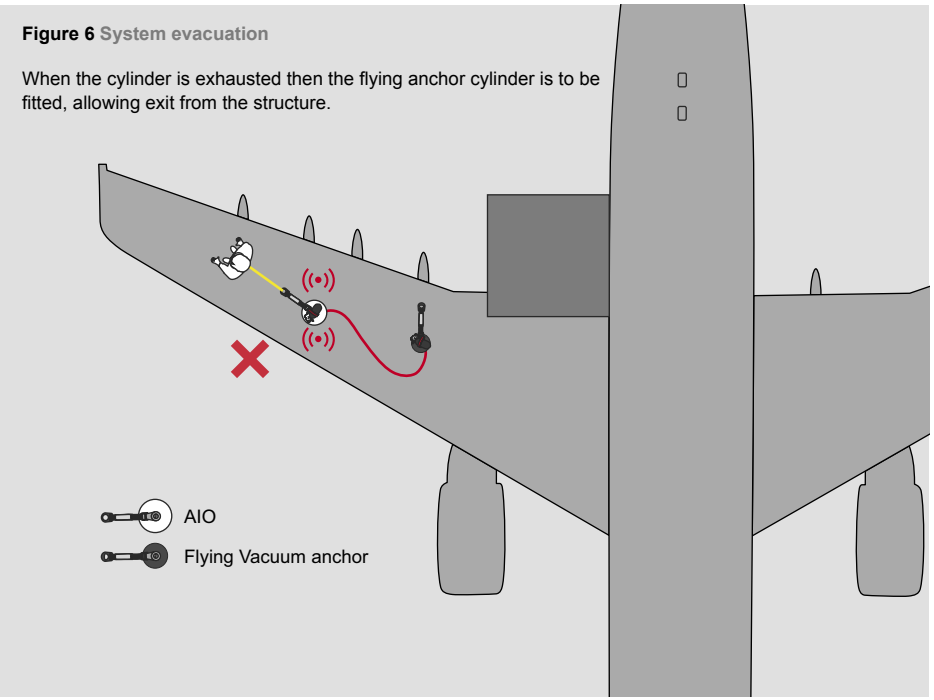


Figure 6 System evacuation

When the cylinder is exhausted then the flying anchor cylinder is to be fitted, allowing exit from the structure.

FR

Figure 6 évacuation du système

Lorsque la bouteille est terminée, la bouteille de l'ancrage aérien doit être équipée pour permettre de sortir de la structure.

DE

Abbildung 6 Systemevakuierung

Bei leerer Flasche ist die Flasche des fliegenden Ankers anzubringen, was das Verlassen der Struktur erlaubt.

ES

Figura 6 Evacuación del sistema

Cuando se haya agotado la botella, deberá montarse la botella del anclaje rápido para poder abandonar la estructura.

IT

Figura 6 Svuotamento del sistema

Quando la bombola è esaurita, occorre installare la bombola dell'ancoraggio volante, per consentire l'allontanamento dalla struttura.

PT

Figura 6 Evacuação do sistema

Quando o cilindro se esgotar, deve ser conectado o cilindro da âncora de voo, permitindo sair da estrutura.

RU

Рисунок 6. Эвакуация посредством системы

После исчерпания запасов баллона необходимо подсоединить баллон подвесного анкерного устройства, позволяющий покинуть конструкцию.

JA

図 6 システム退避

シリンダーを使い果たした場合、フライングアンカーシリンダーを取り付けて、構造から出ることができます。

ZH

图 6 系统撤离

当气瓶气体耗尽时，应安装辅助锚固器气瓶，以从结构件上离开。

MSA Latchways WinGrip® Anchor

EU Declaration of Conformity

1. PPE and type: MSA Latchways® WinGrip® vacuum anchor device
2. Authorised representative:
   MSA Europe GmbH
   Schlusselstrasse 12, Rappersvil-Jona, 8645 Switzerland
3. This Declaration of Conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:
   Latchways plc
   Hopton Park, Devizes,
   Wiltshire, SN10 2JP
   United Kingdom
4. Objects of the declaration: WinGrip® 350 mm, WinGrip® 480 mm and WinGrip® AIO anchor devices
5. The objects of this declaration in point 4 are in conformity with the relevant Union harmonised legislation:
   Personal Protective Equipment Regulation (EU) 2016/425
6. PPE described in point 1 is in conformity with the standard:
   EN 795:2012 Type E
7. EU type-examination and certification was performed and issued by:
   Satra Technology Europe Limited (Notified Body No. 2777)
   Bracetown Business Park, Clonee
   D15 YN2P Republic of Ireland

   EU type-examination certificate no. 0321/10931-01/E00-00
8. PPE described in point 1 is subject to the conformity procedure as described in Module D, Annex VIII and performed by:
   Inspec International B.V. (Notified Body No: 2849)
   Beechavenue 54, 1119 PW
   Schiphol - Rijk, Netherlands
9. PPE described in point 1 fulfils the applicable essential health and safety requirements set out in Annex II of the Personal Protective Equipment Regulation (EU) 2016/425

T Bissett, Technical Manager

Date: January 2021
Signed for and on behalf of Latchways plc

Equipment Record		
REF	SN	**Latchways PLC**
Hopton Park, Devizes, Wiltshire SN10 2JP	**+44 (0)800 066 2222**	**MSAsafety.com**
	Purchase Date:	Date of first use:
Other relevant information:		

Periodic Examination and Repair History				
DD/MM/YYYY	Periodic examination or repair?	Defect noted, repairs carried out and other relevant information.	Name & signature of competent person	Next date

MSA
The Safety Company

EN Latchways WinGrip® and Constant Force® are registered trademarks of MSA plc
FR Latchways WinGrip® et Constant Force® sont des marques déposées de MSA plc
DE Latchways WinGrip® und Constant Force® sind eingetragene Markennamen von MSA plc
ES Latchways WinGrip® y Constant Force® son marcas comerciales registradas de MSA plc
IT Latchways WinGrip® e Constant Force® sono marchi registrati di MSA plc
PT Latchways WinGrip® e Constant Force® são marcas comerciais registadas de MSA plc
RU Latchways WinGrip® и Constant Force® являются зарегистрированными товарными знаками MSA plc
JA Latchways WinGrip® およびConstant Force® は、 MSA plcの登録商標です
ZH Latchways WinGrip® 和 Constant Force® 是 MSA plc 的注册商标

EN **Important document – retain for future use**
FR Document important – à conserver pour référence ultérieure
DE Wichtiges Dokument - für zukünftige Nutzung aufbewahren
ES Documento importante. Debe guardarse como referencia futura
IT Documento importante da conservare per consultarlo in futuro
PT Documento importante - guardar para futura utilização
RU Важный документ — хранить для последующего применения
JA 重要書類ー今後のために保管
ZH 重要文档 — 保留供日后使用

Latchways plc, An MSA Brand
Hopton Park, Devizes
Wiltshire, SN10 2JP
United Kingdom
Phone +44 (0)800 066 2222
Email: info.gb@MSAsafety.com Website: MSAsafety.com

15080-96-07