nissen™
ROAD SAFETY SOLUTIONS.

GEPRÜFT NACH CEN TS 16786

# NISSEN DEFENDER

ENTDECKEN SIE DAS NEUE MOBILE ANPRALL-
SCHUTZSYSTEM NACH CEN/TS 16786

# IHR PLUS AN SICHERHEIT

Liebe Kunden, Partner und Interessenten,

mobile Anpralldämpfer, auch bekannt als Transportfahrzeuggestützte mobile Anprallverzögerer oder Truck Mounted Attenuators (TMA), werden in der Verkehrssicherung immer wichtiger. Diese Sicherheitseinrichtungen lassen sich ohne großen Aufwand einsetzen und reduzieren die Risiken für Personal und Verkehrsteilnehmer deutlich. Mit der CEN/TS 16786 wurde jetzt eine neue Prüfnorm erlassen, die sich stärker an den europäischen Bedingungen orientiert als frühere Normen.
Als einer der ersten Anbieter haben wir einen TMA nach dieser Norm entwickelt. Überzeugen Sie sich von den Vorteilen des DEFENDER und profitieren Sie von einem Plus an regelkonformer Sicherheit.

**JAN VOGT**
*Kaufmännischer Geschäftsführer*

**KAI FREUND**
*Technischer Geschäftsführer*

**NACH NEUESTER NORM GEPRÜFT!**

# DOPPELTER SCHUTZ IN EINEM SYSTEM

**Der Nissen DEFENDER vereint zwei wichtige Funktionen: die notwendige Vorwarnung bzw. Absperrung von Fahrstreifen sowie den Schutz von Personal, Verkehrsteilnehmern und Einsatzfahrzeugen im Fall eines Auffahrunfalls.**

Die Konstruktion besteht aus einer individuell konfigurierbaren Warntafel, einem Crash-Absorber und einer Dockingstation zur Montage an Ihre Einsatzfahrzeuge. Während der Fahrt ist das System hochgeklappt. Vor Ort wird das Einsatzfahrzeug in Position gebracht, der Crash-Absorber elektro-hydraulisch ausgeklappt und die Warntafel aktiviert. Besonderer Vorteil: Der Crash-Absorber kann bereits während der Fahrt aus- und wieder eingeklappt werden. So kommt das Transportfahrzeug bereits gesichert zum Stehen und kann ebenso wieder starten. Empfohlen werden Transportfahrzeuge ab 7,5 t – in Skandinavien, Belgien und den Niederlanden sowie Slowenien, Ungarn, Kroatien und Österreich sind diese sogar vorgeschrieben.

**Bewährtes Prinzip:**
Der Crash-Absorber besteht aus einem leichten Aluminiumkissen mit nachgiebigen Waben im Inneren. Diese absorbieren im Fall eines Auffahrunfalls die kinetische Energie und verringern somit das Risiko von Verletzungen und Schäden am Einsatzfahrzeug.

**Einfaches Upgrade möglich**
Der Nissen DEFENDER basiert auf dem weltweit bewährten Nissen RAMBO II. Diese Modelle lassen sich mit unserem Toolkit und wenigen Handgriffen auf den technisch nach CEN/TS 16786 erforderlichen Stand bringen.

INDIVIDUELLE KONFIGURATION

# DOPPELTER SCHUTZ, DER WIRKT

**Der DEFENDER schützt zuverlässig Mensch und Material. Bei den hier gezeigten Auffahrunfällen kam es weder zu Toten noch zu Schwerverletzten. Entscheiden deshalb auch Sie sich für einen doppelten Schutz, der wirkt!**

Bei Mäharbeiten kam es zu diesem Auffahrunfall auf der Autobahn. Die Vorwarnung auf dem Standstreifen war durch hohe LKW verdeckt, so dass der Fahrer die Gefahrenstelle zu spät bemerkte. Der Fahrer des PKW wich der Autoschlange auf der rechten Spur aus und fuhr in das Anprall-Schutzsystem. Dank des Anprall-Schutzsystems DEFENDER konnten PKW- und LKW-Fahrer unbeschadet aus ihren Fahrzeugen aussteigen.

Selbst dieser schwere Auffahrunfall verlief glimpflich – als diese Aufnahme entstand, hatte der Fahrer das Fahrzeug bereits verlassen.

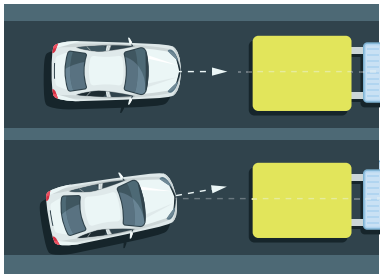
# SICHERHEIT NACH NORM

**Der DEFENDER ist nach der TS 16786:2018 geprüft. Dabei handelt es sich um die neuesten Prüfregeln für mobile Anprall-Schutzsysteme des Europäischen Komitees für Normung (Comité Européen de Normalisation – CEN). Im Vergleich zu den früheren und stärker an den USA orientierten Normen NCHRP und MASH überzeugt die neue Norm durch folgende Punkte:**

- **Verwendung von Dummys, um die Auswirkungen eines Auffahrunfalls einschätzen zu können**
- **leichtere Fahrzeuggewichte wie in Europa üblich**
- **Begrenzung des Fahrzeugalters auf max. 7 Jahre**

## Unter allen Bedingungen getestet

Der DEFENDER erfüllt und übertrifft die Anforderungen der vier Anfahrtests bis 100 km/h: Frontalaufprall mit Fahrzeugen mit 900 bzw. 2.000 kg Gewicht und angewinkelter Aufprall. In allen Tests überzeugt der DEFENDER durch Spitzenwerte, maximale Absorbierung und geringes Vorrollen des Transportfahrzeugs, was davor arbeitendes Personal besser schützt.

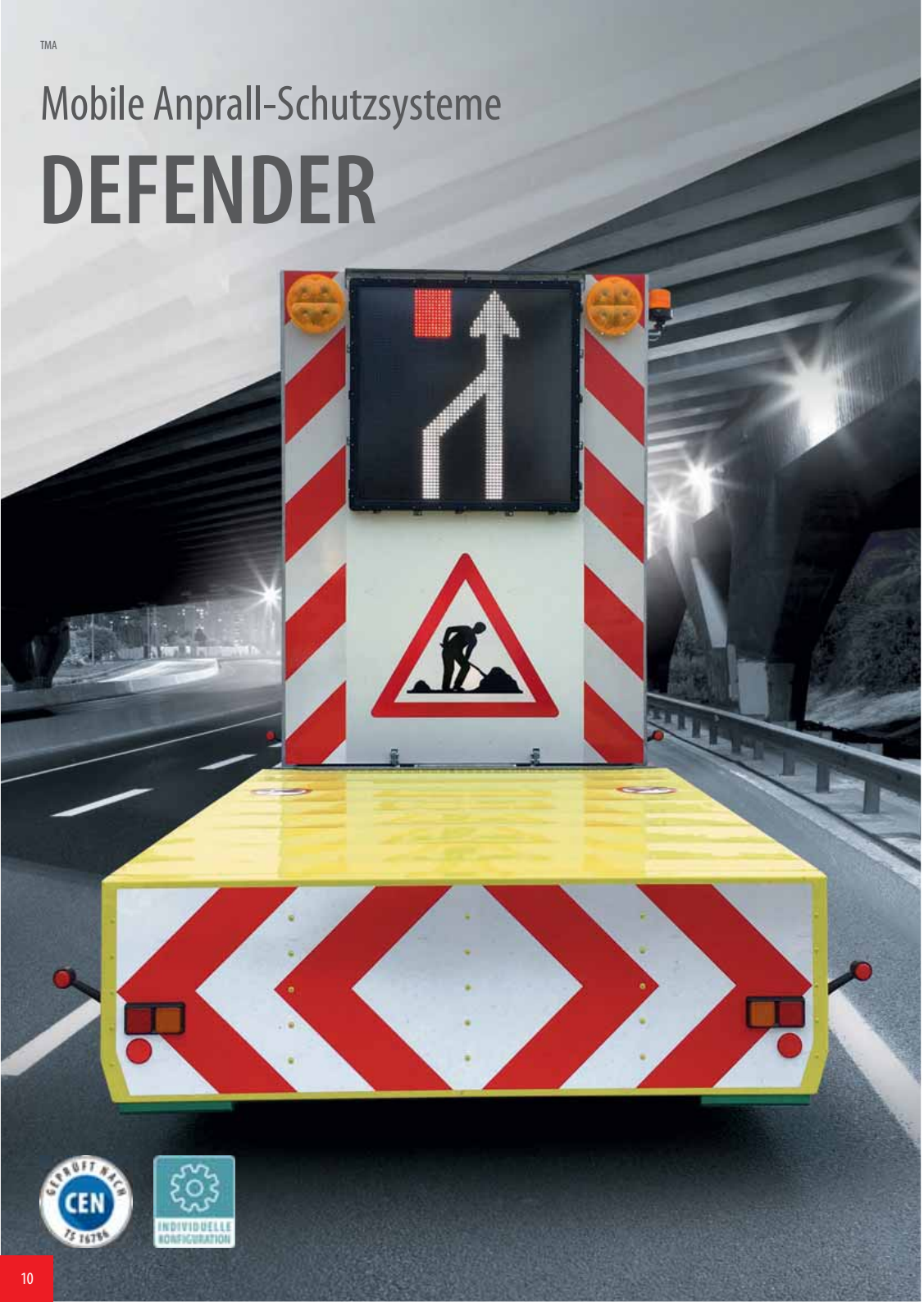


**Geschwindigkeitsklasse 100, Prüfmatrix**

| Prüfung | Gesamtmasse | Anprall-geschwindigkeit | Annäherungswinkel und Lage des Anprallpunkts |
|---|---|---|---|
| T-TMA100-1 | 900 Kg | 100 km/h | gerade, Mitte |
| T-TMA100-2 | 2.000 Kg | 100 km/h | gerade, Mitte |
| T-TMA100-3 | 2.000 Kg | 100 km/h | gerade, Mitte |
| T-TMA100-4 | 2.000 Kg | 100 km/h | Fahrzeugfront ¼ versetzt bei 10° |

# Mobile Anprall-Schutzsysteme

# DEFENDER




## CRASH ABSORBER

- Leichtes Aluminiumkissen mit nachgiebiger Wabenstruktur
- Korrosionsfrei und wasserdicht
- KFZ-Beleuchtung
- Geprüft nach CEN TS 16786
- Verschiedene Lackierung in RAL-Farben möglich
- Maße: 2310 x 3314 x 707 mm (W x L x H)

## DOCKING STATION

- Robuste Stahlkonstruktion
- Einfache Montage mit Sicherungsbolzen
- 24 V Hydraulikaggregat
- Maße: 2366 x 1397 x 600 mm (W x L x H)

## WARNTAFEL

- Absperrtafel nach RSA 95 und ZTV-SA mit Verkehrszeichen 616-30 StVO, 3600 x 2200 mm
- Schraffenblech und Richtungspfeil mit mikroprismatischer retroreflektierender Folie
- Leuchtpfeilanlage mit 2 LED-TL-Vorwarnleuchten (WL5) und 25 einzeln überwachten LED-TL-Warnleuchten (WL6) mit automatischer Helligkeitsanpassung.
- Richtungspfeil mit motorischer Drehung, mechanischer Notverstellung und automatische Leuchtpfeilanpassung

## ZUBEHÖR UND OPTIONEN

- Wahlweise LED-Wechselverkehrszeichen anstelle der Leuchtpfeilanlage und/oder des motorischen Richtungspfeiles
- Kombinierte Kabel-/Funkfernbedienung mit Touchscreen
- Transportwagen zum Austausch des Systems
- Rockinger-Kupplung
- Stapleraufnahme zur vereinfachten Montage
- Batteriebehälter XL zur Aufnahme von bis zu zwei Batterien und weiterem Zubehör
- Akkuwächter zum Schutz der Elektronik
- Akustischer Signalgeber für die Handsteuerung
- Steuerungs- und Überwachungssystem

### Technische Daten

| | |
|---|---|
| Gesamtlänge | 4466 mm |
| Gesamtbreite | 2366 mm |
| Höhe abgeklappt | (Arbeitsposition): 3664 mm |
| Höhe aufgeklappt | (Transportposition): 3719 mm |
| Gewicht | (Kissen) 350 kg |
| Gewicht | (Docking station) 765 kg |

| Mobile Anprall-Schutzsysteme DEFENDER | Bestell-Nr. |
|---|---|
| Warntafel mit Dockingstation und Anpralldämpfer Defender | 129 741-XXX-YYY |

Defender finnische Version

Defender in Anwendung

Weitere Informationen
NIS-03288
Eingabe auf nissen-germany.com

# FÜR JEDEN EINSATZ VORBEREITET

**Der DEFENDER lässt sich ganz individuell nach Ihren Anforderungen konfigurieren. Wählen Sie konventionelle Warntafeln mit Leuchtpfeil, Wechselverkehrszeichen aus dem Nissen VarioSign LED-System oder eine Kombination aus beidem. Darüber hinaus sind auch Konstruktionen mit Slider oder Lift-Funktion möglich. Für Fahrzeuge mit Auflieger, an die sich die Universalkupplung nicht montieren lässt, bietet Ihnen Nissen praktische Adapter.**

## TMA mit Leuchtpfeil

- Leuchtpfeilanlage
- Schraffenbleche und Richtungspfeil mit mikroprismatisch retroreflektierender Folie Typ RA2C oder RA3C
- Leuchtpfeilanlage mit 2 LED-TL-Vorwarnleuchten (WL5) und 25 einzeln überwachten LED-TL-Warnleuchten (WL6)
- Richtungspfeil mit motorischer Drehung, mechanischer Notverstellung und automatischer Leuchtpfeilanpassung

Ausführung für Deutschland

Ausführung für Finnland

## TMA mit Slider

- Vertikal ausfahrbare Warntafel
- Schraffenbleche und Richtungspfeil mit mikroprismatisch retroreflektierender Folie Typ RA2C oder RA3C
- Leuchtpfeilanlage mit 2 LED-TL-Vorwarnleuchten (WL5) und 25 einzeln überwachten LED-TL-Warnleuchten (WL6)
- Richtungspfeil mit motorischer Drehung, mechanischer Notverstellung und automatischer Leuchtpfeilanpassung

## TMA mit LED-Wechselverkehrszeichen

- Pulverbeschichtetes Aluminiumprofilgehäuse (AlMg3)
- Vollmatrix für frei programmierbare statische oder dynamische Texte, Symbole und Animationen
- Gute Erkennbarkeit aus nahezu jedem Blickwinkel und auch aus großen Entfernungen
- Geprüft nach EN 12966:2005+A1:2009 CE
- Rastermaß 20 mm
- Wahlweise Classic (4 Farben) oder RGB (256 Farben)
- Hochwertige Leuchtdioden mit hoher Lebensdauer
- Kontinuierliche Helligkeitsanpassung, automatisch oder manuell
- In verschiedenen Größen und Anordnungen an der Warnwand möglich (Schild oben, Schild unten, Schild oben und unten)

# MEHR FUNKTION, MEHR VORTEILE

**Nissen bietet Ihnen eine große Auswahl an Zubehör, mit dem Sie den Funktionsumfang Ihres Mobilen Anprall-Schutzsystems erweitern und individuell an Ihre Anforderungen anpassen können.**

## Elektrische Anlage

### Akkuwächter

Sichern Sie dauerhaft die Leistungsbereitschaft Ihres Mobilen Anprall-Schutzsystems. Der standardgemäß integrierte Akkuwächter warnt Sie frühzeitig, bevor die zurückgehende Kapazität Ihrer Akkus nicht mehr für den Betrieb ausreichen sollte. Zudem überwacht das Gerät die Ladevorgänge und schützt vor Überladungen. So vermeiden Sie wirkungsvoll unvorhergesehene Ausfälle und Schäden an der elektrischen Anlage.

### Lade-Booster

Die Bordbatterie Ihres Mobilen Anprall-Schutzsystems wird durch die Lichtmaschine des Zugfahrzeugs nicht ausreichend geladen. Denn nach dem Anlassen des Motors werden zum Schutz der Starterbatterie die Ladespannung und der Ladestrom heruntergeregelt. Unsere Lade-Booster sorgen dafür, dass die Bordbatterie zuverlässig geladen wird, auch auf kurzen Strecken. Das verlängert messbar die Einsatzdauer und erhöht die Ausfallsicherheit.

## Bedienung

### Betriebsstundenzähler

Durch die genaue Dokumentation der Nutzung Ihres Mobilen Anprall-Schutzsystems können Sie Verschleiß vorausschauend erkennen und Teile vor einem drohenden Ausfall wechseln, z. B. Leuchtmittel, Akkus oder mechanische Teile. Zudem liefert Ihnen ein Betriebsstundenzähler wichtige Daten, die Ihre Abrechnung erleichtern.

### Schnittstellenpaket XML

Dieses Modul ermöglicht den sicheren Datenaustausch zwischen mehreren Geräten. So lassen sich mit dem XML-Schnittstellenpaket ausgestattete Anprall-Schutzsysteme aus der Ferne steuern – inkl. aller Funktionen. Darüber hinaus kann Ihr System auch Daten an Leitsysteme senden.

### NiBus-Modem

Diese digitale Datenschnittstelle dient der standortunabhängigen Steuerung und Überwachung unserer Mobilen Anprall-Schutzsysteme nach sicheren Standards. Darüber hinaus können Anlagen über das NiBus-Modem auch in gängige Baustellen-Managementsysteme eingebunden werden.

## Ausstattung

### Rockinger-Kupplung

Rüsten Sie Ihr Mobiles Anprall-Schutzsystem mit einer soliden Rockinger-Kupplung für Anhänger bis 3,5 t aus und erhöhen Sie damit Ihre Einsatzmöglichkeiten.

### Höhenanpassung in Transportstellung

Unser Mobiles Anprall-Schutzsystem Defender lässt sich mit einer zusätzlichen Hydraulik ausstatten, die es ermöglicht, das System in der Transportstellung abzusenken. Ideal für niedrige Brückendurchfahrtshöhen, wie sie in Ländern wie z. B. der Schweiz häufig auftreten.

| Passen Sie den DEFENDER mit dem folgenden Zubehör ganz individuell an Ihren Bedarf an: | |
|---|---|
| Ausführung Kopfbaustelle | • |
| Ausführung Slider | • |
| Montageplatte zur Befestigung am Zugfahrzeug | • |
| Rockinger-Kupplung | • |
| Transportwagen für Dockingstation | • |
| Stapleraufnahme für Dockingstation | • |
| Batteriebehälter XL | • |
| Akkuwächter | Standard |
| Ladegerät 12V 35A | • |
| Einspeisungsstecker | • |
| Ladesteckverbindung 12/24V | • |
| Kabeltrommel | • |
| LED-Leuchtenmodul zur Mauterkennung Schweiz | • |
| Höhenanpassung in Transportstellung | • |
| Vorbereitung CB-Warnfunksystem | • |
| CB-Warnfunksystem | • |
| Vorbereitung NiBus-Modem | • |
| NiBus-Modem | • |
| Überwachungseinrichtung | • |
| XML-Schnittstellenpaket | • |
| Kfz-Bordnetz 12V | • |
| Kfz-Bordnetz 24V | Standard |
| Kfz-Bordnetz LED 12/24V | • |
| Handsteuerung Pro-Remote | Standard |
| Handsteuerung Touch Remote Colour | • |
| Batterie Blei-Gel (140Ah oder 210Ah)* | • |
| Blei-Säure-Akku (180Ah oder 230Ah)* | • |
| Folie für nahezu alle länderspezifischen Anforderungen | • |
| Lackierung der Kissen in verschiedenen RAL Farben möglich | • |
| Schaltbare Blitzer und Kennleuchten (ECE-R65) | • |
| Abrollcontainer für Warntafel | • |

*nur in Verbindung mit Batteriebehälter XL

# SICHERHEIT AUS EINER HAND

## Einfach alles im Griff

Der DEFENDER ist kompatibel mit dem Nissen Bedienkonzept und lässt sich einfach und komfortabel mit den Nissen Handsteuerungen Touch Remote Color und Standard- bzw. Pro-Remote bedienen. So können Sie kabelgebunden oder kabellos per Bluetooth so gut wie alle Funktionen Ihres Mobilen Anprall-Schutzsystems steuern. Dazu gehören das Heben und Senken des Crash-Absorbers, die Leuchten der Warntafel und natürlich auch die Zeichen und Texte unserer LED-Wechselverkehrszeichen. Besonderes Highlight: Beide Handsteuerungen sind mit allen Anlagen von Nissen kompatibel und können auf bis zu acht Geräte zugreifen.

**Ihre Vorteile auf einen Blick**

- Intuitive und sichere Bedienung
- Wahlweise Kabel- oder Funkhandsteuerung
- Beleuchtete Tastatur
- Einheitliches Bedienkonzept für alle Nissen Anlagen
- Robustes und schlagfestes Gehäuse

# Touch Remote Colour

- Großes 5,7" Vollfarb-Touchscreen-Display mit automatischer Helligkeitsanpassung
- Mehrfarbige LED-Statusanzeige (für z.B. Funkbetrieb, Ladungszustand und Störmeldungen)
- Kombinierte Funk-/Kabelhandsteuerung
- Bedienung der wichtigsten Funktionen über Folientastatur
- Favoritenkombinationen über Touchscreen frei programmierbar
- Funktionstasten frei programmierbar
- Für alle Nissen Anlagen einsetzbar
- Max. 12 Funkverbindungen speicherbar

NiBus kompatibel

**Abmessungen (LxBxH)**
211 x 141 x 39 mm

**Gewicht**
680 g

| Touch Remote Colour | Bestell-Nr. |
|---|---|
| Touch Remote Colour<br>Funk-/Kabel-Handsteuerung (Bluetooth) mit Touchscreen und Tastenbeleuchtung (Ohne Zuleitung) | 329 236-1 |

| Zubehör und Ersatzteile | Bestell-Nr. |
|---|---|
| Ladehalter für Handsteuerung Touch-Remote Colour ohne Kabelfunktion, 2 m Anschlussleitung | 329 238-1 |
| Ladehalter für Handsteuerung Touch-Remote Colour mit Kabelfunktion, 14 m Anschlussleitung mit 6poligem Tüllenstecker | 329 238-11 |
| Ladehalter für Handsteuerung Touch-Remote Colour ohne Kabelfunktion, 2 m Anschlussleitung mit Kfz-Stecker | 329 238-2 |
| Cockpithalter | 329 238-21 |

**Betriebszeit mit einer Batterieausstattung**

| | |
|---|---|
| Lithium-Ferro-Akku, 6000 mAh | Betriebsdauer: ca. 12 Std.<br>Ladedauer in Schale: ca. 4 Std.<br>Ladedauer mit Kabelverbindung: ca. 8 Std. |

Aufnahme Cockpithalter

Ladehalter mit Kfz-Stecker

Touch Remote im Ladehalter

6poliger Tüllenstecker und Kfz-Stecker



**Weitere Informationen**
NIS-01742
Eingabe auf nissen-germany.com



# Standard- und Pro-Remote

- Universelle Handsteuerung für die sichere und einfache Bedienung auch komplexer Geräte über Kabelverbindung
- Große Bedientasten
- Beleuchtete Folientastatur
- Gut lesbares, großes Display mit zusätzlicher Touchscreen-Funktion

**Abmessungen (LxBxH)**
215 x 130 x 45 mm

**Gewicht**
Standard-Remote: 480 g
Pro-Remote: 700 g

| Standard- und Pro-Remote | Bestell-Nr. |
|---|---|
| Pro-Remote II Kabel-/Funkhandsteuerung - Bluetooth Touchscreen (ohne Zuleitung) | 329 231-12 |
| Standard-Remote Kabel-Handsteuerung Touchscreen (ohne Zuleitung) | 329 232-2 |

| Zubehör und Ersatzteile | Bestell-Nr. |
|---|---|
| Halterung und Ladeschale für Pro-Remote Funk-Handsteuerung | 329 230-1 |
| Halterung und Ladeschale für Pro-Remote Funk-Handsteuerung Ausführung 90-264 V AC, inkl. Aufsteck-Adapter verwendbar für EU, US, UK, und AU | 329 230-11 |
| Halterung und Ladeschale für Pro-Remote Funk-Handsteuerung mit 2-poligem KFZ-Stecker | 329 230-12 |
| Halterung für Standard-Remote Kabel-Handsteuerung | 329 230-2 |
| Cockpithalter mit Kugelarm zur Montage an Halterungen für Handsteuerungen | 329 230-21 |

Standard-Remote

Pro-Remote

Halterung und Ladeschale

Halterung und Ladeschale mit Cockpithalter

**Weitere Informationen**
NIS-01785
Eingabe auf nissen-germany.com

# GEMEINSAM FÜR SIE DA

So sehr unsere Entwicklungen durch ihre Qualität und Funktionalität im Einsatz überzeugen, so konsequent sorgen wir dafür, dass Sie sich bei Nissen stets gut beraten fühlen.

Unser Team erfahrener und kompetenter Spezialisten kümmert sich um jedes Ihrer Anliegen, als wäre es unser eigenes. Ob Sie sich telefonisch von Ihren Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartnern in Tönning beraten lassen oder vor Ort durch unseren international organisierten Vertrieb – wir sind ein Team und immer für Sie da.

Was können wir als nächstes für Sie tun?

# ANRUF GENÜGT

Benötigen Sie kurzfristig eine größere Lieferung Absperrschranken, wünschen Sie ein Angebot für eine Mobile Absperrtafel oder haben Sie Fragen zu den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten unseres VarioSign LED-Systems? Unser Team in Tönning ist für Sie per Telefon und E-Mail erreichbar. Wir sprechen Ihre Sprache und erledigen Ihre Anliegen ebenso schnell und zuverlässig wie flexibel. Und für ein paar persönliche Sätze bleibt immer Zeit – wir freuen uns auf Ihren Anruf!

## NATIONAL

**Petra Katryniak**
Kundenberaterin/
Key Account
T +49 4861 612-111
F +49 4861 612-144
verkauf@nissen-germany.com

**Michèle Block**
Kundenberaterin
Süd/West, Mitte/Süd, Bayern
T +49 4861 612-156
F +49 4861 612-144
verkauf@nissen-germany.com

**Silke Langholdt**
Kundenberaterin
Reparatur/Service
T +49 4861 612-119
F +49 4861 612-144
verkauf@nissen-germany.com

**Lasse Martens**
Kundenberater
Nord, Ost
T +49 4861 612-154
F +49 4861 612-144
verkauf@nissen-germany.com

**Torge Nicolaysen**
Kundenberater
Nord, Mitte/West
T +49 4861 612-212
F +49 4861 612-144
verkauf@nissen-germany.com

## INTERNATIONAL

**Luca von Dohlen**
Kundenberater Angebots- und Projektmanagement
T +49 4861 612-115
F +49 4861 612-144
angebote@nissen-germany.com

**Sinja Pauls**
Kundenberaterin Angebots- und Projektmanagement
T +49 4861 612-141
F +49 4861 612-144
angebote@nissen-germany.com

**Maike Bieber**
Kundenberaterin Export
T +49 4861 612-135
F +49 4861 612-169
export@nissen-germany.com

## PRODUKTMANAGEMENT

**Marwin Ciesielski**
Produktmanagement
T +49 4861 612-116
F +49 4861 612-144
produkt@nissen-germany.com

**Ingwer Flick**
Produktmanagement
T +49 4861 612-166
F +49 4861 612-169
produkt@nissen-germany.com

## FÜR SIE VOR ORT

Wo auch immer Sie uns brauchen – die Vertriebsspezialisten unseres Teams besuchen Sie an nahezu jedem Ort persönlich. Profitieren Sie von maßgeschneiderten Lösungen zu individuellen Konditionen.

## IHR EXPERTE FÜR TMA

**Stefan De Craecker**
Nissen Benelux
T +32 476961517
scraecker@nissen-germany.com

**Rainer Göttsche**
Vertriebsleiter Deutschland
T +49 4861 612-0
rgoettsche@nissen-germany.com

**Nancy Töpper**
Gebietsleiterin Nord
T +49 451 58210832
ntoepper@nissen-germany.com

**Ronny Günther**
Gebietsleiter Ost
T +49 4861 612-645
rguenther@nissen-germany.com

**Michael Henseler**
Gebietsleiter Mitte/West
T +49 4861 612-640
mhenseler@nissen-germany.com

**Alexander Seelig**
Gebietsleiter Süd/West
T +49 4861 612-636
aseelig@nissen-germany.com

**Patrick Stern**
Gebietsleiter Mitte/Süd
T +49 4861 612-670
pstern@nissen-germany.com

**Alexander Klein**
Gebietsleiter Süd-Bayern/ Exportleiter
T +49 4861 612-639
aklein@nissen-germany.com

**Sascha Düspohl**
Exportleiter
T +49 4861 612-197
sduespohl@nissen-germany.com

**Dennis Petersen**
Export-Gebietsleiter
T +494861 612-143
dpetersen@nissen-germany.com

**Nikolaus Fuchs**
Export-Gebietsleiter
T +494861 612-643
nfuchs@nissen-germany.com

**David Kakowski**
Nissen Polska
T +48 914261157
dkakowski@nissen-germany.com

**Jean-Marc Sciboz**
Nissen Schweiz
T +41 848 333 110
jsciboz@nissen-germany.com

**Ilyas Sharif**
Nissen UK
T +44 207 237 75 74
isharif@nissen-germany.com

**Ibon González de Audícana**
Nissen Ibérica
T +34 650 69 51 85
iaudicana@nissen-germany.com

**Christian Lohse**
Business Development Manager
T +49 4861 612-637
clohse@nissen-germany.com

# KEIN WEG ZU WEIT

# Informieren Sie sich zu weiteren Angeboten!

Ob Basisabsicherung, Vorwarn- und Absperrsysteme oder LED-Systeme – wir bieten für nahezu jede Anwendung die optimale Lösung. Jetzt die aktuellen Kataloge laden oder bestellen:
**nissen-germany.com/service**

**Diese und weitere Kataloge online erhältlich**

# Impressum

**Ausgabe**
März 2022

**Herausgeber**
Adolf Nissen Elektrobau GmbH + Co. KG,
Friedrichstädter Chaussee 4, 25832 Tönning

**Konzeption und Design**
mlv Werbeagentur GmbH, Hamburg

# Haftungsausschluss

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen können vom Originalprodukt abweichen oder Zubehöre enthalten. Alle Angaben sind Circa-Angaben. Wir liefern alle Produkte ohne Batterien bzw. Akkumulatoren.

**Wichtig**:
Alle Produkte dürfen nur durch geschultes Personal aufgestellt und betrieben werden. Bedienungsanleitungen, Aufstellhinweise und die einschlägigen Vorschriften sind strikt zu beachten.

© Adolf Nissen Elektrobau GmbH + Co. KG 2022

20220314 NIS-2022-1005-078117-01

**Adolf Nissen Elektrobau GmbH + Co. KG**

Friedrichstädter Chaussee 4
25832 Tönning • Germany

T +49 4861 612 - 0
F +49 4861 612 - 144

vertrieb@nissen-germany.com (Deutschland)
export@nissen-germany.com (Weltweit)

nissen-germany.com