

Onderhoudshandleiding
Snelle Stapeldeur - NovoFold

Wartungsanleitung
Falt-Schnelllauftor - NovoFold

User Manual
High-Speed Stacking Door - NovoFold

Manual de maintenance
Porte Rapide Empilable - NovoFold

Manual de mantenimiento
Puerta Rápida Autoreparable - NovoFold

NL

DE

EN

FR

ES



Onderhoudshandleiding

NovoFold

Nederlands

REVISIETABEL / Revisions table

Nr.	Datum	Uitgevoerd door	Gereviseerd door	Goedgekeurd door	Opmerkingen
01	02-02-2017	A.R.P.	H.A.L.	I.L.T.	
02	05-08-2019	H.A.L.	H.A.L.	I.L.T.	

Inhoud

1.	STREKKING	2
2.	ALGEMENE GEGEVENS	3
2.A.	Eigenaar / Gebruiker	3
2.B.	Fabrikant	3
2.C.	Installateur	3
2.D.	Onderhoudsmonteur	3
2.E.	Identificatie van de deur	3
3.	VERPLICHTINGEN	4
3.A.	Verplichtingen van de Gebruiker	4
3.B.	Verplichtingen van de Onderhoudsmonteur	4
4.	ONDERHOUD	5
4.A.	Onderhoud door de gebruiker	6
4.B.	Onderhoud door gekwalificeerd personeel	6
4.B.1.	Deuropening	6
4.B.2.	Doek	6
4.B.3.	Riem en gespen	7
4.B.4.	Verstevigingsstangen	7
4.B.5.	Beschermende zijafdichtingsrubbers	7
4.B.6.	Onderloopbeveiliging	7
4.B.7.	Inspectie en tests van elektrische circuits	7
4.B.8.	Schroeven	7
4.B.9.	EasyReplace optie	7
4.C.	Onderhoudstabel ter oriëntatie	8
5.	STORINGEN	10
6.	DEMONTAGE	10
7.	ONDERHOUDSLOGBOEK	11

1. STREKKING

NL

Deze handleiding is bedoeld voor de reguliere eigenaar/gebruiker van de deur en bevat informatie over geavanceerd onderhoud, onderhoud dat uitsluitend door gekwalificeerd personeel mag worden uitgevoerd en eenvoudige algemene instructies die deel uitmaken van het basisonderhoud dat door de eigenaar/gebruiker van de deur kan worden uitgevoerd.

De lange levensduur van de deur en de goede werking ervan zal grotendeels afhangen van het uitgevoerde onderhoud.

Geavanceerd onderhoud, uitgevoerd door gekwalificeerd personeel, is noodzakelijk om de correcte werking van de deur tijdens de levensduur te garanderen, om ongelukken te voorkomen en om de geldigheid van de commerciële garantie te behouden.

Indien de geavanceerde service niet of onvoldoende wordt uitgevoerd of door een onervaren persoon wordt uitgevoerd, is de fabrikant (installateur) niet aansprakelijk voor de schade of de gevolgen daarvan.

Indien er enige onregelmatigheid, breuk of achteruitgang van onderdelen en mechanische of bewegende onderdelen wordt waargenomen, moet het gekwalificeerde personeel van de fabrikant hiervan op de hoogte worden gesteld.

In geval van reparatie of vervanging van mechanische of bewegende onderdelen moeten deze worden gerepareerd of vervangen door personeel dat door de fabrikant is gekwalificeerd.

2. ALGEMENE GEGEVENS

2.A Eigenaar / gebruiker

Naam :

Adres :

2.B Fabrikant

Naam :

Adres :

2.C Installateur

Naam :

Adres :

2.D Onderhoudsmonteur

Naam :

Adres :

2.E Identificatie van deur

Adres :

Locatie :

IDENTIFICATIENR. DEUR	DATUM INSTALLATIE	REFERENTIE MOTOR	REFERENTIE DEURBESTURING	VEILIGHEIDS-MAATREGELEN.

3. VERPLICHTINGEN

NL

3.A Verplichtingen van de gebruiker.

Om optimale bedrijfsomstandigheden te kunnen garanderen, moet de deur worden gebruikt en onderhouden volgens de gebruikers- en onderhoudshandleiding.

De gebruiker moet voldoen aan alle geldende nationale voorschriften en aan de belangrijkste eisen voor het onderhoud van de deur.

Bij reeds geïnstalleerde deuren moeten de minimale veiligheidseisen, die door de ontwikkeling van de regelgeving na de installatie kunnen zijn veranderd, worden bijgewerkt.

Vraag alle benodigde documentatie op bij de installateur.

Laat controles en geavanceerd onderhoud aan de deur uitvoeren door een bevoegde onderhoudsmonteur en zorg ervoor dat deze gemakkelijk bij de deur en de apparatuur zelf kan komen om controles uit te voeren.

Laat het geplande onderhoud uitvoeren.

Voorkom dat de deur kan worden bediend wanneer volgens de beoordeling niet aan de minimale veiligheidsvoorwaarden is voldaan. Stel de deur in geval van gevaarlijke situaties buiten werking.

Informeer de onderhoudsmonteur in de volgende gevallen:

- Onmiddellijk wanneer een ongewone werking of veranderingen in de directe omgeving worden opgemerkt of nadat de deur buiten werking is gesteld.
- Vóór elke wijziging in de installatie, het gebruik en/of de omgeving.
- Vóór elke inspectie door een externe partij.
- Voordat u de deur gedurende een langere periode buiten werking stelt en wanneer u deze na een dergelijke langere periode weer in gebruik neemt.

Zorg voor een beoordeling van de veiligheidsomstandigheden indien:

- Er een andere onderhoudsmonteur wordt gekozen of het gebruik van de installatie wordt gewijzigd.
- Er een belangrijke aanpassing aan de deur of de installatie wordt aangebracht.
- Er een ernstig ongeval heeft plaatsgevonden.

3.B. Verplichtingen van de onderhoudsmonteur.

De verplichtingen van de onderhoudsmonteur zijn onder andere:

- Onderhoud aan de deuren uitvoeren overeenkomstig de onderhoudshandleiding van de fabrikant, met bijzondere aandacht voor de veiligheidsonderdelen van de deur. Daarnaast moet de monteur ervoor zorgen dat de deur goed blijft functioneren en moet hij duidelijke documentatie achterlaten.
- De eigenaar waarschuwen en deze informeren over een ernstig risico op ongevallen die zich kunnen voordoen.
- De eigenaar informeren over gebreken die de veiligheid van personen of eigendommen in gevaar brengen. Daarnaast moet hij een rapport overhandigen met de geconstateerde veiligheidsgebreken. Hierin moet worden vermeld welke voorzieningen er minimaal nodig zijn om de veiligheid van de deur te kunnen waarborgen.
- Voldoen aan de eisen van de eigenaar om eventuele storingen in de werking ervan te verhelpen, zoals overeengekomen.
- Informatie aan de eigenaar verstrekken over onderhoudswerkzaamheden, aanpassingen en uitgevoerde reparaties, inclusief aanbevelingen.

4. ONDERHOUD

De onderhoudsservice moet periodiek worden uitgevoerd vanaf de dag dat de deur voor het eerst wordt geïnstalleerd en gecontroleerd.

De onderhoudsintervallen zijn als volgt:

SOORT DEUR	SERVICE-INTERVAL
INDUSTRIËLE DEUR	Halfjaarlijks

Na voltooiing van het onderhoud dat in deze handleiding is voorgeschreven, zal de installateur/onderhoudsmonteur in het onderhoudslogboek een nauwkeurige beschrijving van de uitgevoerde inspectie geven en in het daarvoor bestemde vakje zijn handtekening zetten.

In het onderhoudslogboek worden alle onderhoudswerkzaamheden, onderdeelvervangingen, storingsreparaties, etc. geregistreerd die aan de deur worden uitgevoerd. De datum (of het nu gaat om een reguliere, geplande of speciale ingreep), de beschrijving van de ingreep, de handtekening van de installateur/onderhoudsmonteur of bediener en de handtekening van de klant moeten bij elke opdracht worden genoteerd.

Deze datums zijn geldig zolang de normale gebruiksvoorwaarden van toepassing zijn. Bij ongunstige omstandigheden moeten er tussen of vóór de aangegeven deadlines extra werkzaamheden worden verricht.

Op de volgende pagina's staan alle onderhoudswerkzaamheden beschreven die nodig worden geacht. Deze werkzaamheden kunnen om technische redenen worden gewijzigd.

De onderhoudsservice dient te worden uitgevoerd met behulp van de allernieuwste technische mogelijkheden en de onderhoudsmonteur moet u informeren over extra, wettelijk voorgeschreven, inspecties.

De onderhoudskosten zijn afhankelijk van het type deur, de apparatuur, de extra werkzaamheden en de wettelijk voorgeschreven inspecties.

Informatie over de kosten van de servicebeurt (materiaal en arbeid, enz.) zal worden verstrekt voordat de servicebeurt wordt uitgevoerd.

Het onderhoudsboekje moet op een veilige plaats in de buurt van de deurinstallatie worden bewaard.

In het geval dat u het pand verkoopt, overhandig dan het onderhoudsformulier aan de nieuwe eigenaar.

Bij het onderhoud kunnen de volgende taken nodig zijn:

- Vervanging van originele onderdelen.
Deze onderdelen komen qua ontwerp, maatvoering en materiaal exact overeen met de eisen van de fabriek. Daarom mogen als veiligheidsmaatregel alleen de door de fabrikant van de deur geleverde onderdelen worden gebruikt. De fabrikant kan geen oordeel geven over de betrouwbaarheid, veiligheid en geschiktheid van onbekende onderdelen, noch kan hij daarvoor verantwoordelijk worden gesteld. Op onze onderdelen zit een commerciële garantie van 2 jaar, gerekend vanaf de datum van montage of, indien van toepassing, van de verkoop. Het is daarom raadzaam om de factuur te bewaren.
- Vervanging van accessoires.
In uw eigen belang raden wij u aan om alleen accessoires te installeren die door de fabrikant van de deur worden geleverd. De betrouwbaarheid, veiligheid en geschiktheid van deze accessoires is geverifieerd voor dit type deur.
Op deze onderdelen zit een garantie van 2 jaar, gerekend vanaf de datum van montage of verkoop. Het is daarom raadzaam om de factuur te bewaren.

Na afloop van de garantieperiode kunnen alle producten die nodig zijn voor het onderhoud van de deur, evenals alle onderdelen die aan natuurlijke slijtage onderhevig zijn, op kosten van de klant via de fabrikant worden aangeschaft.

De deur heeft een commerciële garantie van 2 jaar, op voorwaarde dat hij correct wordt gebruikt en het onderhoud, de onderdeelvervangingen en de reparaties worden uitgevoerd door personeel dat door de fabrikant is geautoriseerd.

Wij hopen dat u begrijpt dat natuurlijke slijtage en schade die te wijten is aan oneigenlijk gebruik van de eigenschappen van de deur, gebrek aan deskundigheid of onaanvaardbare aanpassingen zijn uitgesloten van de garantie.

4.A Onderhoud door de gebruiker

De gebruiker dient periodiek de volgende onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.

Inspectie en instandhouding

- Visuele controle van de staat van het doek, riemen, gespen, beschermende zijafdichtingsrubbers en verstevigingen om mogelijke breuken en vervormingen op te sporen, evenals verlies of achteruitgang van verf of externe anticorrosiebehandeling.
- Controle op de staat van de mechanismen en onderdelen van de automatische apparatuur. Indien nodig moeten deze worden ingesmeerd met lichte olie.
- De zijgeleiders en de bovenbak, hetzij geschilderd hetzij geëmailleerd, worden elke drie tot vijf jaar overgeschilderd, afhankelijk van de vraag of ze aan de buitenlucht worden blootgesteld of zich in een beschermde omgeving bevinden.
- Controle op vreemde voorwerpen aan de binnenkant van de bovenbak en de zijgeleiders die de werking van de deur kunnen verstoren.

Reiniging

- De gebruiker moet erop letten dat de zones van de bovenbak en de zijgeleiders waar het doek langsheen beweegt, schoon blijven en niet geblokkeerd worden.
- De reinigingsfrequentie van de fotocellen en de reflectoren – voor een goede werking van de deur – bepaalt de gebruiker naar eigen inzicht.
- De gebruiker moet het doek reinigen en gebruikt hiervoor normaal gesproken een vochtige spons of doek of een neutraal reinigingsmiddel. Er moet voorzichtig te werk worden gegaan, zodat er geen krassen op het oppervlak ontstaan. Het gebruik van schuurmiddelen, zuren, chemicaliën of organische oplosmiddelen zoals aceton moet worden vermeden. Reiniging is met name van belang om de transparante gebieden in optimale conditie te houden.

4.B Onderhoud door gekwalificeerd personeel.

4.B.1 Deuropening

- Controleer of de opening vrij is van waterlekken en geen materialen bevat die de werking van de deur kunnen aantasten. Controleer ook of de opening schoon, droog en puinvrij is.
- De deuropening moet voldoende kunstlicht hebben, zodat de inspectiewerkzaamheden goed kunnen worden uitgevoerd. Controleer of het systeem zijn taken uitvoert.

4.B.2 Doek

- Controleer de staat van het doek en kijk of er aan het oppervlak geen scheuren of slijtage te zien zijn. Besteed in het bijzonder aandacht aan de gebieden waar de verstevigingen zijn aangebracht.
- Zorg ervoor dat het gehele oppervlak vrij is van vuil.

4.B.3 Riem en gespen

- Controleer de spanning van de riem en de toestand ervan. Als een aanpassing nodig is, moet u de klem losmaken waarmee de riem aan de voorlaatste verstevigingsstang vastzit, de riem aanspannen en deze vervolgens opnieuw vastzetten met de klem.
- Controleer of de riemen goed zijn geplaatst in de bijbehorende gespen en controleer de toestand van de riemen.

4.B.4 Verstevigingsstangen

- Controleer of de stangen niet zijn vervormd.

4.B.5 Beschermende zijafdichtingsrubbers

- Controleer de staat van de beschermende zijafdichtingsrubbers die aan de zijgeleiders zijn bevestigd. Als deze kapot zijn of overmatig slijtage vertonen, moeten ze worden vervangen.

4.B.6 Onderloopbeveiliging

- Controleer of de deur tijdens het omlaag komen stopt wanneer u er een voorwerp onder zet, en of de bewegingsrichting vervolgens wordt omgekeerd, zodat de deur weer opengaat.
- Controleer of de bescherming van de onderloopbeveiliging in goede staat verkeert.

4.B.7 Inspectie en tests van elektrische circuits (gemotoriseerde deuren).

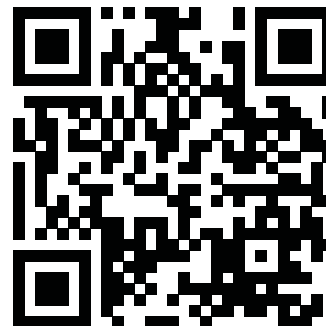
- Controleer of het bedieningspaneel goed werkt.
- Controleer of alle veiligheidsonderdelen goed werken.
- Voor de fotocellen moeten de volgende acties worden uitgevoerd:
 - Controleer of de fotocellen goed werken.
 - Reinig de aangrenzende optische oppervlakken.
 - Controleer de kabels, kabelwartels en stekkeraansluitingen.
- Controleer of de stroomonderbreker goed werkt.
- Controleer indien nodig de stromen en de spanningen.
- Van de motor wordt het volgende gecontroleerd:
 - De eindschakelaars van de motor.
 - De bevestiging van de motor aan de bijbehorende bevestigingssteunen.
 - De slijtage van de rem. Vervang de rem indien nodig.
 - De correcte werking van de handremlichter (indien aanwezig).
- Smeer indien nodig de draaipunten van de motor.

4.B.8 Schroeven

- Controleer of alle schroeven en moeren goed zijn vastgedraaid. Schroef alles vast wat los zit.

4.B.9 EasyReplace optie

Als de NovoFold is uitgerust met de **EasyReplace** optie, kan een beschadigd doek eenvoudig worden verwisseld. Kijk voor een uitgebreide instructievideo op <https://youtu.be/JVQPFdQgeSQ> of gebruik de QR code hiernaast. >>



4.C. Onderhoudstabel ter oriëntatie

Onderhoud	Dagelijks	Maandelijks	Elke 6 M	Elke 12 M	Elke 18 M	Elke 24 M
Algemeen						
Inspectie en instandhouding	X	X	X	X	X	X
Verfinspectie						X
Mechanische onderdelen						
Controleer of de geleiders niet verbogen zijn (*)			X	X	X	X
Controleer of de deur voldoende ruimte heeft om te openen en te sluiten (*)			X	X	X	X
Controleer of de muren en scheidingswanden stabiel zijn, evenals de bevestiging van de deur aan deze muren en wanden (*)			X	X	X	X
Controleer of er geen losse laspunten zijn, indien van toepassing (*)			X	X	X	X
Stel de riemen af (*)			X	X	X	X
Bandtrommel (*)				X		X
Bevestiging en afstelling van het doek (*)				X		X
Smeer assen en lagers en controleer de stevigheid van de las (*)				X		X
Controleer het handmatige openingssysteem			X	X	X	X

Onderhoud	Dagelijks	Maandelijks	Elke 6 M	Elke 12 M	Elke 18 M	Elke 24 M
Elektrische onderdelen						
Controleer de werking van het bedieningspaneel (*)			X	X	X	X
Controleer de werking van de eindschakelaars (*)			X	X	X	X
Controleer de werking van de ontvanger			X	X	X	X
Controleer de batterijen van de zender			X	X	X	X
Controleer de aanwezigheid en de werking van de aardlekschakelaar en automatische zekeringen (*)			X	X	X	X
Controleer de continuïteit van de metalen delen vanaf de deur naar de aardaansluiting (*)			X	X	X	X
Controleer de bedrading, de olie, de werking en de gehandhaafde druk van de motor (*)				X	X	X
Veiligheidsonderdelen						
Reiniging van de reflectoren van de fotocellen		X	X	X	X	X
Controleer de werking van de fotocellen (zender-ontvanger)			X	X	X	X
Controleer de werking van de onderloopbeveiliging			X	X	X	X
Controleer de werking van de lichtsignalen, indien aanwezig			X	X	X	X
Controleer de werking van de noodstop (STOP)			X	X	X	X
Controleer de etiketten en meldingen						X

(*) Geavanceerd onderhoud: mag uitsluitend worden uitgevoerd door de technische dienst of door gekwalificeerd personeel.

5. STORINGEN

NL

Neem in geval van een storing aan de deur contact op met uw installateur/onderhoudsmonteur

6. DEMONTAGE

De demontage moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel en dient te geschieden volgens de volgende stappen:

- Schakel de stroomtoevoer naar het bedieningspaneel uit.
- Haal het paneel weg en maak alle bestaande verbindingen los.
- Demonteer de motor en de veiligheidsonderdelen.
- Demonteer de mechanische onderdelen in omgekeerde volgorde ten opzichte van de montagehandleiding.

LET OP: Gedurende de demontage is er een risico op vallende onderdelen, hetgeen kan leiden tot letsel bij personen of schade aan objecten.

Zodra alle onderdelen van de deur zijn gedemonteerd, moet er een correcte afhandeling van het afval plaatsvinden, in overeenstemming met de lokale en/of nationale regelgeving, waarin de productie en afhandeling van bouw- en sloopafval en elektrische en elektronische apparatuur wordt gereguleerd.

7. ONDERHOUDSLOGBOEK

NL

TYPE DEUR : PRODUCTIENUMMER :	FABRIKANT : ADRES :
INSTALLATEUR : ADRES :	INSTALLATIEDATUM :
EIGENAAR : ADRES :	GEBRUIKER : ADRES :

Nr.	DATUM	INGREEP R = regulier G = gepland S = speciaal	OMSCHRIJVING VAN DE HANDELING	NAAM INSTALLATEUR	HANDTEKENING	HANDTEKENING KLANT
1		S	In werking gesteld			

Nr.	DATUM	INGREEP R = regulier G = gepland S = speciaal	OMSCHRIJVING VAN DE HANDELING	NAAM INSTALLATEUR	HANDTEKENING	HANDTEKENING KLANT

Nr.	DATUM	INGREEP R = regulier G = gepland S = speciaal	OMSCHRIJVING VAN DE HANDELING	NAAM INSTALLATEUR	HANDTEKENING	HANDTEKENING KLANT

Wartungsanleitung

NovoFold

Deutsch

ÄNDERUNGEN / Revisions table

Nr.	Datum	Bearbeitet von	Geprüft von	Genehmigt von	Bemerkungen
01	02-02-2017	A.R.P.	H.A.L.	I.L.T.	
02	05-08-2019	H.A.L.	H.A.L.	I.L.T.	

INHALTSVERZEICHNIS

1.	GELTUNGSBEREICH	16
2.	ALLGEMEINE DATEN	17
2.A.	Betreiber / Benutzer	17
2.B.	Hersteller	17
2.C.	Monteur	17
2.D.	Wartungsmitarbeiter	17
2.E.	Kenndaten zum Tor	17
3.	PFLICHTEN	18
3.A.	Pflichten des Betreibers	18
3.B.	Pflichten des Instandhalters	18
4.	WARTUNG	19
4.A.	Wartung durch den Betreiber	20
4.B.	Wartung durch Fachleute	20
4.B.1.	Toröffnung	20
4.B.2.	Plane	20
4.B.3.	Gurt und Gurtschlaufen	21
4.B.4.	Versteifungsleisten	21
4.B.5.	Schutzdichtungen	21
4.B.6.	Untere Sicherheitsschaltleiste	21
4.B.7.	Stromkreise inspizieren und prüfen (mechanisierte Tore)	21
4.B.8.	Schrauben	21
4.B.9.	EasyReplace Option	21
4.C.	Wartungsplan zur Orientierung	22
5.	STÖRUNGEN	24
6.	DEMONTAGE	24
7.	WARTUNGSPROTOKOLL	25

1. GELTUNGSBEREICH

Diese Anleitung richtet sich an den normalen Betreiber/Benutzer des Tores. Hier finden sich Informationen zur erweiterten Wartung, die nur von Fachleuten durchgeführt werden darf, und einfache allgemeine Anweisungen als Teil der Grundwartung, die der Betreiber/Benutzer des Tores ausführen kann.

DE

Die Langlebigkeit des Tores und dessen fehlerfreie Funktion hängen wesentlich von den durchgeführten Wartungen ab.

Die erweiterte Wartung durch Fachleute dient dazu, die fehlerfreie Funktion des Tores auf Lebenszeit zu gewährleisten, Unfälle zu vermeiden und die Herstellergarantie aufrechtzuerhalten.

Wird der erweiterte Service nicht, unsachgemäß oder von einer unkundigen Person durchgeführt, haftet der Hersteller (Monteur) nicht für Schäden oder deren Folgen.

Werden Anomalien, Brüche, Beschädigungen von mechanischen oder bewegten Teilen festgestellt, müssen Fachleute des Herstellers gerufen werden.

Bei Reparaturen oder Austausch der mechanischen oder bewegten Teile werden die Bauteile vom Hersteller repariert oder durch Fachleute ersetzt.

2. ALLGEMEINE DATEN

2.A Betreiber / Benutzer

Name :

Anschrift :

DE

2.B Hersteller

Name :

Anschrift :

2.C Monteur

Name :

Anschrift :

2.D Wartungsmitarbeiter

Name :

Anschrift :

2.E Kenndaten zum Tor

Name :

Anschrift :

SERIENNUMMER DES TORES	DATUM ANLAGE	MOTOR BEZEICHNUNG	STEUERTAFEL BEZEICHNUNG	SICHERHEITS- AUSRÜSTUNG

3. PFLICHTEN

3.A. Pflichten des Betreibers.

Er muss das Tor gemäß Benutzer- und Wartungsanleitung benutzen, warten und erhalten, um optimale Betriebsbedingungen zu sichern.

Er muss alle geltenden nationalen Vorschriften und die wichtigsten Anforderungen zum Warten des Tores beachten.

Er muss bei vorhandenen Toren die Mindestanforderungen an die Sicherheit aktualisieren, die sich nach dem Einbau aufgrund neuer Vorschriften geändert haben könnten.

Fordern Sie alle nötigen Unterlagen beim Monteur an.

Er muss einen geeigneten Instandhalter mit den Revisionen und erweiterten Wartungen am Tor beauftragen und ihm den Zugang zu Tor und zugehöriger Ausrüstung zur Überprüfung erleichtern.

Er muss die planmäßigen Wartungen veranlassen.

Er muss das Tor bei gefährlichen Zuständen, oder wenn die Mindestsicherheitsbedingungen nicht erfüllt sind, außer Betrieb nehmen.

Informieren Sie den Instandhalter in folgenden Fällen:

- Sofort, wenn ein ungewöhnliches Verhalten auftritt, Umgebungsbedingungen sich ändern oder das Tor außer Betrieb genommen wird.
- Vor allen Änderungen an der Anlage, Verwendung und/oder Umgebung.
- Vor einer Überprüfung durch Dritte.
- Bevor Sie das Tor für längere Zeit außer Betrieb und anschließend wieder in Betrieb nehmen.

Überprüfen Sie die Sicherheitsbewertung wenn:

- sich der Instandhalter oder die Verwendung ändert,
- wesentliche Änderungen am Tor oder der Anlage durchgeführt werden,
- oder ein schwerer Unfall passiert.

3.B. Pflichten des Instandhalters.

Folgendes gehört zu seinen Wartungsverpflichtungen:

- Warten der Tore nach Wartungsanleitung des Herstellers. Dabei muss er auf die sicherheitstechnischen Einrichtungen des Tors, auf dessen ordnungsgemäße Funktion besonders achten und dies dokumentieren.
- Er muss den Betreiber vor möglichen ernststen Unfallrisiken warnen und informieren.
- Er muss den Betreiber über Mängel informieren, welche Personen oder Sachwerte gefährden. Außerdem muss er einen Bericht mit den erkannten Sicherheitsmängeln und den erforderlichen Mindestmaßnahmen aushändigen, um die Sicherheit des Tores zu gewährleisten.
- Er muss die Anweisungen des Betreibers zur Störungsbeseitigung wie vereinbart befolgen.
- Er muss den Betreiber alle Informationen Wartungsarbeiten, Änderungen, Reparaturen und Empfehlungen zur Verfügung stellen.

4. WARTUNG

Der Wartungen müssen vom Tag an, an dem das Tor zum ersten Mal eingebaut und geprüft wurde, regelmäßig durchgeführt werden.

Die Wartungsintervalle betragen:

TORBAUART	WARTUNGSINTERVALL
INDUSTRIE-TOR	Halbjährlich

DE

Nach der in dieser Anleitung vorgesehenen Wartung muss der Monteur/Instandhalter die durchgeführte Inspektion im Wartungsprotokoll detailliert angeben und im betreffenden Feld unterschreiben.

Alle Arbeiten zu Wartung, Bauteiletausch, Störungsbeseitigung usw., die am Tor durchgeführt wurden, sind im Wartungsprotokoll festzuhalten. Bei jeder Arbeit muss angegeben werden: Das Datum, ob es sich um einen normalen, geplanten oder besonderen Eingriff handelt, die Arbeitsbeschreibung, die Unterschrift des Monteurs/Instandhalters oder Arbeiters und des Kunden.

Diese Daten gelten für die normale Nutzung. Bei ungünstigen Bedingungen müssen zusätzliche Arbeiten innerhalb der regelmäßigen Intervalle oder davor durchgeführt werden.

Die folgenden Seiten enthalten alle erforderlichen Wartungsarbeiten. Diese Arbeiten können aus technischen Gründen variieren.

Der Wartungsdienst informiert sich über alle technischen Neuerungen und zusätzliche gesetzlich vorgeschriebenen Inspektionen.

Die Wartungskosten hängen von Torart, Ausstattung, zusätzlichen Arbeiten und gesetzlich vorgeschriebenen Inspektionen ab.

Die Kosten dieser Leistungen (Material und Arbeitszeit usw.) werden vor der Ausführung mitgeteilt.

Bewahren Sie das Wartungsbuch an einem sicheren Ort in Tornähe auf.

Wird die Anlage verkauft, so geben Sie die Wartungsprotokolle bitte an den neuen Besitzer weiter.

Für die Wartung sind möglicherweise folgende Dinge nötig:

- Ersatz von Originalteilen.
Diese Teile erfüllen die Werksvorschriften zur Konstruktion, Maßhaltigkeit und zum Werkstoff. Deshalb und aus Sicherheitsgründen sollten nur vom Torhersteller gefertigte Teile verwendet werden. Der Hersteller kann die Zuverlässigkeit, Sicherheit und Eignung von Teilen außerhalb seines Einflussbereiches nicht beurteilen und ist dafür auch nicht verantwortlich.
- Wir gewähren eine Herstellergarantie von 2 Jahren auf unsere Teile ab Datum der Montage oder ggfs. des Verkaufs. Dafür sollte die Rechnung aufbewahrt werden.
- Ersatz von Zubehörteilen
Im eigenen Interesse empfehlen wir, nur vom Torhersteller geliefertes Zubehör einzubauen. Die Zuverlässigkeit, Sicherheit und Eignung dieses Zubehörs wurde für diese Torart geprüft.
Diese Teile besitzen ab Datum der Montage oder des Verkaufs eine Garantie von 2 Jahren. Dafür sollte die Rechnung aufbewahrt werden.
Nach der Garantiezeit können alle für die Torwartung nötigen Produkte sowie alle Verschleiß-teile vom Hersteller gegen Berechnung bezogen werden.

Die Herstellergarantie für das Tor beträgt 2 Jahre, sofern dies regelgerecht verwendet wird. Wartung, Teiletausch und Instandsetzung werden von autorisierten Mitarbeitern des Herstellers durchgeführt.

Nach dieser Frist kann die Garantie im Rahmen der zu diesem Zeitpunkt geltenden Vorschriften und die vom Hersteller festgelegten Bedingungen verlängert werden.

Sie werden verstehen, dass natürliche Abnutzung und Schäden durch Überlastung, Fahrlässigkeit oder ungenehmigte Änderungen von der Garantie ausgeschlossen sind.

4.A Wartung durch den Betreiber

Der Betreiber führt regelmäßig folgende Wartungsarbeiten durch:

DE

Inspektion und Pflege:

- Sichtprüfung des Zustands der Plane, Gurte, Gurtschlaufen, Dichtungen und Versteifungen, um mögliche Brüche und Verformungen, abgeblättern oder beschädigten Lack oder der Korrosionsschutzschichten von außen festzustellen.
- Überprüfen des mechanischen Zustands und der Automatik, ggfs. mit Leichtöl einfetten.
- Die Seitenführungen und das obere lackierte oder emaillierte Gehäuse werden alle drei oder fünf Jahre lackiert, je nach Lage (der Witterung ausgesetzt oder Innenraum).
- Überprüfen auf Fremdkörper im oberen Gehäuse und den seitlichen Führungen, die den Torlauf beeinträchtigen können.

Reinigung:

- Es muss auf Sauberkeit geachtet werden, damit Bereiche des oberen Gehäuses und der Seitenführungen für die Plane nicht blockiert werden.
- Lichtschranken und Reflektoren sind nach Ermessen des Betreibers nach Bedarf zu reinigen, damit das Tor ordentlich funktioniert.
- Die Plane wird normalerweise mit angefeuchtetem Schwamm, Lappen oder neutralem Reinigungsmittel gereinigt. Achten Sie darauf, Kratzer auf der Oberfläche zu vermeiden. Schleifpulver, Säuren, Chemikalien oder organischen Lösungsmittel wie Aceton sollten möglichst vermieden werden. Die Reinigung ist für den optimalen Zustand durchsichtiger Flächen besonders wichtig.

4.B Wartung durch Fachleute.

4.B.1 Toröffnung

- Stellen Sie sicher, dass die Toröffnung wasserfrei ist und keine Stoffe enthält, welche die Torfunktion beeinträchtigen können. Überprüfen Sie auch, dass die Öffnung sauber und trocken ist und keinen Müll enthält.
- Die Toröffnung muss bei der Inspektion mit künstlichem Licht gut beleuchtet sein, um die Arbeiten ordentlich durchzuführen. Prüfen Sie, dass das System seine Funktion erfüllt.

4.B.2 Plane

- Überprüfen Sie den Zustand der Plane und stellen Sie sicher, dass diese nicht verschlissen ist und keine Risse aufweist. Achten Sie dabei besonders auf die Bereiche mit Versteifungsleisten.
- Stellen Sie sicher, dass die Oberfläche vollständig sauber ist.

4.B.3 Gurt und Gurtschlaufen

- Überprüfen Sie Riemenspannung und Zustand. Muss diese eingestellt werden, so ist die Gurtklemme, die den Gurt an der vorletzten Versteifungsleiste hält, zu lösen, das Band zu spannen und wieder mit der Gurtklemme zu befestigen.
- Stellen Sie sicher, dass die Gurte in den jeweiligen Schlaufen gut durchlaufen und in einwandfreiem Zustand sind.

4.B.4 Versteifungsleisten

- Stellen Sie sicher, dass die Leisten nicht verformt sind.

4.B.5 Schutzdichtungen

- Überprüfen Sie den Zustand der Schutzdichtungen an den Seitenführungen. Falls diese beschädigt oder stark abgenutzt sind, müssen sie ersetzt werden..

4.B.6 Untere Sicherheitsschaltleiste

- Stellen Sie sicher, dass Hindernisse beim Schließen innerhalb der Toröffnung die Bewegung anhalten und das Wiederöffnen auslösen.
- Stellen Sie sicher, dass der Gurtschutz in gutem Zustand ist.

4.B.7 Stromkreise inspizieren und prüfen (mechanisierte Tore).

- Die korrekte Funktion der Torsteuerung ist zu prüfen.
- Die korrekte Funktion aller Sicherheitsbauteile ist zu prüfen.
- Lichtschranken werden wie folgt überprüft:
 - Überprüfen der korrekten Funktion.
 - Reinigen benachbarter optischer Oberflächen.
 - Überprüfen der Leitungen, Kabelverschraubungen und Steckverbindungen.
- Überprüfen der korrekten Funktion des Trennschalters.
- Ggfs. Prüfen der Ströme und Spannungen.
- Am Motor ist zu überprüfen:
 - die Motorendschalter.
 - der feste Motorsitz in den Halterungen.
 - der Bremsenverschleiß, ggfs. Bremsbelag austauschen.
 - die richtige Funktion der Handbremsentriegelung (falls vorhanden).
- Die Motorlager müssen bei Bedarf gefettet werden.

4.B.8 Schrauben

- Überprüfen, ob alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind.
Lose Schrauben sind anzuziehen.

4.B.9 EasyReplace Option

Wenn das NovoFold mit die EasyReplace-Option ausgestattet ist, kann ein beschädigter Torbehang leicht gewechselt werden. Für ein ausführliches Lehrvideo besuchen Sie bitte <https://youtu.be/JVQPFdQgeSQ> oder verwenden Sie den QR-Code rechts. >>



4.C. Wartungsplan zur Orientierung

DE

WARTUNG	Täglich	Wöchent- lich	halb- jährlich	jährlich	Alle 18 Monate	Alle 2 Jahre
Allgemein						
Inspektion und Pflege	X	X	X	X	X	X
Beschichtung prüfen						X
Mechanische Bauteile						
Sicherstellen, dass die Führungen nicht verformt sind (*)			X	X	X	X
Das erforderliche Spiel prüfen. falls nicht geschützt (*)			X	X	X	X
Die Festigkeit der Wände und Mauern und die Torbefestigung prüfen (*)			X	X	X	X
Gegebenenfalls auf lose Schweißstellen überprüfen (*)			X	X	X	X
Gurte einstellen (*)			X	X	X	X
Gurtaufwickeltrommel				X		X
Plane befestigen und einstellen (*)				X		X
Wellen und Lager einfetten. Festigkeit der Schweißstellen prüfen (*)				X		X
Manuelles Öffnungssystem überprüfen			X	X	X	X

WARTUNG	Täglich	Wöchentlich	halbjährlich	jährlich	Alle 18 Monate	Alle 2 Jahre
Elektrische Bauteile						
Torsteuerung überprüfen (*)			X	X	X	X
Endschalterfunktion überprüfen (*)			X	X	X	X
Empfängerfunktionüberprüfen			X	X	X	X
Senderbatterienüberprüfen			X	X	X	X
Vorhandensein und Funktion des Fehlerstrom-Schutzschalters und Leitungsschutzschalters prüfen (*)			X	X	X	X
Durchgangsprüfung Metallteile am Tor – Hauptschutzleiterklemme (*)			X	X	X	X
Verkabelung, Öl, Totmannfunktion und Gesamtfunktion prüfen (*)				X	X	X
Sicherheitsbauteile						
Lichtschranken-Reflektoren reinigen		X	X	X	X	X
Lichtschrankenfunktion (Sender – Empfänger) prüfen			X	X	X	X
Funktion der Sicherheitsschaltleiste prüfen			X	X	X	X
Funktion der Signalleuchten prüfen, falls vorhanden			X	X	X	X
Funktion des Not-Aus (STOPP) überprüfen			X	X	X	X
Warnhinweise und Symbole überprüfen						X

(*) erweiterte Wartung: Nur durch den technische Kundendienst oder entsprechende Fachleute.

5. STÖRUNGEN

Wenn Sie eine Fehlfunktion am Tor feststellen, wenden Sie sich an den Monteur/Instandhalter.

DE

6. DEMONTAGE

Die Demontage muss von Fachleuten wie folgt durchgeführt werden:

- Die Stromversorgung zur Steuertafel unterbrechen.
- Die Steuertafel herausnehmen und alle vorhandenen Verbindungen abklemmen.
- Motor und Sicherheitsbauteile abbauen.
- Die mechanischen Baugruppen in umgekehrter Reihenfolge der Montageanleitung trennen.

LET OP: Bei der Demontage besteht die Gefahr, dass Bauteile herabfallen und Personen verletzt oder Gegenstände beschädigt werden.

Nach dem Demontieren aller Torbaugruppen muss der Abfall gemäß den örtlichen und nationalen Vorschriften zur Abfallentsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräte entsorgt werden.

7. WARTUNGSPROTOKOLL

DE

ART DES TORES :	HERSTELLER :
TYPENNUMMER :	AUFSTELLORT :
MONTEUR :	EINBAUDATUM :
ANSCHRIFT :	
EIGENTÜMER :	BETREIBER :
ANSCHRIFT :	ANSCHRIFT :

Nr.	DATUM	EINGRIFF O = ordentlich P = programmiert A = außerordentlich	ANGABEN ZUM EINGRIFF	NAME MONTEUR	UNTERSCHRIFT	UNTERSCHRIFT KUNDE
1		A	Inbetriebnahme			

Nr.	DATUM	EINGRIFF O = ordentlich P = programmiert A = außerordentlich	ANGABEN ZUM EINGRIFF	NAME MONTEUR	UNTERSCHRIFT	UNTERSCHRIFT KUNDE

Nr.	DATUM	EINGRIFF O = ordentlich P = programmiert A = außerordentlich	ANGABEN ZUM EINGRIFF	NAME MONTEUR	UNTERSCHRIFT	UNTERSCHRIFT KUNDE

Maintenance Manual

NovoFold

EN

English

REVISIONS TABLE

No.	Date	Prepared by	Checked by	Approved by	Comments
01	02-02-2017	A.R.P.	H.A.L.	I.L.T.	
02	05-08-2019	H.A.L.	H.A.L.	I.L.T.	

CONTENTS LIST

1.	SCOPE	30
2.	GENERAL INFORMATION	31
2.A.	Owner / User	31
2.B.	Manufacturer	31
2.C.	Installer	31
2.D.	Maintenance provider.	31
2.E.	Door identification	31
3.	OBLIGATIONS.	32
3.A.	Obligations of the user	32
3.B.	Obligations of the maintenance provider	32
4.	MAINTENANCE	33
4.A.	User maintenance	34
4.B.	Maintenance by qualified personnel	34
4.B.1.	Door space	34
4.B.2.	Canvas	34
4.B.3.	Belt and Buckles	35
4.B.4.	Reinforcement bars	35
4.B.5.	Protective seals	35
4.B.6.	Bottom safety edge	35
4.B.7.	Inspection and testing of electrical circuits	35
4.B.8.	Screws	35
4.B.9.	EasyReplace option	35
4.C.	Indicative maintenance table	36
5.	FAULTS	38
6.	DISASSEMBLY	38
7.	MAINTENANCE LOG	39

1. SCOPE

This manual is intended for the regular owner/user of the door. It contains information regarding advanced maintenance, maintenance that should only be carried out by qualified personnel, and simple general instructions that are part of the basic maintenance that can be carried out by the owner/user of the door.

The longevity of the door and its proper operation will depend largely on the maintenance carried out.

EN

Advanced maintenance carried out by qualified personnel is necessary to ensure the correct operation of the door during its life, to avoid accidents and to maintain the validity of the commercial guarantee.

If the advanced service is not performed or is performed inadequately or by an inexperienced person, the manufacturer (installer) shall not be liable for the damage or the consequences thereof.

If any type of anomaly, breakage or deterioration of parts and mechanical or moving elements is observed, the manufacturer's qualified personnel should be notified.

In the event of repair or replacement of mechanical or moving parts, they shall be repaired or replaced by qualified personnel of the manufacturer.

2. GENERAL INFORMATION

2.A Owner / User

Name :

Address :

EN

2.B Manufacturer

Name :

Address :

2.C Installer

Name :

Address :

2.D Maintenance provider

Name :

Address :

2.E Door identification

Name :

Locality :

DOOR IDENTIFICATION NUMBER	DATE INSTALLATION	REFERENCE MOTOR	CONTROL PANEL REFERENCE	SAFETY MEASURES

3. OBLIGATIONS

3.A Obligations of the user.

The door must be used, maintained and serviced according to the user and maintenance manual to ensure optimum operating conditions.

Comply with all applicable national regulations and the most important requirements for door maintenance. For doors already installed, update the minimum safety requirements that may have changed due to the development of regulations after installation.

Demand all necessary documentation from the installer.

Carry out advanced door checks and maintenance with a suitable maintenance provider and facilitate access to the door and the equipment itself for checks.

Carry out planned maintenance.

Prevent the operation of the door when the minimum safety conditions are not considered to be met or take the door out of operation in the event of dangerous situations.

Report the following cases to the maintenance provider immediately:

- When unusual operation is noticed, when there are changes in the door's immediate environment or after the door has been taken out of service.
- Before any modification to the installation, use and/or environment.
- Before any inspection by a third party.
- Before taking the door out of service for an extended period and when putting it back into service after said extended period.

Ensure the evaluation of safety conditions if:

- The maintenance provider, or the use of the installation, changes.
- A major modification is made to the door or installation.
- After a serious accident.

3.B. Obligations of the maintenance provider.

The following are part of the obligations of the maintenance provider:

- Maintain the doors according to the manufacturer's maintenance manual, paying special attention to the safety elements of the door, maintaining its proper operation, and leaving a documentary log.
- Inform and report to the owner, any serious risk of accident that may arise.
- Bring to the attention of the owner any deficiencies affecting the safety of persons or property. In addition to delivering a report with the safety deficiencies detected, indicate the minimum devices required to ensure the safety of the door.
- Adhere to the owner's requirements to correct any malfunctions that may occur in its operation, as agreed.
- Have available to the owner the information on maintenance operations, modifications and repairs made, including recommendations.

4. MAINTENANCE

The maintenance service should be carried out periodically from the day the door is first installed and checked.

The maintenance intervals are as follows:

TYPE OF DOOR	SERVICE-INTERVAL
DOOR FOR INDUSTRIAL USE	Six-monthly

EN

At the end of the maintenance provided for in this manual, the installer/maintenance provider will detail the inspection performed in the maintenance log and will sign the corresponding box.

All maintenance work, replacement of parts, breakdown arrangements, etc., carried out on the door will be recorded in the maintenance log. The date, whether the intervention is ordinary, scheduled or special, the description of the operation, the signature of the installer/maintenance provider or operator, and the signature of the client must be recorded for each job.

These dates will be valid for as long as the normal conditions of use apply. If conditions are adverse, some additional work will have to be implemented between or before the deadlines indicated.

The following pages include all maintenance work that is deemed necessary. These works are subject to modification for technical reasons.

The maintenance service will be updated with all the up-to-date technical information, and notice will be given of additional inspections that enter into force.

Maintenance costs will vary depending on the type of door, equipment, additional work and the inspections stipulated by law.

Information on the cost of this service (material and labour, etc.) will be provided before the service is carried out. The maintenance book should be kept in a safe place close to the door installation.

In the case of selling the property, please provide the maintenance sheet to the new owner.

Maintenance may require the following tasks:

- Replacement of original parts.
These parts correspond exactly to the factory requirements in terms of design, dimensional accuracy and material. Therefore, as a safety measure, only parts provided by the door manufacturer should be used. The manufacturer cannot give any opinion as to the reliability, safety and suitability of parts that do not come from that manufacturer, nor can the manufacturer be held responsible for same. Our parts have a commercial guarantee of 2 years, starting from the date of assembly or, if applicable, the date of sale. It is therefore advisable to keep the invoice.
- Replacement of accessories..
In your own interest, we recommend that you only install accessories supplied by the door manufacturer. The reliability, safety and suitability of these accessories have been verified for this type of door.

These accessories are guaranteed for 2 years from the date of installation or sale. It is therefore advisable to keep the invoice.

Once the guarantee period has expired, all the products necessary for the care of the door, as well as all the parts subject to natural wear and tear, can be acquired through the manufacturer, at the client's expense.

The door has a 2-year commercial guarantee provided that it is used correctly, and maintenance, changes of parts and repairs are carried out by personnel authorised by the manufacturer.

After this period, an extension of the guarantee can be obtained by consulting the regulations in force at that time and the conditions established by the manufacturer.

We hope that you understand that natural wear and tear and damage caused by improper use of the door's features, lack of expertise or unacceptable modifications are excluded from the guarantee.

4.A User maintenance

The user will periodically perform the following maintenance.

Inspection and maintenance:

- Visual check of the state of the canvas, belts, buckles, protective joints and reinforcements to detect possible breakage and deformations, as well as loss or deterioration of paint or external anti-corrosion treatment.
- Check the state of the mechanisms and the elements of the automatic equipment, greasing them with light oil if necessary.
- The lateral guides and top drawer, painted or enamelled, will be repainted every three to five years, depending on whether they are exposed to the outside or whether they are protected.
- Check the inside of the top drawer and the lateral guides for foreign objects that might interfere with the operation of the door.

Cleaning

- Care must be taken to clean the door, and blocking the areas of the top drawer and the lateral guides where the fabric runs should be avoided.
- The frequency of cleaning of the photocells and reflectors, so that the door operates correctly, will be at the user's own discretion.
- The canvas should be cleaned, normally using a damp sponge or cloth or some neutral detergent, proceeding gently so as not to scratch the surface. The use of abrasive powders, acids, chemicals or organic solvents such as acetone should be avoided. Cleaning is especially important in order to keep the transparent areas in optimal condition.

4.B Maintenance by qualified personnel.

4.B.1 Door space

- Check that the door space is free of water leaks and does not contain materials that could damage the operation of the door. Also check that the door space is clean, dry and free of debris.
- The door space must have sufficient artificial lighting to allow inspection work to be carried out properly. Check that the system performs its function.

4.B.2 Canvas

- Check the state of the canvas, verifying that there are no tears or surface wear, paying special attention to the areas where the reinforcements are implemented.
- Make sure the entire surface is free of dirt.

4.B.3 Belt and Buckles

- Controleer de spanning van de riem en de toestand ervan. Als een aanpassing nodig is, moet u de klem losmaken waarmee de riem aan de voorlaatste verstevigingsstang vastzit, de riem aanspannen en deze vervolgens opnieuw vastzetten met de klem.
- Controleer of de riemen goed zijn geplaatst in de bijbehorende gespen en controleer de toestand van de riemen.

4.B.4 Reinforcement bars

- Controleer of de stangen niet zijn vervormd.

4.B.5 Protective seals

- Controleer de staat van de beschermende zijafdichtingsrubbers die aan de zijgeleiders zijn bevestigd. Als deze kapot zijn of overmatig slijtage vertonen, moeten ze worden vervangen.

4.B.6 Bottom safety edge

- Controleer of de deur tijdens het omlaag komen stopt wanneer u er een voorwerp onder zet, en of de bewegingsrichting vervolgens wordt omgekeerd, zodat de deur weer opengaat.
- Controleer of de bescherming van de onderloopbeveiliging in goede staat verkeert.

4.B.7 Inspection and testing of electrical circuits.

- The correct operation of the control panel shall be checked.
- All safety elements shall be checked for correct operation.
- The following will be performed for the photoelectric cells:
 - Checking its correct operation.
 - Cleaning of bordering optical surfaces.
 - Check the cables, cable glands and plug connections.
- Check the correct operation of the power cut-off device.
- Check currents and voltages if necessary.
- The following elements of the motor will be checked:
 - The engine limit switches.
 - The fixing of the motor to the corresponding supports.
 - Wear on the brake and its replacement if necessary.
 - Correct operation of the manual brake release device (when provided).
- The motor pivot points will be greased if necessary.

4.B.8 Screws

- All screws and nuts will be checked for tightness. Tightening those that have come loose.

4.B.9 EasyReplace option

If the NovoFold is equipped with the EasyReplace option, a damaged door curtain can easily be changed. For an extensive instruction video, please visit <https://youtu.be/JVQPFdQgeSQ> or use the QR code on the right.



4.C. Indicative maintenance table

Maintenance	Daily	Every month	Every 6m	Every 12 M	Every 18 M	Every 24 M
General						
Inspection and maintenance	X	X	X	X	X	X
Paint inspection						X
Mechanical Elements						
Check that the guides are not deformed (*)			X	X	X	X
Check the necessary clearances and that they are protected (*)			X	X	X	X
Check the stability of walls and partitions, as well as the fixing of the door to same (*)			X	X	X	X
Check that there are no loose welding points (*)			X	X	X	X
Belt Adjustment (*)			X	X	X	X
Belt pulley (*)				X		X
Fixing and adjustment of the canvas (*)				X		X
Grease the shafts and bearings, and check the firmness of the weld (*)				X		X
Check manual opening system			X	X	X	X

EN

Maintenance	Daily	Every month	Every 6m	Every 12 M	Every 18 M	Every 24 M
Electrical elements						
Check the operation of the control panel (*)			X	X	X	X
Check the operation of the limit switches (*)			X	X	X	X
Check the operation of the receiver			X	X	X	X
Check the transmitter batteries			X	X	X	X
Check inventory and the differential and MCB operation (*)			X	X	X	X
Check the connection of the metal parts of the door to the earth connection (*)			X	X	X	X
Check the wiring, oil, operation and maintained pressure of the motor (*)				X	X	X
Safety elements						
Cleaning of the photo-cells and reflectors		X	X	X	X	X
Check the operation of the photocells (transmitter-receiver)			X	X	X	X
Check the operation of the safety edge.			X	X	X	X
Check the operation of the light signals, if there are any			X	X	X	X
Check the operation of the emergency stop (STOP)			X	X	X	X
Check labels and warnings						X

(*) Advanced maintenance: Advanced maintenance may only be carried out by qualified personnel.

5. FAULTS

In the event of observing a door malfunction, please contact your installer/maintenance provider.

6. DISASSEMBLY

EN

Disassembly must be carried out by qualified personnel, and shall be performed according to the following steps:

- Disconnect the power supply to the control panel.
- Remove the frame and disconnect all existing connections.
- Dismantle the engine and safety elements.
- Proceed to disassemble the mechanical components in reverse order to that of the assembly instructions.

ATTENTION: During disassembly there is a risk of falling components, which can cause injury to persons or damage to objects.

Once all the components of the door have been dismantled, the correct management of waste must be carried out in accordance with local and/or national regulations, which regulate the production and management of construction and demolition waste, and waste from electrical and electronic equipment.

7. MAINTENANCE LOG

EN

DOOR TYPE :	MANUFACTURER :
REGISTRATION :	ADDRESS :
INSTALLER :	DATE OF INSTALLATION :
ADDRESS :	
OWNER :	GEBRUIKER :
ADDRESS :	ADDRESS :

No..	DATE	INTERVENTION O = ordinary P = programmed S = special	DESCRIPTION OF THE OPERATION	NAME INSTALLER	SIGNATURE	CLIENT'S SIGNATURE
1		S	Start up			

No..	DATE	INTERVENTION O = ordinary P = programmed S = special	DESCRIPTION OF THE OPERATION	NAME INSTALLER	SIGNATURE	CLIENT'S SIGNATURE

No..	DATE	INTERVENTION O = ordinary P = programmed S = special	DESCRIPTION OF THE OPERATION	NAME INSTALLER	SIGNATURE	CLIENT'S SIGNATURE

Manual de maintenance

NovoFold

Français

FR

TABLEAU DES RÉVISIONS / Revisions table

N°	Date	Préparé par	Révisé par	Approuvé par	Observations
01	02-02-2017	A.R.P.	H.A.L.	I.L.T.	
02	05-08-2019	H.A.L.	H.A.L.	I.L.T.	

TABLE DES MATIÈRES

1.	DOCUMENT	44
2.	INFORMATIONS GENERALES	45
2.A.	Propriétaire / Utilisateur	45
2.B.	Fabricant	45
2.C.	Installateur	45
2.D.	Technicien d'entretien	45
2.E.	Identification de la porte	45
3.	OBLIGATIONS	46
3.A.	Obligations de l'utilisateur	46
3.B.	Obligations du technicien d'entretien	46
4.	MAINTENANCE	47
4.A.	Entretien de la porte par l'utilisateur	48
4.B.	Entretien par le personnel qualifié	48
4.B.1.	Baie de la porte	48
4.B.2.	Toile	48
4.B.3.	Sangles et boucles	49
4.B.4.	Barres de renfort	49
4.B.5.	Joints de protection en caoutchouc	49
4.B.6.	Bande de sécurité inférieure	49
4.B.7.	Inspection et tests des circuits électriques (portes motorisées)	49
4.B.8.	Visserie	49
4.B.9.	Option EasyReplace	49
4.C.	Tableau d'entretien indicatif	50
5.	PANNES	52
6.	DEMONTAGE	52
7.	REGISTRE D'ENTRETIEN	53

1. DOCUMENT

Le présent manuel est destiné au propriétaire/à l'utilisateur habituel de la porte. Il y trouvera des informations relatives à la maintenance avancée, qui doit être réalisée exclusivement par un personnel qualifié, ainsi que des instructions générales simples, faisant partie de la maintenance de base, et qui peuvent être appliquées par le propriétaire/l'utilisateur de la porte.

La durée de vie de la porte et son bon fonctionnement dépendront en grande partie de l'entretien de la porte.

La maintenance avancée effectuée par un personnel qualifié permet de garantir le fonctionnement correct de la porte tout au long de sa durée de vie, d'éviter les accidents et de conserver la validité de la garantie commerciale.

FR

Si l'entretien avancé n'est pas réalisé ou est effectué de manière inadéquate par une personne inexpérimentée, le fabricant (installateur) ne pourra être tenu responsable d'aucun dommage ni d'aucune conséquence.

Si vous observez une quelconque anomalie, rupture, détérioration de pièces et d'éléments mécaniques ou mobiles, signalez-le au personnel qualifié du fabricant.

Toute réparation ou tout remplacement d'éléments mécaniques ou mobiles sera effectué(e) par un personnel qualifié par le fabricant.

2. INFORMATIONS GENERALES

2.A Propriétaire / Utilisateur

Nom :

Adresse :

2.B Fabricant

Nom :

Adresse :

2.C Installateur

Nom :

Adresse :

2.D Technicien d'entretien

Nom :

Adresse :

2.E Identification de la porte

Adresse :

Localité :

N° D'IDENTIFICATION DE LA PORTE	DATE D'INSTALLATION	RÉFÉRENCE DU MOTEUR	RÉFÉRENCE DU TABLEAU DE COMMANDE	MESURES DE SÉCURITÉ

3. OBLIGATIONS.

3.A Obligations de l'utilisateur.

L'utilisateur doit utiliser, conserver et entretenir la porte conformément au manuel d'utilisation et d'entretien, afin d'assurer des conditions de fonctionnement optimales.

Respecter l'ensemble de la réglementation nationale en vigueur ainsi que les principales exigences liées à la maintenance de la porte.

Dans le cas de portes déjà installées, actualiser les exigences de sécurité minimales éventuellement modifiées suite au développement des normes après son installation.

FR

Exiger toute la documentation nécessaire à l'installateur.

Procéder aux révisions et à l'entretien avancée de la porte à l'aide d'un technicien de maintenance compétent et lui donner accès à la porte et à l'équipement nécessaire aux vérifications.

Procéder à la maintenance planifiée.

Empêcher le fonctionnement de la porte lorsqu'il considère que les conditions minimales de sécurité ne sont pas présentes ou la placer hors service en cas de situation dangereuse.

Informez le technicien de maintenance dans les cas suivants :

- Immédiatement, lorsqu'il constate un fonctionnement inhabituel de la porte, des modifications de l'environnement immédiat ou après l'avoir mise hors service.
- Avant toute modification de l'installation, de l'utilisation et/ou de l'environnement.
- Avant toute inspection par un tiers.
- Avant de mettre la porte hors service pour une longue durée, et en la remettant hors service après cette période.

Zorg voor een beoordeling van de veiligheidsomstandigheden indien:

- En cas de changement de technicien de service ou d'utilisation de la porte.
- En cas de modification importante de la porte ou de l'installation.
- Suite à un accident grave.

3.B. Obligations du technicien d'entretien.

Les obligations du technicien de maintenance sont les suivantes :

- Assurer la maintenance des portes conformément au manuel de maintenance du fabricant, en portant une attention particulière aux éléments de sécurité de la porte, en veillant à son bon fonctionnement en tenant les registres appropriés.
- Avertir et tenir informé le propriétaire de tout risque grave d'accident constaté.
- Porter à la connaissance du propriétaire les défaillances susceptibles d'affecter la sécurité des personnes ou des biens. Remettre, en outre, un rapport sur les défaillances repérées en matière de sécurité, en indiquant les dispositifs minimums nécessaires pour garantir la sécurité de la porte.
- Répondre aux demandes du propriétaire afin de corriger les dysfonctionnements de la porte, selon les modalités convenues.
- Mettre à disposition du propriétaire les informations concernant les opérations de maintenance, les modifications et les réparations effectuées, accompagnées de recommandations.

4. MAINTENANCE

Les services de maintenance devront être réalisés régulièrement, à compter du jour de l'installation de la porte et de sa première vérification.

Les intervalles de maintenance sont les suivants :

TYPE DE PORTE	INTERVALLE DE MAINTENANCE
PORTE INDUSTRIELLE	Semestriel

Une fois terminée l'entretien prévue par présent manuel, l'installateur/le technicien inscrira, dans le registre de maintenance, les détails de l'inspection réalisée et signera dans la case correspondante.

Le registre de maintenance permettra de consigner l'ensemble des travaux de maintenance, des changements de pièces, des réparations de pannes, etc. réalisés sur la porte. Chaque registre d'intervention devra mentionner la date, s'il s'agit d'une intervention ordinaire, programmée ou spéciale, une description de l'opération, la signature de l'installateur/du technicien de maintenance ou de l'opérateur et la signature du client.

Ces dates seront validés tant que les conditions d'utilisation normales seront respectées. Si les conditions sont défavorables, des travaux supplémentaires doivent être effectués avant ou entre les délais indiqués.

Les pages suivantes répertorient l'ensemble des travaux de maintenance jugés nécessaires. Ces travaux sont sujets à modifications pour raisons techniques.

Le service de maintenance se tiendra informé de toutes les nouveautés techniques et des inspections supplémentaires introduites par la législation.

Les coûts de l'entretien varieront en fonction du type de porte, de l'équipement des travaux supplémentaires et des inspections stipulées par la loi.

Il se tiendra informé du coût desdits services (matériel et main d'oeuvre, etc.) avant la réalisation de ces derniers.

Le registre de maintenance devra être conservé en lieu sûr, à proximité du lieu d'installation de la porte.

En cas de vente de la propriété, la fiche de maintenance devra être remise au nouveau propriétaire.

L'entretien peut comprendre les tâches suivantes :

- Remplacement de pièces d'origine..
Ces pièces doivent correspondre exactement aux prescriptions de construction auxquelles en termes de conception, d'exactitude des mesures et de matériel. À cette fin et pour des raisons de sécurité, les pièces utilisées devront être uniquement celles fournies par le fabricant de la porte. Le fabricant ne peut fournir aucune opinion en ce qui concerne la fiabilité, la sécurité et l'aptitude à l'emploi des pièces fournies par des tiers et n'assume aucune responsabilité en ce qui les concerne. Nos pièces s'accompagnent d'une garantie commerciale de 2 ans, à compter de la date de montage ou, le cas échéant de la date de vente. Vous devez pour cela conserver la facture correspondante.
- Remplacement d'accessoires.
Dans votre propre intérêt, nous vous recommandons d'installer exclusivement des accessoires fournis par le fabricant de la porte. La fiabilité, la sécurité et l'aptitude à l'emploi de ces derniers pour ce type de portes ont été vérifiées.
Ces accessoires s'accompagnent d'une garantie commerciale de 2 ans, à compter de la date de montage ou de vente. Vous devez pour cela conserver la facture correspondante.
Une fois écoulée la période de garantie, vous pourrez acquérir tous les produits nécessaires à l'entretien de la porte et toutes les pièces soumises à une usure naturelle auprès du fabricant, les frais restant à la charge du client

La porte bénéficie d'une garantie commerciale de 2 ans dans la mesure où elle est utilisée correctement et où les opérations de maintenance, les changements de pièces et les réglages sont effectués par un personnel autorisé par le fabricant.

Une fois cette période écoulée, vous pouvez obtenir une extension de garantie en consultant les normes en vigueur et les conditions définies par le fabricant.

Vous comprendrez que l'usure naturelle et les dommages imputables à une utilisation abusive de la porte, à l'incompétence ou à des modifications inacceptables ne sont pas couverts par la garantie.

FR

4.A Entretien de la porte par l'utilisateur.

L'utilisateur procédera régulièrement aux opérations de maintenance suivantes

Inspection et entretien

- Inspection visuelle de l'état de la toile, des sangles, des boucles, des joints de protection en caoutchouc et des renforts afin de repérer les éventuelles ruptures et déformations, ainsi que tout écaillage ou toute dégradation de la peinture ou du traitement anticorrosif externe.
- Inspection de l'état des mécanismes et des éléments de l'équipement automatique, avec graissage à l'huile légère si nécessaire.
- Les guides latéraux et le caisson supérieur devront être repeints ou émaillés tous les 3 ou 5 ans, selon qu'ils sont exposés aux intempéries ou protégés.
- Vérification de l'absence de tout corps étranger susceptible d'entraver le fonctionnement de la porte à l'intérieur du caisson supérieur et des guides latéraux.

Nettoyage

- L'utilisateur doit veiller à la propreté des zones du caisson supérieur et des guides latéraux dans lesquelles circule la toile et éviter leur obstruction.
- Nettoyage sec des cellules photoélectriques et des réflecteurs, à la fréquence jugée nécessaire par l'utilisateur pour assurer le bon fonctionnement de la porte.
- Pour le nettoyage de la toile, une éponge ou un chiffon imbibé d'un peu de détergent doux devrait être suffisant, en procédant délicatement pour ne pas rayer la surface. Vous devez éviter d'employer des poudres abrasives, des acides, des produits chimiques ou des dissolvants organiques tels que l'acétone. La propreté est particulièrement importante pour maintenir les zones transparentes dans un état optimal.

4.B Entretien par le personnel qualifié

4.B.1 Baie de la porte

- Assurez-vous que la baie ne présente aucune infiltration d'eau et ne contient aucun matériau susceptible d'entraver le fonctionnement de la porte. Assurez-vous également que la baie est propre, sèche et exempte de déchets.
- La baie de la porte doit être équipée d'un éclairage artificiel suffisant pour permettre la réalisation des travaux d'inspection dans des conditions adéquates. Vérifiez que le système fonctionne correctement.

4.B.2 Toile

- Vérifiez l'état de la toile en vous assurant qu'elle ne présente aucune déchirure ou usure superficielle, en étant particulièrement attentif aux zones de passage des renforts.
- Assurez-vous que toute la surface de la toile est propre.

4.B.3 Sangles et boucles

- Vérifiez la tension et l'état des sangles. Si une sangle doit être ajustée, relâchez le passant qui la fixe à l'avant-dernière barre de renfort, tendez la sangle et fixez-la à nouveau à l'aide du passant.
- Assurez-vous que les sangles sont parfaitement positionnées dans leurs boucles respectives et que ces dernières sont en parfait état.

4.B.4 Barres de renfort

- Assurez-vous que les barres n'ont subi aucune déformation.

4.B.5 Joints de protection en caoutchouc

- Contrôlez l'état des joints de protection en caoutchouc et les brosses fixés dans les guides latéraux. Si ces derniers sont cassés ou présentent une usure excessive, ils doivent être changés.

4.B.6 Bande de sécurité inférieure

- Vérifiez que lorsque vous interposez un obstacle lors de la manoeuvre de descente de la porte, celle-ci s'arrête et inverse son déplacement, en se rouvrant.
- Assurez-vous que la protection de la bande est en bon état.

4.B.7 Inspection et tests des circuits électriques (portes motorisées)

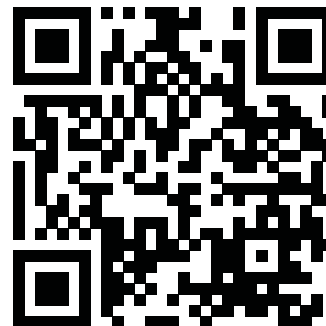
- Vous devez vérifier le bon fonctionnement du tableau de commande.
- Vous devez vérifier le bon fonctionnement de tous les éléments de sécurité.
- En ce qui concerne les cellules photoélectriques, vous devez réaliser les tâches suivantes.
 - Vérification de leur bon fonctionnement.
 - Nettoyage des surfaces optiques avoisinantes.
 - Contrôle des câbles, garnitures d'étanchéité et branchements des fiches.
- Contrôle du bon fonctionnement du dispositif de coupure d'alimentation.
- Au besoin, vérification des intensités et des tensions.
- Vérifications du moteur :
 - Fins de course du moteur.
 - Fixation du moteur aux supports correspondants.
 - Usure du frein ; le remplacer si nécessaire.
 - Bon fonctionnement du dispositif manuel de déverrouillage du frein (le cas échéant).
- Si nécessaire, graissez les points de rotation du moteur.

4.B.8 Visserie

- Vous devez vérifier que toutes les vis et tous les écrous sont fermement serrés. Revissez ceux ou celles qui sont desserrés.

4.B.9 EasyReplace option

Si votre NovoFold est équipé de l'option EasyReplace, un voile endommagé peut facilement être changé. Pour une vidéo d'instruction détaillée, veuillez consulter le site <https://youtu.be/JVQPFdQgeSQ> ou utiliser le code QR à droite.



4.C. Tableau d'entretien indicatif

Maintenance	Quotidienne	Mensuelle	6 M	12 M	18 M	24 M
Général						
Inspection et entretien	X	X	X	X	X	X
Inspection peinture						X
Éléments mécaniques						
Vérifier que les guides ne sont pas déformés (*)			X	X	X	X
Vérifier que les dégagements nécessaires existent et sont protégés (*)			X	X	X	X
Vérifier la stabilité des parois et des murs et la fixation de la porte à ceux-ci (*)			X	X	X	X
Le cas échéant, vérifier qu'aucun point de soudure n'a lâché (*)			X	X	X	X
Réglage des sangles (*)			X	X	X	X
Enrouleur de sangle (*)				X		X
Fixation et ajustement de la toile (*)				X		X
Graisser les axes, les roulements et vérifier la solidité des soudures (*)				X		X
Vérifier le système d'ouverture manuel			X	X	X	X

FR

Maintenance	Quotidienne	Mensuelle	6 M	12 M	18 M	24 M
Éléments électriques						
Vérifier le fonctionnement du tableau de commande (*)			X	X	X	X
Vérifier le fonctionnement des fins de course (*)			X	X	X	X
Vérifier le fonctionnement du récepteur			X	X	X	X
Vérifier les batteries de l'émetteur WSD (sans câble spiralé)			X	X	X	X
Vérifier l'existence et le fonctionnement des interrupteurs différentiel et magnétothermique (*)			X	X	X	X
Vérifier la continuité des pièces métalliques de la porte à la mise à la terre de l'alimentation (*)			X	X	X	X
Vérifier les câblages, l'huile, le fonctionnement et la pression maintenue par le moteur (*)				X	X	X
Éléments de sécurité						
Nettoyer les cellules photoélectriques et les réflecteurs		X	X	X	X	X
Vérifier le fonctionnement des cellules photoélectriques (émetteur-récepteur)			X	X	X	X
Vérifier le fonctionnement de la bande de sécurité			X	X	X	X
Vérifier le fonctionnement des témoins lumineux, le cas échéant			X	X	X	X
Vérifier le fonctionnement de l'arrêt d'urgence (STOP)			X	X	X	X
Contrôler les étiquettes et avertissements						X

(*) Maintenance avancée : Ne peut être réalisée que par le service technique ou un personnel qualifié pour cette tâche

5. PANNES

Si vous constatez un dysfonctionnement de la porte, veuillez contacter l'installateur/le technicien de maintenance.

6. DEMONTAGE

Le démontage devra être effectué par un personnel qualifié, qui procédera selon les étapes suivantes :

- Débrancher l'alimentation électrique au niveau du tableau de commande.
- Retirer le tableau et débrancher toutes les connexions existantes.
- Démonter le moteur et les éléments de sécurité.
- Procéder au démontage des composants mécaniques dans l'ordre inverse des instructions de montage.

ATTENTION : le risque de chute des composants lors du démontage entraîne un risque de blessures personnelles ou de dommages matériels.

Une fois tous les composants démontés, les déchets devront faire l'objet d'une gestion appropriée, conformément aux législations locales ou nationales sur la production et la gestion des déchets de construction et de démolition et aux législations sur les déchets issus d'appareils électriques et électroniques.

7. REGISTRE D'ENTRETIEN

TYPE DE PORTE :	FABRICANT :
IMMATRICULATION :	ADRESSE :
INSTALLATEUR :	DATE D'INSTALLATION :
ADRESSE :	
PROPRIÉTAIRE :	UTILISATEUR :
ADRESSE :	ADRESSE :

FR

N°	DATE	INTERVENTION O = ordinaire P = programmée S = spéciale	DESCRIPTION DE L'OPÉRATION	NOM INSTALLATEUR	SIGNATURE	SIGNATURE CLIENT
1		S	Mise en service			

FR

N°	DATE	INTERVENTION O = ordinaire P = programmée S = spéciale	DESCRIPTION DE L'OPÉRATION	NOM INSTALLATEUR	SIGNATURE	SIGNATURE CLIENT

N°	DATE	INTERVENTION O = ordinaire P = programmée S = spéciale	DESCRIPTION DE L'OPÉRATION	NOM INSTALLATEUR	SIGNATURE	SIGNATURE CLIENT

FR

Manual de mantenimiento

NovoFold

Espanol

CUADRO DE REVISIONES / Revisions table

Nº	Fecha	Realizado	Revisado	Aprobado	Observaciones
01	02-02-2017	A.R.P.	H.A.L.	I.L.T.	
02	05-08-2019	H.A.L.	H.A.L.	I.L.T.	

ÍNDICE

1.	ALCANCE	58
2.	DATOS GENERALES	59
2.A.	Propietario/Usuario	59
2.B.	Fabricante	59
2.C.	Instalador	59
2.D.	Mantenedor	59
2.E.	Identificación puerta	59
3.	OBLIGACIONES	60
3.A.	Obligaciones del usuario	60
3.B.	Obligaciones del mantenedor	60
4.	MANTENIMIENTO	61
4.A.	Mantenimiento por parte del usuario	62
4.B.	Mantenimiento por el personal cualificado	62
4.B.1.	Hueco de la puerta	62
4.B.2.	Lona	62
4.B.3.	Cinta y Hebillas	63
4.B.4.	Barras de refuerzo	63
4.B.5.	Juntas protectoras	63
4.B.6.	Banda inferior de seguridad	63
4.B.7.	Inspección y pruebas de los circuitos eléctricos	63
4.B.8.	Tornillería	63
4.B.9.	Opción EasyReplace	63
4.C.	Cuadro de mantenimiento orientativo	64
5.	AVERÍAS	66
6.	DESMONTAJE	6
7.	REGISTRO DE MANTENIMIENTO	67

1. ALCANCE

Este manual está destinado a el propietario/usuario habitual de la puerta, en él encontrará información relativa al mantenimiento avanzado, mantenimiento que debe ser realizado únicamente por personal cualificado, e instrucciones generales sencillas que forman parte del mantenimiento básico que pueden ser llevadas a cabo por el propietario/usuario de la puerta.

La larga duración de la puerta y buen funcionamiento dependerá mayormente del mantenimiento que se realice.

El mantenimiento avanzado realizado por personal cualificado es necesario para garantizar el correcto funcionamiento de la puerta durante su periodo de vida, evitar accidentes y mantener la validez de la garantía comercial.

Si el servicio avanzado no se realiza o se hace de manera inadecuada o por una persona inexperta, el fabricante (instalador) no se hace responsable de los daños ni de sus consecuencias.

ES

Si se observara cualquier tipo de anomalía, rotura, deterioro de piezas y de los elementos mecánicos o móviles, se dará aviso al personal cualificado del fabricante.

En caso de reparación o reposición de los elementos mecánicos o móviles, se repararán o sustituirán por parte de personal cualificado por el fabricante.

2. DATOS GENERALES

ES

2.A Propietario / Usuario

Nombre :

Dirección :

2.B Fabricante

Nombre :

Dirección :

2.C Instalador

Nombre :

Dirección :

2.D Mantenedor

Nombre :

Dirección :

2.E Identificación puerta

Dirección :

Localidad :

Nº IDENTIFICACIÓN PUERTA	FECHA INSTALACIÓN	REFERENCIA MOTOR	REFERENCIA CUADRO DE CONTROL	MEDIDAS DE SEGURIDAD

3. OBLIGACIONES

3.A Obligaciones del usuario.

Debe utilizar, conservar y mantener la puerta según el manual de usuario y mantenimiento para asegurar unas condiciones óptimas de funcionamiento.

Cumplir toda la reglamentación nacional aplicable y los requisitos más importantes para el mantenimiento de la puerta.

En el caso de las puertas ya instaladas actualizar los requisitos mínimos de seguridad que puedan haber cambiado debido al desarrollo de las normativas posteriores a su instalación.

Exigir toda la documentación necesaria al instalador.

Realizar las revisiones y mantenimiento avanzado de la puerta con un mantenedor adecuado y facilitar el acceso a la puerta y al propio equipo para sus verificaciones.

Llevar a cabo el mantenimiento planificado.

Impedir el funcionamiento de la puerta cuando se considere que no se reúnen las condiciones mínimas de seguridad o dejarla fuera de servicio en caso de situaciones peligrosas.

Informar al mantenedor en los siguientes casos:

- Instantáneamente cuando se perciba un funcionamiento inusual, cambios en el entorno directo o después de dejar fuera de servicio la puerta.
- Antes de cualquier modificación en la instalación, uso y/o entorno.
- Antes de cualquier inspección por una tercera parte.
- Antes de dejar fuera de servicio la puerta durante un período prolongado y al ponerla de nuevo en servicio después de dicho período prolongado.

Asegurar la evaluación de las condiciones de seguridad si:

- Se cambia el mantenedor, o el uso de la instalación.
- Se realiza una modificación importante en la puerta o en la instalación.
- Tras producirse un accidente grave.

3.B. Obligaciones del mantenedor

Forman parte de las obligaciones del mantenedor:

- Mantener las puertas según el manual de mantenimiento del fabricante, prestando especial atención a los elementos de seguridad de la puerta, manteniendo su buen funcionamiento, y dejando constancia documental.
- Advertir y poner en conocimiento al propietario de cualquier riesgo grave de accidente que se aprecie.
- Poner en conocimiento del propietario las deficiencias que afecten a la seguridad de las personas o de los bienes. Además de entregar un informe con las deficiencias de seguridad detectadas, indicando los dispositivos mínimos que se precisen para garantizar la seguridad de la puerta.
- Atender lo requerido por el propietario para corregir las averías que se produzcan en su funcionamiento, según lo acordado.
- Tener a disposición del propietario la información de las operaciones de mantenimiento, modificaciones y reparaciones efectuadas, incluyendo recomendaciones

4. MANTENIMIENTO

El servicio de mantenimiento deberá realizarse de manera periódica a partir del día en el que la puerta sea instalada y verificada por primera vez.

Los intervalos de mantenimiento son los siguientes:

TIPO DE PUERTA	INTERVALO DE SERVICIO
PUERTA DE USO INDUSTRIAL	Semestral

Al finalizar el mantenimiento previsto en el presente manual, el instalador/mantenedor detallará en el registro de mantenimiento la inspección realizada y firmará en la casilla correspondiente.

Mediante el registro de mantenimiento quedarán registrados todos los trabajos de mantenimiento, cambio de piezas, arreglos de averías, etc., que se realicen en la puerta. Es necesario hacer constar en cada trabajo la fecha, si la intervención es ordinaria, programada o especial, la descripción de la operación, la firma del instalador/mantenedor u operario y la firma del cliente.

Dichas fechas serán válidas mientras se den las condiciones normales de uso. Si las condiciones son adversas, habría que intercalar algunos trabajos adicionales entre los plazos que se indican o antes de ellos.

En las páginas siguientes se incluyen todos los trabajos de mantenimiento que se estima necesario realizar. Estos trabajos están sujetos a modificaciones por razones técnicas.

El servicio de mantenimiento se actualizará con todas las novedades técnicas e informará de inspecciones adicionales que introduzca la ley.

Los costes de mantenimiento variarán en función del tipo de puerta, equipamiento, trabajos adicionales y las inspecciones estipuladas por la ley.

Se informará del coste de dicho servicio (material y mano de obra, etc.) antes de la realización del mismo.

Conviene guardar el libro de mantenimiento en un lugar seguro y próximo al lugar de instalación de la puerta.

En el caso de vender la propiedad, se ruega entregar la hoja de mantenimiento al nuevo propietario.

El mantenimiento puede requerir las siguientes tareas:

- **Sustitución de piezas originales.**
Estas piezas se corresponden exactamente con las prescripciones de fábrica en lo que se refiere a su diseño, la exactitud de sus medidas y el material. Por ello y como medida de seguridad, sólo deberán utilizarse piezas que proporcione el fabricante de la puerta. El fabricante no puede ofrecer ninguna opinión en cuanto a la fiabilidad, seguridad e idoneidad de piezas ajenas al mismo, ni tampoco se hace responsable de ellas. Nuestras piezas tienen una garantía comercial de 2 años, contados a partir de la fecha de montaje o, en su caso, de venta. Por ello conviene guardar la factura.
- **Sustitución de accesorios.**
Por su propio interés le recomendamos instalar sólo accesorios suministrados por el fabricante de la puerta. La fiabilidad, seguridad e idoneidad de estos accesorios han sido verificadas para este tipo de puertas. Estos accesorios ofrecen una garantía de 2 años a partir de la fecha de montaje o de venta. Por ello conviene guardar la factura.
Finalizado el periodo de garantía, todos los productos necesarios para el cuidado de la puerta, así como todas las piezas susceptibles de desgaste natural, podrán ser adquiridos a través del fabricante, corriendo el cliente con los gastos.

La puerta tiene una garantía comercial de 2 años siempre que se utilice correctamente, y los mantenimientos, cambios de piezas y arreglos los realice el personal autorizado por el fabricante.

Después de este periodo se puede conseguir una ampliación de garantía consultando las normas vigentes en ese momento y las condiciones establecidas por la empresa fabricante.

Esperamos que usted comprenda que el desgaste natural y los daños imputables a un abuso de las prestaciones de la puerta, impericia o a modificaciones inadmisibles, queden excluidos de la garantía.

4.A Mantenimiento por parte del usuario

El usuario realizará de manera periódica los siguientes mantenimientos.

ES

Inspección y conservación:

- Revisión visual del estado de la lona, cintas, hebillas, juntas protectoras y refuerzos para detectar posibles roturas y deformaciones, así como pérdida o deterioro de la pintura o tratamiento externo anticorrosivo.
- Revisión del estado de los mecanismos y de los elementos del equipo automático, engrasándolos con aceite ligero si fuera necesario.
- Las guías laterales y el cajón superior, pintados o esmaltados se repintarán cada tres o cinco años, según se hallen expuestas al exterior o protegidas.
- Comprobar la ausencia de objetos extraños en el interior del cajón superior y guías laterales que pudieran interferir en el funcionamiento de la puerta.

Limpieza

- Debe cuidarse la limpieza y evitarse la obstrucción de las zonas del cajón superior y de las guías laterales por donde circula la lona.
- Limpieza de las fotocélulas y reflectores, la frecuencia será a criterio del propio usuario para que la puerta opere correctamente.
- Se limpiará la lona, para lo que basta normalmente una esponja o paño humedecido o algo de detergente neutro, procediendo con suavidad para no rayar la superficie. Debe evitarse el empleo de polvos abrasivos, ácidos, productos químicos o disolventes orgánicos como la acetona. La limpieza es especialmente importante para conservar en estado óptimo las zonas transparentes.

4.B Mantenimiento por el personal cualificado

4.B.1 Hueco de la puerta

- Verificar que el hueco esté libre de filtraciones de agua y no contenga materiales que puedan perjudicar el funcionamiento de la puerta. Verificar también que el hueco esté limpio, seco y libre de desechos.
- El hueco de la puerta debe tener alumbrado artificial suficiente para poder realizar los trabajos de inspección adecuadamente. Comprobar que el sistema cumple su función.

4.B.2 Lona

- Comprobar el estado de la lona, verificando que no haya desgarros ni desgaste superficial en la misma, prestando especial atención a las zonas donde están introducidos los refuerzos.
- Asegurarse de que toda su superficie se encuentra libre de suciedad.

4.B.3 Cinta y Hebillas

- Verificar el tensado de la cinta y su estado. Si fuese necesario realizar un ajuste deberá soltarse la presilla que sujeta la cinta a la penúltima barra de refuerzo, tensar la cinta y volver a sujetarla con la presilla.
- Verificar que las cintas están perfectamente colocadas en sus correspondientes hebillas y que éstas se encuentran en perfecto estado.

4.B.4 Barras de refuerzo

- Comprobar que las barras no hayan sufrido deformaciones.

4.B.5 Juntas protectoras

- Comprobar el estado de las juntas protectoras fijadas en las guías laterales. En el caso de que estén rotas o excesivamente desgastadas deben ser sustituidas.

4.B.6 Banda inferior de seguridad

- Verificar que al interponer un obstáculo durante la maniobra de descenso de la puerta, ésta se detiene e invierte el sentido de su movimiento, volviendo a abrirse.
- Comprobar que el protector de la banda se encuentre en buen estado.

4.B.7 Inspección y pruebas de los circuitos eléctricos

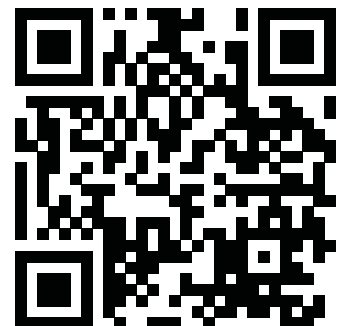
- Se comprobará el correcto funcionamiento del cuadro de control.
- Se comprobará el correcto funcionamiento de todos los elementos de seguridad.
- Para las células fotoeléctricas se realizará:
 - Comprobación de su correcto funcionamiento.
 - Limpieza de las superficies ópticas limítrofes.
 - Controlar los cables, prensaestopas y las conexiones de enchufe.
- Comprobar el correcto funcionamiento del dispositivo de corte de alimentación.
- Comprobar en caso necesario corrientes y voltajes.
- Se comprobarán del motor:
 - Los finales de carrera del motor.
 - La fijación del motor a los soportes correspondientes.
 - El desgaste del freno y sustituirlo si es necesario.
 - Funcionamiento correcto del dispositivo manual de desbloqueo del freno (cuando esté previsto).
- Se engrasarán si es necesario los puntos de giro del motor.

4.B.8 Tornillería

- Se revisará que todos los tornillos y tuercas estén bien apretados. Atornillando aquellos que se hayan aflojado.

4.B.9 Opción EasyReplace

Si su NovoFold está equipado con la opción EasyReplace, un paño dañado puede ser cambiado fácilmente. Para un extenso video instructivo, por favor visite <https://youtu.be/JVQPFdQgeSQ> o use el código QR de la derecha.



4.C. Cuadro de mantenimiento orientativo

Mantenimiento	Diario	Cada mes	6 M	12 M	18 M	24 M
General						
Inspección y conservación	X	X	X	X	X	X
Inspección pintura						X
Elementos Mecánicos						
Verificar que las guías no están deformadas (*)			X	X	X	X
Verificar holguras necesarias o si están protegidas (*)			X	X	X	X
Verificar estabilidad de paredes y muros, así como la fijación de la puerta a los mismos (*)			X	X	X	X
Verificar en el caso que corresponda que no existen puntos de soldadura sueltos (*)			X	X	X	X
Ajuste cintas (*)			X	X	X	X
Ajuste cintas (*)				X		X
Fijación y regulación lona(*)				X		X
Engrasar ejes, rodamientos y verificar la firmeza de la soldadura (*)				X		X
Verificar sistema de apertura manual			X	X	X	X

ES

Mantenimiento	Diario	Cada mes	6 M	12 M	18 M	24 M
Elementos eléctricos						
Verificar funcionamiento del cuadro de maniobras (*)			X	X	X	X
Verificar funcionamiento finales de carrera (*)			X	X	X	X
Verificar funcionamiento del receptor			X	X	X	X
Verificar las baterías del emisor			X	X	X	X
Verificar existencias y funcionamiento del diferencial y magnetotérmico (*)			X	X	X	X
Verificar continuidad de las partes metálicas de la puerta a la toma de tierra de la acometida (*)			X	X	X	X
Verificar cableados, aceite, funcionamiento y presión mantenida del motor (*)				X	X	X
Elementos de seguridad						
Limpieza de las fotocélulas-reflectores		X	X	X	X	X
Verificar funcionamiento de las fotocélulas (emisor-receptor)			X	X	X	X
Verificar funcionamiento de la banda de seguridad			X	X	X	X
Verificar funcionamiento de las señales luminosas, en caso de existencia			X	X	X	X
Verificar el funcionamiento de la parada de emergencia (STOP)			X	X	X	X
Revisar etiquetas y avisos						X

(*) Mantenimiento avanzado: Únicamente lo puede realizar el servicio técnico o personal cualificado para ello.

5. AVERÍAS

En el caso de observar un funcionamiento incorrecto de la puerta póngase en contacto con el instalador / mantenedor.

6. DESMONTAJE

El desmontaje deberá ser realizado por personal cualificado, y se procederá según los siguientes pasos:

- Desconectar la alimentación eléctrica al cuadro de maniobra.
- Retirar cuadro y desembornar todas las conexiones existentes.
- Desmontar el motor y los elementos de seguridad.
- Proceder a desensamblar los componentes mecánicos en orden inverso a las instrucciones de montaje.

ATENCIÓN: Durante el desmontaje hay riesgo de que caigan componentes, que pueden causar lesiones a personas o daños a objetos.

Una vez desmontados todos los componentes de la puerta se tendrá que realizar una correcta gestión de los residuos según el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición y el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

7. REGISTRO DE MANTENIMIENTO

TIPO DE PUERTA :			FABRICANTE :			
MATRÍCULA :			DIRECCIÓN :			
INSTALADOR :			FECHA DE INSTALACIÓN :			
DIRECCIÓN :						
PROPIETARIO :			USUARIO :			
DIRECCIÓN :			DIRECCIÓN :			
Nº	FECHA	INTERVENCIÓN O = ordinaria P = programada S = especial	DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN	NOMBRE INSTALADOR	FIRMA	FIRMA CLIENTE
1		S	Puesta en marcha			

ES

ES

Nº	FECHA	INTERVENCIÓN O = ordinaria P = programada S = especial	DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN	NOMBRE INSTALADOR	FIRMA	FIRMA CLIENTE



Copyright NL

Alle rechten voorbehouden. Niets in deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de leverancier. Dit geldt ook voor de bijbehorende tekeningen en schema's.

De leverancier behoudt zich het recht voor om onderdelen op elk gewenst moment te wijzigen, zonder voorafgaande of directe kennisgeving aan de afnemer. De inhoud van deze uitgave kan eveneens gewijzigd worden zonder voorafgaande waarschuwing.

Voor informatie betreffende afstellingen, onderhoudswerkzaamheden of reparaties waarin deze uitgave niet voorziet, wordt u verzocht contact op te nemen met uw leverancier.

Deze uitgave is met alle mogelijke zorg samengesteld, maar de leverancier kan geen verantwoording op zich nemen voor eventuele fouten in deze uitgave of voor de gevolgen daarvan.

Copyright DE

Alle Rechte vorbehalten. Diese Unterlage einschließlich aller Zeichnungen, Schemata etc. darf nicht ohne unser ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder in irgendeine andere Form vervielfältigt und/oder verbreitet werden. Das gleiche gilt für Auszüge und Ausschnitte.

Der Lieferant behält sich das Recht vor, jederzeit Teile zu ändern, ohne zuvor den Abnehmer davon in Kenntnis zu setzen. Der Inhalt dieser Ausgabe kann ebenfalls ohne vorherige Bekanntgabe geändert werden.

Informationen zu Einstellungen, Wartungsarbeiten oder Reparaturen, die nicht in dieser Ausgabe aufgeführt sind, erhalten Sie bei Ihrem Lieferanten.

Diese Ausgabe wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Allerdings übernimmt der Lieferant keine Verantwortung für eventuelle Fehler in dieser Ausgabe, ebensowenig trägt er die sich eventuell daraus ergebenden Konsequenzen.

Copyright EN

All rights reserved. Nothing in this publication may be reproduced and/or published by means of printing, photocopy, microfilm or any other means without the prior written permission of the supplier. This also applies for the associated drawings and diagrams.

The supplier reserves the right to change components at any time, without prior or direct announcement to the customer. The contents of this publication can also be changed without prior warning.

For information concerning adjustments, maintenance activities or repairs not covered by this publication, you are requested to contact your supplier.

This publication has been prepared with the greatest possible care, but the supplier can accept no responsibility for any errors in this publication or the results thereof.

Copyright FR

Tous droits réservés. Il n'est pas autorisé de reproduire ou publier des parties de ce document, sous forme de tirages, photocopies, microfilm ou par quelque autre procédé que ce soit, sans avoir obtenu au préalable la permission écrite du fournisseur. Cela vaut également pour les schémas et autres illustrations annexes.

Le fournisseur se réserve le droit de modifier des pièces ainsi que le contenu de cette publication à tout moment sans notification préalable ou directe.

Vous êtes priés de prendre contact avec le fournisseur si vous désirez des informations sur des réglages, opérations d'entretien ou réparations dont ce document ne traiterait pas.

Cette publication a été réalisée avec le plus grand soin possible; le fournisseur ne peut toutefois assumer la responsabilité des erreurs qu'elle contiendrait et de leurs conséquences.

Copyright ES

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación podrá reproducirse ni publicarse mediante imprenta, fotocopia, microfilme o cualquier otro medio, sin previa autorización por escrito del proveedor. Esta restricción también es válida para los planos y esquemas correspondientes.

El proveedor se reserva el derecho de modificar componentes en cualquier momento, sin notificación previa o directa al cliente. También el contenido de esta publicación puede modificarse sin aviso previo.

Si desea más información acerca de los ajustes y trabajos de mantenimiento y reparación que no se indiquen en esta publicación, le rogamos se ponga en contacto con su proveedor.

Aunque en la elaboración de la presente publicación se ha puesto la máxima atención, el proveedor no podrá aceptar ninguna responsabilidad por los posibles errores en la misma ni por sus consecuencias.

NOVOFERM NEDERLAND B.V.

Tel.: +31 (0)418 654 700

E-Mail: industrie@novoferm.nl

www.novoferm.nl