

GENIUS

Elektronische deurvergrendeling

Inhoud:

Reglementair gebruik..... 2

On-reglementair gebruik..... 2

Veiligheidsinstructies..... 2

Apparaten- en functiebeschrijving..... 3

Akoestische signaalgever instellen..... 4

Ver- en ontgrendelen..... 5

Bediening via optionele extra apparaten..... 6

Programmering..... 7

Infrarood-toegangssleutel 8

Infrarood-programmeersleutel programmeren..... 9

Infrarood-toegangssleutel programmeren..... 9

Infrarood-toegangssleutel wissen..... 9

Vervangen van batterijen.....10

Afvoeren van batterijen11

Storingen.....11

Technische gegevens.....11

Aansprakelijkheid12

Reglementair gebruik

- De GENIUS-deurvergrendeling is een speciale sluiting voor automatische deurver- en ontgrendeling.
- De GENIUS-deurvergrendeling is geschikt voor montage in huisdeuren van hout, aluminium, staal of kunststof in de private woningbouw en in openbare gebouwen.
- Montage en elektro-installatie moeten volgens onze montage- en installatiehandleiding worden uitgevoerd. Verkeerde bedrading kan tot vernieling van de elektronica leiden.
- De GENIUS-deurvergrendeling moet met een vrijloopcilinder conform DIN 18252 worden gebruikt. Alternatief kan ook een knoopcilinder worden gebruikt - hierbij moet echter rekening worden gehouden met een krachtverlies aan de vergrendelingspunten.
- De GENIUS-deurvergrendeling kan via een potentiaalvrij contact - schakeltijd min. 1 seconde - met een extern toegangscontrolesysteem (bijv. draadloos systeem, zender/ontvanger-systeem, vingerscanner) worden gecombineerd.
- Gebruik de GENIUS-deurvergrendeling alleen in een technisch onberispelijke staat. Voer geen wijzigingen aan de apparaatcomponenten uit.
- Gebruik de GENIUS-deurvergrendeling uitsluitend met origineel toebehoren van KFV.

On-reglementair gebruik

- De GENIUS-deurvergrendeling mag niet met een cilinder met vaststaande meenemer worden gebruikt, omdat deze bij uitgetrokken sleutel een blokkade in het hoofdslot veroorzaakt.
- De GENIUS-deurvergrendeling mag niet in vochtige ruimten of ruimten met een agressieve atmosfeer (zoals een galvanische) worden geïnstalleerd.
- De kabellengte tussen netadapter en de GENIUS-deurvergrendeling mag niet langer zijn dan 13 m.

Veiligheidsinstructies

- Laat alle werkzaamheden aan het 230-V-wisselstroomnet uitsluitend door een erkend elektricien uitvoeren.
- Houd bij alle werkzaamheden aan het 230-V-wisselstroomnet de actuele VDE-bepalingen (bijv. VDE 0100) en de van toepassing zijnde landspecifieke voorschriften aan.
- Breng bij het leggen van de netaansluitingskabel ter plaatse een veiligheidsscheiding van alle polen aan.
- Bij sommige op de markt verkrijgbare externe toegangscontrolesystemen wordt na het inschakelen van de bedrijfsspanning een korte openingsimpuls afgegeven. Dit kan bij de GENIUS-deurvergrendeling na een spanningsonderbreking tot een openingsproces leiden. Informeer in geval van twijfel bij de desbetreffende fabrikant van het systeem.

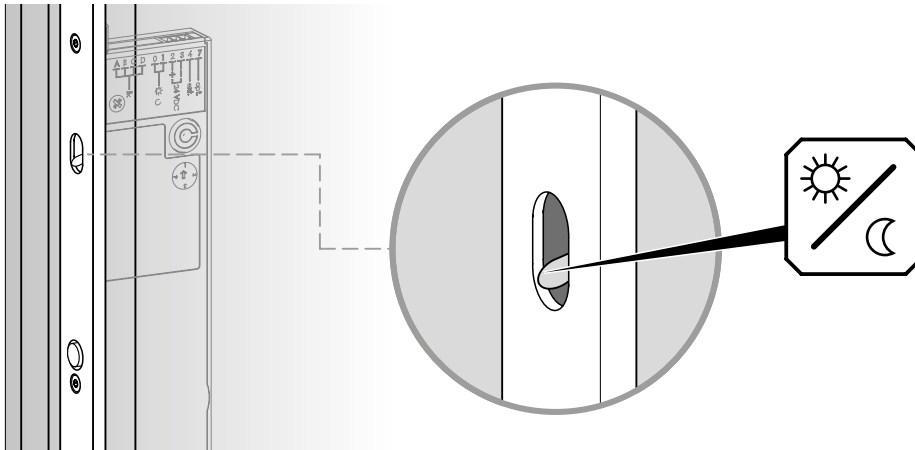
Opmerking

Bij stroomkabels die parallel aan datakabels (ISDN, DSL, etc.) geleid worden, kan bijvoorbeeld de snelheid van de gegevensoverdracht afnemen.

Apparaten- en functiebeschrijving

Dag-nachtmodus

De gewenste modus (dag- of nachtmodus) kan via de wipschakelaar op de GENIUS-deurvergrendeling worden gekozen.



Afb. 1: Wipschakelaar voor dag-nachtmodus

Dagmodus

Schakelaarstand naar boven

- De deur is door de dagschoot gesloten.
- Bij een openingsproces wordt de dagschoot aan het deurslot ingetrokken.
- Deze modus wordt aanbevolen voor deuren met veel publiek verkeer.

Nachtmodus

Schakelaarstand naar beneden.

- De sluiting wordt na elk openingsproces automatisch vergrendeld.
- Een openingsproces initieert de ontgrendeling van de sluiting.
- De dagschoot van het deurslot wordt gedurende ca. 7 sec. ingetrokken, indien de deur niet al eerder geopend werd. Vervolgens wordt de sluiting weer vergrendeld.

Aanwijzing: wanneer de deur vergrendeld moet worden (bijv. 's nachts of bij afwezigheid), moet worden omgeschakeld naar de nachtmodus.

Akoestische signaalgever instellen

In de leveringstoestand van de GENIUS produceert deze een piepsignaal, wanneer hij de dagschoot elektrisch in de wisselfunctie trekt.

Bij een continu openingssignaal aan klem 4 zou de GENIUS dan permanent piepen. In bepaalde gevallen is dit proces geluidsarm gewenst, wanneer bijvoorbeeld op bepaalde tijden een continue doorgang moet worden gegarandeerd.

Met de hierna beschreven programmeringsprocedure wordt een wijziging in deze akoestische weergave doorgevoerd.

- 1.) Alle vergrendelingselementen terugschuiven
- 2.) Deur openen en open houden
- 3.) Bedrijfsspanning uitschakelen
- 4.) Bedrijfsspanning inschakelen
- 5.) De GENIUS gaat naar de programmeermodus (pieptonen)
- 6.) Openingstoetsen indrukken, dan loslaten (ca. 1 sec.), weer indrukken en ingedrukt houden.
- 7.) De succesvolle programmering wordt met een "geslaagd-toon" aangegeven

Met deze programmeringsprocedure kan willekeurig vaak tussen de beide hierna genoemde toestanden worden geschakeld.

- Dagschoot in de wisselfunctie trekken met piepsignaal
- Dagschoot geluidsarm in de wisselfunctie trekken

De gekozen programmering blijft ook na een onderbreking van de spanning behouden.

Ver- en ontgrendelen

⚠ WAARSCHUWING Het bedienen van de kruk tijdens de automatische ver- of ontgrendeling kan tot een overbelasting van de sluiting en daarmee tot beschadiging van de hoofdslotkast of de GENIUS-deurvergrendeling leiden.

- > De kruk tijdens automatische ver- of ontgrendelingsprocessen niet bedienen.

Vergrendelen

In de **dagmodus** kan de deur als volgt worden vergrendeld:

- handmatig via de cilindersleutel
- via de (optionele) KfV-infrarood-toegangssleutel
- via de (optionele) KfV-vingerscanner

Bij alle hiervoor genoemde methoden worden alle sluitelementen uitgeschoven.

In de **nachtmodus** wordt de deur bij het sluiten automatisch vergrendeld en worden alle sluitelementen uitgeschoven.

Ontgrendelen

De deur kan handmatig via de cilindersleutel of automatisch door een extern toegangscontrolesysteem (draadloze handzender, infrarood-toegangssleutel, zender/ontvanger of vingerscanner) worden ontgrendeld.

Bij de GENIUS-deurvergrendeling type CA/CB kan de deur aan de binnenkant ook met de kruk worden ontgrendeld.

- › De kruk geheel naar beneden drukken.
- › Alle sluitelementen inclusief de dagschoot worden ingetrokken.

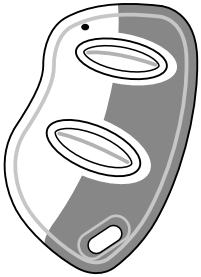
Belangrijk:

- wanneer middels de cilindersleutel ver- of ontgrendeld wordt, moet dat altijd tot aan de eindaanslag gebeuren. Na gedeeltelijk terugdraaien kan de cilindersleutel dan uit het slot worden getrokken.
- Wanneer de deur niet meteen na het automatisch ontgrendelen wordt geopend, klinkt gedurende ca. 7 seconden een akoestisch signaal.

In de **nachtmodus** wordt de deur vervolgens automatisch weer vergrendeld.

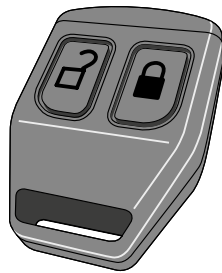
Bediening via optionele extra apparaten

Draadloze handzender



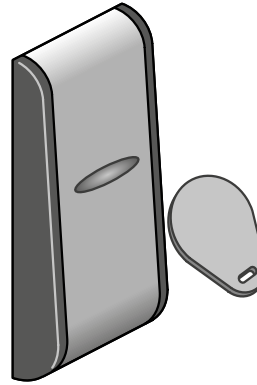
- ontgrendelen/openen

Infrarood-toegangssleutel



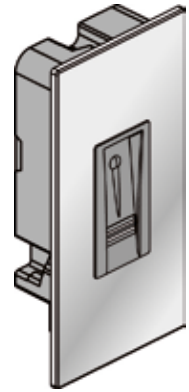
- ontgrendelen/openen
- vergrendelen
- extern systeem AAN/UIT

Zender/ontvanger



- ontgrendelen/openen

Vingerscanner

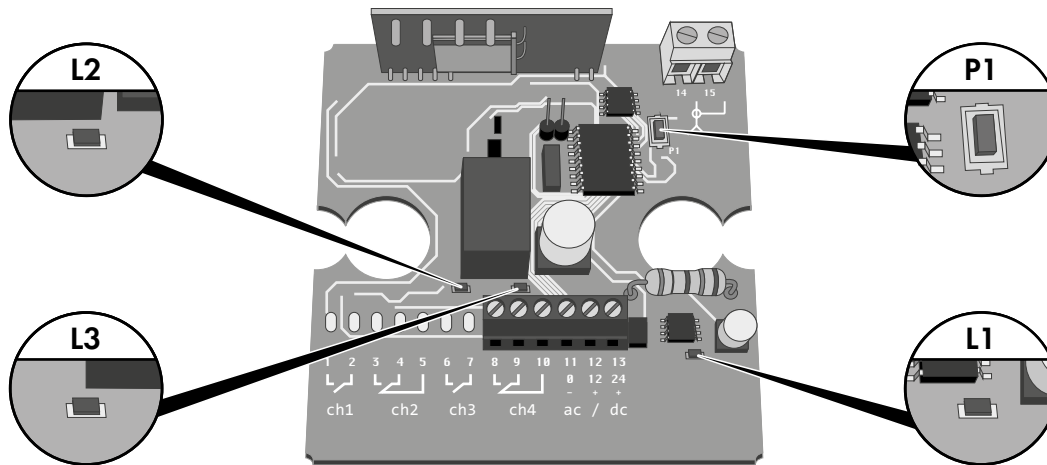


- ontgrendelen/openen
- vergrendelen
- extern systeem AAN/UIT

Programmering

Draadloze handzender programmeren

- › Afdekking van de ontvanger eraf schroeven om de programmeertoets te kunnen indrukken.



- › Led **L1** brandt groen.
- › Toets **P1** indrukken, totdat led **L2** groen brandt.
- › De gewenste toets op de draadloze handzender indrukken.
- › Led **L2** knippert eenmaal, het relais schakelt hoorbaar.
- › De toets van de draadloze handzender is nu geprogrammeerd.

Aanwijzing: wanneer gelijktijdig met de groene led **L2** de rode led **L3** brandt, dan was de toets van de draadloze handzender reeds geprogrammeerd en werd nu gewist.

De tweede toets van de draadloze handzender kan aan dezelfde of aan een andere draadloze ontvanger worden toegewezen.

Draadloze handzender wissen

Wanneer een draadloze handzender wordt verloren of gestolen, kunnen altijd alleen alle draadloze handzenders worden gewist.

- › Toets **P1**, indrukken totdat led **L2** groen brandt.
- › Toets **P1** kort loslaten en opnieuw indrukken, totdat de rode led **L3** en de groene led **L2** driemaal oplichten.
- › Alle geprogrammeerde draadloze handzenders zijn nu gewist en moeten opnieuw worden geprogrammeerd.

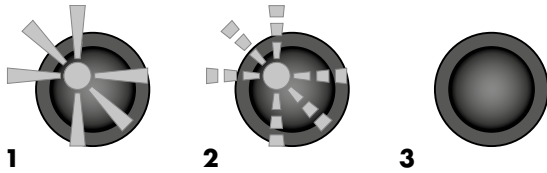
Reikwijdte draadloze handzender t.o.v. de ontvanger

Medium	Reikwijdte zonder antenne	Reikwijdte met antenne
Staal	ca. 2 m	ca. 5 m
Beton	ca. 10 m	ca. 20 m
Hout, aluminium, pvc	ca. 20 m	ca. 30 m
Lucht	ca. 30 m	ca. 50 m

Infrarood-toegangssleutel

Infrarood-oog

In het infrarood-oog bevindt zich een rode lichtdiode, waarmee de sluitsituaties van de deur worden aangegeven.



Afb. 2 Sluitsituaties

1	Continu signaal	Deur is open
2	Knipperen	Openen, sluitproces storing (met dubbele frequentie)
	Knipperen in pulsen	Extern systeem AAN
3	Uit	Deur is gesloten

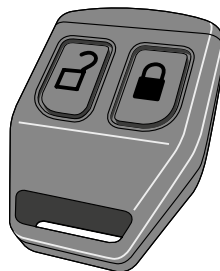
Infrarood-programmeersleutel

De infrarood-programmeersleutel is voor het programmeren of wissen van de infrarood-toegangssleutel nodig en moet voor het programmeren van de infrarood-toegangssleutels zelf worden geprogrammeerd.

- Elke GENIUS-deurvergrendeling kan slechts één infrarood-programmeersleutel beheren. Eén infrarood-programmeersleutel kan echter op een willekeurig aantal GENIUS-deurvergrendelingen worden geprogrammeerd.
- Met de infrarood-programmeersleutel kan geen openingsproces worden gestart. Hij is alleen nodig voor het programmeren.



Afb. 3: Infrarood-programmeersleutel



Afb. 4: Infrarood-toegangssleutel

Bediening infrarood-toegangssleutel

Voor een correcte signaaloverdracht moet de afstand tussen infrarood-toegangssleutel en infrarood-oog ca. 2 tot 7 m bedragen. De signaalkwaliteit is afhankelijk van de capaciteit van de batterijen en de helderheid buiten - bij sterk zonlicht op het infrarood-oog moet de afstand worden verkleind.

Via de vergrendelingstoets van de infrarood-toegangssleutel kan optioneel eveneens een extern systeem (bijv. een alarm-systeem) AAN/UIT worden geschakeld.

Deur vergrendelen en extern systeem AAN schakelen

- > Sluittoets indrukken. De deur wordt vergrendeld.
- > Sluittoets nogmaals indrukken. Het externe systeem wordt ingeschakeld. De led in het infrarood-oog knippert in pulsen.

Deur ontgrendelen/openen en extern systeem UIT schakelen

- > Openingstoets indrukken. Bij ingeschakeld extern systeem wordt dit uitgeschakeld.
- > Openingstoets nogmaals indrukken. De deur wordt ontgrendeld. De led in het infrarood-oog brandt.

Belangrijk

- Bij verlies van de infrarood-programmeersleutel moet voor de veiligheid de bedrijfsspanning aan de GENIUS-deurvergrendeling zo lang worden uitgeschakeld, totdat via de vakhandel een nieuwe infrarood-programmeersleutel aangeschaft en geprogrammeerd is.
- De openingsprocessen via het geïntegreerde toegangscontrolesysteem op infrarood-basis worden niet in de GENIUS-deurvergrendeling opgeslagen en kunnen daardoor ook niet worden opgevraagd.
- Om veiligheidsredenen moeten alle meegeleverde infrarood-toegangssleutels afzonderlijk worden geprogrammeerd.
- De infrarood-programmeersleutel moet altijd achter slot en grendel worden bewaard om misbruik uit te sluiten.

Infrarood-programmeersleutel programmeren

- › Alle vergrendelingselementen terugschuiven.
- › Deur openen en open houden.
- › Bedrijfsspanning uitschakelen.
- › Bedrijfsspanning inschakelen.
- › Rode led in het IR-oog knippert.
- › Infrarood-programmeersleutel voor het infrarood-oog houden en de toets meerdere malen indrukken.
- › Rode led in het infrarood-oog brandt
- › De geslaagde programmering wordt door een akoestisch signaal bevestigd.

Alle infrarood-toegangssleutels moeten nu opnieuw worden geprogrammeerd.

Infrarood-toegangssleutel programmeren

Aanwijzing: vóór het programmeren van de infrarood-toegangssleutel moet eerst de infrarood-programmeersleutel worden geprogrammeerd.

- › Alle vergrendelingselementen terugschuiven.
- › Deur openen en open houden.
- › Infrarood-programmeersleutel voor het IR-oog houden en de toets meerdere malen indrukken.
- › Rode led in het IR-oog knippert.
- › Toegangssleutel voor het IR-oog houden en een willekeurige toets indrukken.
- › De geslaagde programmering wordt door een akoestisch signaal (wisselende tonen) bevestigd.
- › Ter controle de openingstoets van de infrarood-toegangssleutel opnieuw indrukken.

Infrarood-toegangssleutel wissen

Belangrijk: het wisproces wist altijd alle geprogrammeerde infrarood-toegangssleutels.

- › Alle vergrendelingselementen terugschuiven.
- › Deur openen en open houden.
- › Bedrijfsspanning uitschakelen.
- › Bedrijfsspanning inschakelen.
- › Rode led in het IR-oog knippert.
- › Infrarood-programmeersleutel voor het IR-oog houden en de toets meerdere malen indrukken.
- › Rode led in het IR-oog brandt.
- › De geslaagde programmering wordt door een akoestisch signaal bevestigd.

Alle infrarood-toegangssleutels moeten nu opnieuw worden geprogrammeerd.

Vingerscanner in bedrijf nemen

Volg voor de inbedrijfstelling van de vingerscanner de bedieningshandleiding van de "Vingerscanner-toegangscontrole".

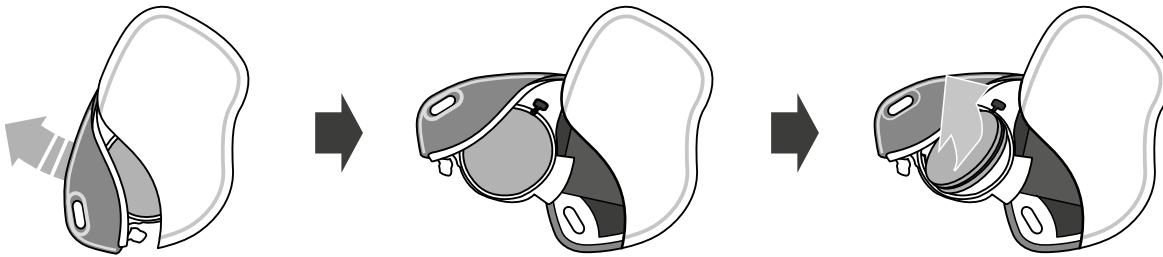
Vervangen van batterijen

⚠ WAARSCHUWING Gevaar voor chemische brandwonden door lekkend accuzuur

- Batterijen mogen niet in handen van kinderen komen, omdat zij deze in zouden kunnen slikken. In dit geval onmiddellijk naar een arts gaan.
- Batterijen niet opnieuw opladen, uit elkaar halen, verhitten of verbranden.
- Lekkende of beschadigde batterijen alleen met veiligheidshandschoenen vastpakken.

Draadloze handzender

Aanwijzing: alle in de draadloze handzender geprogrammeerde functies blijven ook na een batterijvervangning behouden.



Afb. 5: Batterijvervangning draadloze handzender

- › Twee batterijen van het type CR 2016 met de pluspool naar boven op elkaar leggen en in het batterijvak plaatsen.

Infrarood-toegangssleutel

Wanneer de batterijen nog slechts ca. 40% van hun capaciteit hebben, klinkt na het openingsproces of aan het begin van de programmering driemaal een kort piepsignaal. Het piepsignaal dient als waarschuwing vooraf voor een batterijvervangning.

Aanwijzing: alle in de infrarood-toegangssleutel geprogrammeerde functies blijven ook na een batterijvervangning behouden.



Afb. 6: Batterij infrarood-toegangssleutel vervangen

- › Twee batterijen van het type CR 2016 met de pluspool naar boven op elkaar leggen en in het batterijvak plaatsen.

Afvoeren van batterijen

Voor alle verbruikte batterijen en accu's bestaat een wettelijke verplichting tot inlevering; ze mogen niet via het huishoudelijk afval worden afgevoerd. Voer de batterijen af volgens de wettelijke voorschriften. Geef ze af voor recycling. De batterijen worden gerecycled, omdat ze bijv. nikkel - cadmium (Ni - Cd), lood (Pb), cadmium (Cd) of kwik (Hg) kunnen bevatten.

Storingen

Belangrijk: wanneer het probleem niet zoals hieronder beschreven verholpen kan worden, mag u de GENIUS-deurvergrendeling in geen geval openen en/of proberen het systeem te repareren, maar moet u het door een gekwalificeerd vakbedrijf laten repareren.

Storing	Mogelijke oorzaken	Maatregelen
Draadloze ontvanger accepteert geen signaal	<ul style="list-style-type: none"> - Batterij in de handzender te zwak. - Andere systemen (bijv. draadloze hoofdtelefoons) zenden op dezelfde frequentie 433.92 MHz. - Reikwijdte te klein. 	Batterij vervangen Andere systemen uitschakelen (draadantenne op de draadloze ontvanger monteren)
Deur wordt niet vergrendeld	<ul style="list-style-type: none"> - Deur niet volledig gesloten. - Deurcontact verplaatst. - Omschakelaar in dagmodus 	Deur sluiten Deurcontact controleren Omschakelaar controleren
GENIUS vergrendelt met deur op een kier	Voorplaat van de sluiting of deur voorge-magnetiseerd	Magneet aan kaderzijde omdraaien (polariteit wisselen)
Geen functie	Zekering in de hoofdstroomkast „eruit“	Zekering terugplaatsen
Signaaltoon (ca. 8 sec.), er wordt niet vergrendeld	- Vergrendelingsgebied door vreemde voorwerpen of beschadiging geblokkeerd	Vreemde voorwerpen uit het vergrendelingsgebied verwijderen.
Zoemer piept kort	Storing bij het vergrendelen * 1 (mechanisch moeilijke gangbaarheid of geen vrijloopcilinder)	De storing kan door een handmatig openingsproces (cilindersleutel), indrukken van een externe openingsschakelaar of openen van de deur worden opgeheven.

* 1 Wanneer de vergrendeling herhaaldelijk niet goed wordt uitgevoerd, moet de moeilijke gangbaarheid met de hand worden gecontroleerd. Voer hiertoe een sluit- en openingsproces bij gesloten deur uit met de cilindersleutel. Voor het afsluiten van de deur moeten daarbij twee volledige omdraaiingen gemaakt kunnen worden, zonder daarbij tegen de deur of de deurkruk te drukken of eraan te trekken. Wanneer er geen vrijloopcilinder is gebruikt, veroorzaakt de vaststaande meenemer bij uitgetrokken sleutel een storing in de GENIUS-deurvergrendeling.

Technische gegevens	
Relatieve luchtvochtigheid	20 % tot 80 %
Omgevingstemperatuur in de deur	- 10 tot + 45 °C
Afmetingen	breedte 16 mm, lengte ca. 252 mm, diepte 49 mm + breedte voorplaat
Voedingsspanning	24 V DC max. 500 mA
Kabeltypen	
Type	LIYCY
Omgevingstemperatuur verplaatst	- 5 tot + 50 °C
Omgevingstemperatuur niet-verplaatst	- 20 tot + 70 °C

Aansprakelijkheid

Toepassingsgebied

Alle toepassingen en inzetgebieden, die niet overeenkomen met de bedoelingen en regels voor oorspronkelijk gebruik alsmede alle niet uitdrukkelijk door ons toegestane aanpassingen of wijzigingen aan het toestel en alle daarbij behorende onderdelen en componenten zijn uitdrukkelijk verboden. Bij negeren van deze bepaling zijn wij niet aansprakelijk voor persoonlijk letsel en/of materiële schade of vervolgschade.

Aansprakelijkheid voor verborgen gebreken

Op onze producten geven wij - vakkundige montage en juist gebruik vooropgesteld - tegenover firma's 1 jaar na ontvangst van de goederen (overeenkomstig onze ALV) of overeenkomstig andere afspraken en tegenover eindgebruikers 2 jaar garantie overeenkomstig de wettelijke bepalingen. In het kader van eventuele verbeteringen achteraf behouden wij ons het recht voor, afzonderlijke componenten of complete producten te vervangen. Vervolgschade door mankementen zijn - voor zover wettelijk ontvankelijk - van de garantie uitgesloten. Indien er aan het product en/of afzonderlijke componenten wijzigingen worden uitgevoerd, welke niet door ons geautoriseerd zijn resp. hier niet beschreven worden of indien het product en/of afzonderlijke componenten worden gedemonteerd of deels uit elkaar genomen, vervalt de garantie.

Uitsluiting van aansprakelijkheid

Het product en zijn onderdelen worden aan strenge kwaliteitscontroles onderworpen. Zij functioneren om die reden bij gebruik volgens de voorschriften betrouwbaar en veilig. Onze aansprakelijkheid voor vervolgschade door mankementen en/of aanspraken op schadevergoeding sluiten wij uit, behoudens indien wij bewust grof nalatig gehandeld resp. een verlies van leven, lichaam of gezondheid te verantwoorden zouden hebben. Daarvan is eventuele, schuldonafhankelijke aansprakelijkheid overeenkomstig de wet op de productaansprakelijkheid niet aangetast. Onberoerd blijft ook de aansprakelijkheid voor de schuldige schending van essentiële contractverplichtingen; de aansprakelijkheid is in dergelijke gevallen tot de te voorziene, contracttypische schade beperkt. Een wijziging van de bewijslast ten nadele van de consument is niet aan voornoemde regelingen verbonden.

EG-conformiteitsverklaring

 Wij, KfV KG, verklaren geheel verantwoordelijk, dat het product voldoet aan de bepalingen van de richtlijnen 2008/108/EC en 2006/95/EC van de Raad van de Europese Unie.

Milieubescherming

Hoewel onze producten niet binnen het toepassingsgebied van de elektrowetgeving vallen, zal KfV – net zoals tot nu toe – erop letten, dat zij niet alleen aan de daarin opgestelde eisen voldoen, maar dat het gebruik van milieugevaarlijke materialen, zo snel als technisch mogelijk is, geheel vervalt. Elektroproducten behoren in het algemeen niet tot het normale huisvuil.

Feedback over de documentatie

Uw aanwijzingen en voorstellen ter verbetering van onze documentatie zien wij graag tegemoet. Stuur uw suggesties per e-mail naar 'dokumentation@kfv.de'.

Nemko GmbH & Co. KG
 Prüf- und Zertifizierungsstelle
 Test and Certification Institute
 Reetzstraße 58
 D-76327 Pfinztal
 Tel.: +49 (0) 72 40 / 63 -0
 Fax: +49 (0) 72 40 / 63 -11



DAkkS

Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-18175-01-01



EMV
 Testzentrum

PRÜFBERICHT - TEST REPORT

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Electromagnetic Compatibility (EMC)

ANTRAGSTELLER - APPLICANT

Firma - Company: **KFV Karl Fliether GmbH & Co. KG**
 Anschrift - Address: **Siemensstr. 10
 D - 42551 Velbert**
 Anwesende - Witness(es): **Herr Kowalzik**

PRÜFLING (EUT) - EQUIPMENT UNDER TEST

Gerätebez. - Equipment: **Elektromechanischer Türverschluss - Electromechanical door lock**
 Modell/Typ - Model/Type: **Genius / A-Öffner (GEN AS*; GEP EP*; ZEM F10*)**
 Fertigungs Nr. - Serial No.: **# 1018143050907**

PRÜFUNG - TEST

Anlieferung
 Arrival of EUT: **04.06.2013**
 Meßtermin(e)
 Date of measurement: **04. - 06.06.2013**
 Prüfungsgrundlage
 Standards: **Störaussendung - Emission: Störfestigkeit - Immunity:**
EN 61000-6-3:2007+A1:2011 EN 61000-6-2:2005
Klasse B - class B
EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
EN 61000-3-3:2008
 Ergebnisse - Results: **Anforderungen erfüllt - Passed**
Details siehe Zusammenfassung - Details see test result summary
 Bemerkungen - Remarks: **Ein Prüfplan wurde vorgelegt.**
The test plan was presented.
 Durchführung - Performed by: **Dipl.-Ing. Th. W. Stein**

PRÜFBERICHT - TEST REPORT

Identifikationsnummer
 Identification No.: **FS-1306-238552-002**
 Datum des Prüfberichts
 Date of Report: **10.06.2013**
 bearbeitet von - Provided by: **Dipl.-Ing. Th. W. Stein**
 Prüfer - Person responsible
 überprüft von - Approved by: **Dipl.-Ing. P. Lukas**
 Prüfer - Person responsible


 Unterschrift - Signature

 Unterschrift - Signature

GMV-5.10-2 d-e / Rev 6.10

Dieser Prüfbericht besteht inkl. diesem Deckblatt aus 53 nummerierten Seiten und darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den oben aufgeführten Prüfung (Typ-Prüfung). Rechtsgültigkeit besitzt nur das handschriftlich unterschriebene Original.
 This report consists of 53 numbered pages including this page and shall not be reproduced except in full, without the written approval of the testing laboratory. The results are related to the equipment under test only (type-test). The English version is a translation. In case of doubt you should follow the original German text. Legal validity is given by the handwritten signed document only.

KFV

Een onderneming van de SIEGENIA GROEP

KFV Karl Fliether GmbH & Co. KG
Siemensstraße 10
42551 Velbert
DUITSLAND

Telefoon: +49 2051 278-0
Telefax: +49 2051 278-167
info@kfv.de
www.kfv.de



Onze internationale adresgegevens vindt u op de website: www.siegenia.com

SIEGENIA wereldwijd:

Benelux Telefoon: +32 9 2811312

China Telefoon: +86 316 5998198

Duitsland Telefoon: +49 271 39310

Frankrijk Telefoon: +33 3 89618131

Groot-Brittannië Telefoon: +44 2476 622000

Hongarije Telefoon: +36 76 500810

Italië Telefoon: +39 02 9353601

Oekraïne Telefoon: +380 44 4637979

Oostenrijk Telefoon: +43 6225 8301

Polen Telefoon: +48 77 4477700

Rusland Telefoon: +7 495 7211762

Turkije Telefoon: +90 216 5934151

Wit Rusland Telefoon: +375 17 3121168

Zwitserland Telefoon: +41 33 3461010

Zuid-Korea Telefoon: +82 31 7985590

Neem contact op met uw vakbedrijf: