

nivtec®



Stages



Galleries



Stairways



nivtec-flexibel
Bühnensysteme GmbH

Walter-Freitag-Str. 31
D-42899 Remscheid

☎ 0049(0) 2191 385055
☎ 0049(0) 2191 385088

www.nivtec.com
nivtec@nivtec.com

www.nivtec-flexibel.de
info@nivtec-flexibel.de

The Staging System

acc. to DIN EN 13814

Edition 2012



nivtec®



Dear business friends,

releasing this catalogue we present the latest version of our nivtec staging system. Since its first presentation at prolight + sound fair in 1999 it has been continuously developed and in the meantime has been established and achieved recognition all over the world.

The following pages will give you an idea of plans for and realization of this year's exhibition at Frankfurt. You will find information regarding special features of the system as well as of materials used and their processing. We show the novelties 2012 and demonstrate possibilities for individual designs of your stages.

The safety of the system has always been nivtec's top priority. During recent years safety regulations have been intensified and adapted to increased strain. At the beginning of 2009 we complied with the obligations resulting from this development by submitting our system to extensive series of tests in co-operation with TÜV Thüringen e.V., Inspection Authority for Stability of Temporary Structures. Static analyses have been verified and acceptance tests of stages with various base constructions at different heights, seat galleries as well as accessories and additional components such as rails, fastening devices for seats etc. have been conducted. The corresponding documentation was published in catalog 2009.

The introduction of standards DIN EN 13814 and in consequence the conversion of the system acc. to the regulations of these standards required a total revision. Since beginning of 2012 all static analyses have been recalculated and verified and additional TÜV tests have been executed. You will find the actual documentation in the chapter "Certificates".

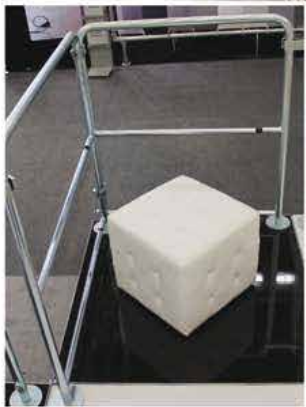
In the chapter „Building Stages“ we demonstrate the assembly of stages, stairways and seat galleries as well as the attachment of accessories in images and text. In the final chapter „Stage Parts“ you will find our complete range of articles.

Production of the easy manageable nivtec staging system and quality assurance demand a high degree of precision and care. In 2012 additional tasks like conversion to the European standards, development and TÜV-certification of novelties, their presentation at the fair at Frankfurt and the complete revision of our sales documentation had to be handled. This was achieved by good organization, strict discipline and close co-operation with both suppliers and clients.

The highly dedicated and motivated nivtec team is of great importance to me personally. There would have been hardly a chance to achieve all goals set without their energy and commitment. I take the opportunity to thank each single one of them for his or her part in the company's success.

My team and I will go on working on our system and will continue our path to a perfect stage for you.

Ihre Maria G. Kruszewski







✓ Technology

Due to the patented groove and tongue system with integrated locking mechanism Klick-Klack it is possible to assemble the platforms without any additional connection elements. The also patented leg support with double eccentric clamping lever enables tool-free mounting. The platform is equipped with 4 multifunctional ports as support for easy and safe attachment of fastening devices for rails, stairways, galleries and various other constructions.



✓ Quality

In order to steadily guarantee high quality we are in constant contact with our long-term suppliers. The materials used originate in Germany and the European Community.

✓ Precision

The nivtec stage platform as main part of the system is a combination of specially designed aluminium profiles as well as wooden, plastic and stainless steel components. These parts are produced with company-owned tools with a tight range of tolerance.



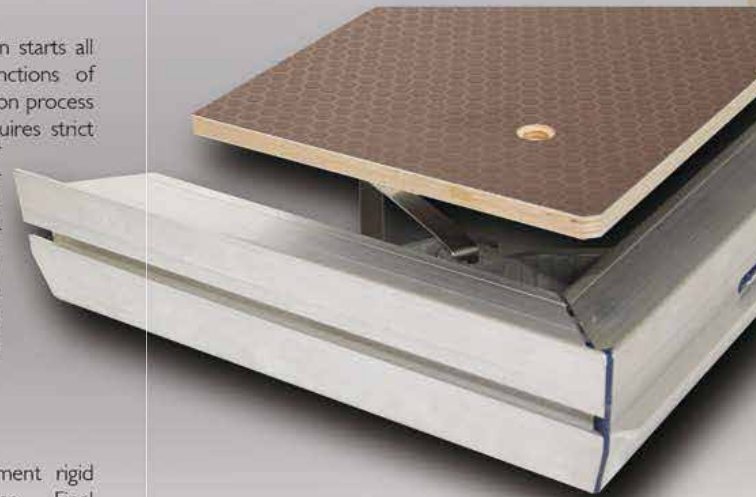
✓ Care

All platforms are handmade. Before production starts all individual parts are checked. After assembly functions of each single frame are tested. The special adhesion process used for connection of frame and panel requires strict compliance with following specifics: creation of dust and grease free surfaces, keeping of specified temperature of material and surroundings, crease free attachment of adhesive foil, appliance of constant and even pressure, hardening of adhesive connection for at least 72 hours under pressure and additional 72 hours without pressure at ambient temperature.



✓ Control

As safety-conscious manufacturer we implement rigid quality controls during all production phases. Final products are submitted to internal and external test series. Compliance with safety regulations as well as standards of DIN EN 13814 and applicable regulations are continuously monitored by TÜV Thüringen e.V., Inspection Authority for Stability of Temporary Structures.



from Remscheid
all over the world!





✓ acrylic glass

thickness: 12 mm

panel:
Polymethylmethacrylat (PMMA), extruded

surface:
lucid, one side glazed



✓ steel lattice

thickness: 11 mm

panel:
pressed steel lattice

surface:
galvanized



✓ Polyester

thickness: 10 mm

panel:
Polyethylenenterephthalat-Glycol (PETG)-
Copolyester, extruded

surface:
lucid, one side glazed

feature:
Fire Resistance acc. DIN 4102-B1

✓ multiplex plywood
WISA® -Hexa Grip

thickness: 12 mm
for indoor and short-time outdoor use
natural product wood – to be protected from
weather influences such as water logging
and intensive solar radiation

panel:
high quality Finnish plywood,
solely made of birch veneers

bonding:
phenolic resin cross-bonded weather resistant
gluing according to EN 314-2/class 3 (BFU100)

top surface:
phenolic resin film with 10 mm diameter
hexagonal pattern (220 g/m²), dark brown
anti-skid classification R11

reverse surface:
phenolic resin film, smooth, dark brown
edge protection against moisture



✓ plastic material
Sonoboard®

thickness: 12 mm
for outdoor use

panel:
polyurethane foam core,
glass fibre reinforcement

surface:
thermoplastic surface, black,
anti-skid classification R10

features:
UV light resistant
water resistant, no swell – no shrink
temperature resistant



✓ multiplex plywood
WISA® -Birch

thickness: 9 mm
for indoor use

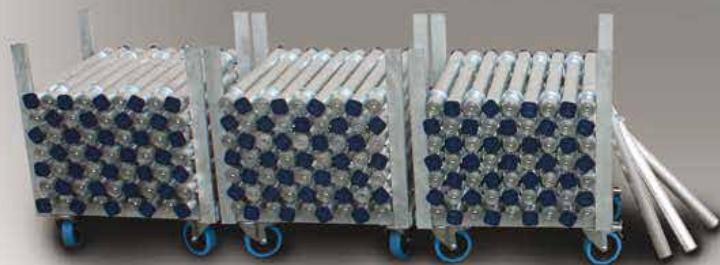
panel:
high quality Finnish plywood,
solely made of birch veneers

bonding:
phenolic resin cross-bonded weather resistant
gluing according to EN 314-2/class 3 (BFU100)

surface:
untreated
for application of various surfaces,
thickness 3 mm, acc. to customer demand
for example: decorative laminates, shining
or matt, (wood designs, plain design, fantasy designs),
carpet or other floor coverings



- ✓ **clever**
hook-on system
integrated locking
mechanism
firm bond of
stage surface
no trip hazards
- ✓ **lightweight**
low material thickness
platform panels
9 mm to 12 mm
- ✓ **strong**
high load capacity:
9 mm panel = 5 kN/m²
12 mm panel = 7,5 kN/m²
- ✓ **quick**
locate leg,
move clamping lever,
hook on platform,
move locking mechanism:
READY!
- ✓ **space saving**
low space requirement
compact storage
transport trolleys
for all parts
- ✓ **time saving**
quick assembly
mounting of platforms
and legs without tools
and connection
components
- ✓ **money saving**
durable quality
low material
and manpower
requirements
- ✓ **safe**
certified
static analyses
and
TÜV certifications
acc. to DIN EN 13814



63 + 63 + 63 + 3 legs



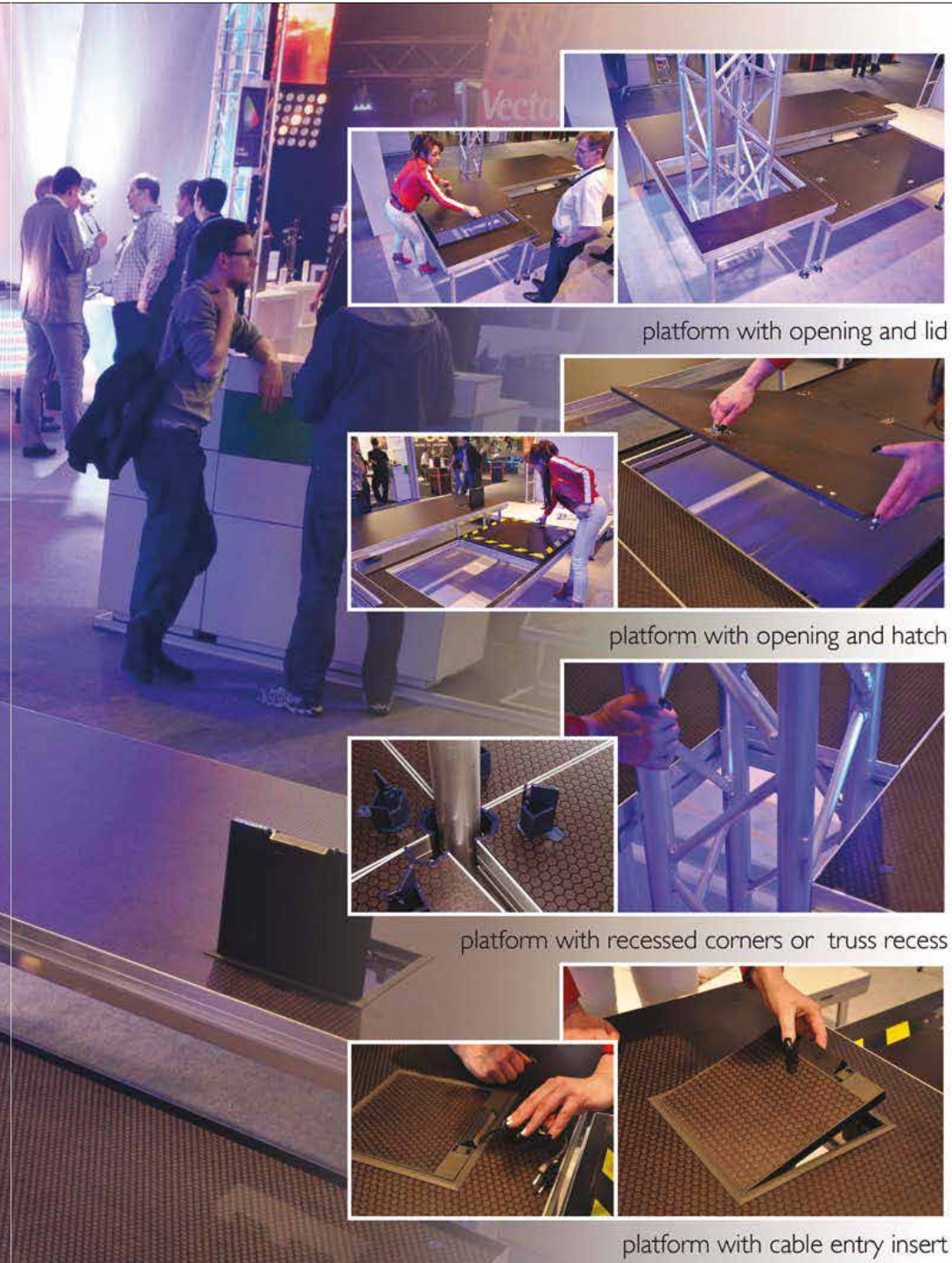
63 legs

Stage
12 x 8 m

✓ **innovative**

You may assemble
nivtec stages with
4 legs per platform,
but there's no
need to do so!

You have the choice



platform with opening and lid

platform with opening and hatch

platform with recessed corners or truss recess

platform with cable entry insert

panels

Various executions of panels are available for multiple purposes of in- and outdoor use. Customers' demands for individual colors and designs can be realized. As possibilities are wide spread we need your detailed ideas and specifications.

frames

Nivtec aluminium platform frames can be supplied black anodized if required. To a limited extent also other colors are available upon request.

Also leg tubes can be colored individually in order to match the frames.

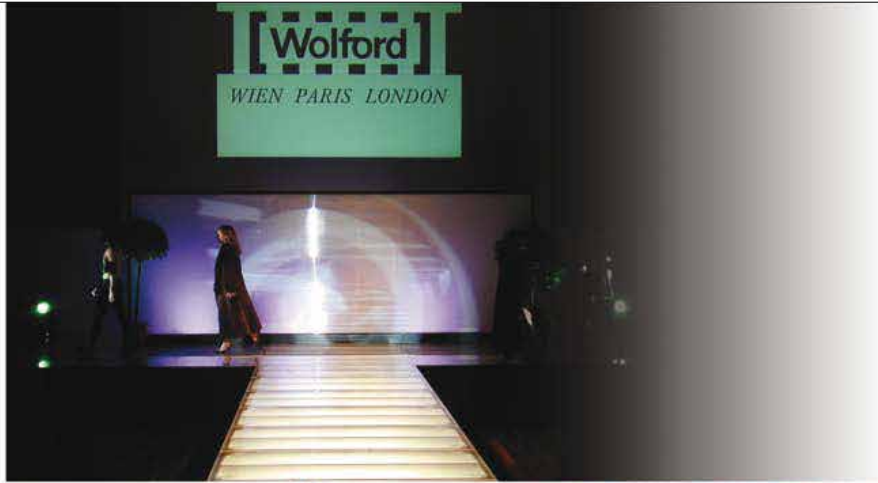
rails

All nivtec rails made of steel tube are galvanized. On customers' demand it is possible to apply additional powder coating. The coating is available in black as well as various other colors. Generally accessories are galvanized or can be black chromate coated upon request.



We take care of your demands!





Certificates
pages 20 - 33



Building Stages
pages 34 - 49



Stage Parts
pages 50 - 71

nivtec stage, height up to 1,40 m
load capacity: 7,5 kN/m²



Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V. **TUV THÜRINGEN**
Prüfstelle für Festgelagert und Fliegende Bauten
Ems-Ruka-Ring 6
07745 Jena
Tel.: 03641/2997-35
Fax: 03641/2997-55
Prüfstelle für die Standsicherheit Fliegender Bauten

PRÜFBERICHT NR.: 3300-5448-2011 BT
Bericht über die Prüfung der technischen Dokumentation eines Fliegenden Baues zwecks Erstellung einer Ausführungsgeometrie
(Typenprüfung der Bauvorlagen)

1. Allgemeine Angaben:	Bühne 6,0 m x 4,0 m aus nivtec [®] -Systempodesten - mit Aluminiumstützen (Aufbauhöhe 1,80 cm) oder - mit Stahlstützen (Aufbauhöhe > 80 cm) - Höhen bis maximal 1,40 m - reduzierte Anzahl Innenstützen - für 7,5 kN/m ² Flächenlast
1.1 Anlage / Prüfobjekt:	
1.2 Auftraggeber:	Fa. nivtec-Feibel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid
1.3 Hersteller:	Fa. nivtec-Feibel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid
1.4 Ersteller Bauvorlagen:	Beier - Box & Partner Vohwinkelstr. 58 42699 Wuppertal
1.5 Prüfgrundlagen (bzw. zureichend):	- Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder - DIN EN 13814: 2005-06 - VDTU Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung
1.6 Prüfumfang:	bis zum 08.01.2017 nur gültig mit zugehörigen Typenprüfbericht zu den Bauvorlagen der Ursprungsanordnung Bei zum Ablauf der Geltungsdauer der Typenprüfung kann eine Verlängerung der Ausführungsgeometrie erfolgen, sofern sich die einschlägigen technischen Bedingungen nicht wesentlich geändert haben. Veränderungen der Ausführungsgeometrie können auf Grundlage von der Geltungsdauer der Typenprüfung bestätigt werden.
1.7 Geltungsdauer der Typenprüfung:	

3300-5448-2011 BT
Prüfstempel des TÜV Thüringen AG Jena (Grafik)

Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V. **TUV THÜRINGEN**
Prüfstelle für Festgelagert und Fliegende Bauten
Ems-Ruka-Ring 6
07745 Jena
Tel.: 03641/2997-35
Fax: 03641/2997-55
Prüfstelle für die Standsicherheit Fliegender Bauten

PRÜFBERICHT NR.: 3300-5448-2011 Last
Bericht über Belastungsprüfungen
(Typenprüfung der Bauvorlagen)

1. Allgemeine Angaben:	Bühne 6 x 4 m aus nivtec [®] -Systempodesten - mit Aluminiumstützen (Aufbauhöhe 1,80 cm) oder - mit Stahlstützen (Aufbauhöhe > 80 cm) - Höhen bis maximal 1,40 m - reduzierte Anzahl Innenstützen - für 7,5 kN/m ² Flächenlast
1.1 Anlage / Prüfobjekt:	
1.2 Auftraggeber:	Fa. nivtec-Feibel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid
1.3 Hersteller:	Fa. nivtec-Feibel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid
1.4 Ersteller Bauvorlagen:	Beier - Box & Partner Vohwinkelstr. 58 42699 Wuppertal
1.5 Prüfberichte Bauvorlagen:	Typenprüfbericht Nr. 3300-5448-2011 BT des TÜV Thüringen e.V., Prüfstelle für Festgelagert und Fliegende Bauten
1.6 Prüfgrundlagen (bzw. zureichend):	- Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder - DIN EN 13814: 2005-06 - VDTU Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung
1.7 Prüfstelle:	Werkzeuge der Fa. nivtec-Feibel in Remscheid
1.8 Prüfdatum:	06.11.2008
1.9 Prüfumfang:	Belastungsprobe an 4 Bühnen

3300-5448-2011 Last
Prüfstempel des TÜV Thüringen AG Jena (Grafik)

nivtec stage, with extension legs, height up to 1,40 m
load capacity: 7,5 kN/m²



Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V. **TUV THÜRINGEN**
Prüfstelle für Festgelagert und Fliegende Bauten
Ems-Ruka-Ring 6
07745 Jena
Tel.: 03641/2997-35
Fax: 03641/2997-55
Prüfstelle für die Standsicherheit Fliegender Bauten

PRÜFBERICHT NR.: 3300-5478-2012 BT
Bericht über die Prüfung der technischen Dokumentation eines Fliegenden Baues zwecks Erstellung einer Ausführungsgeometrie
(Typenprüfung der Bauvorlagen)

1. Allgemeine Angaben:	Bühne 6,0 m x 4,0 m aus nivtec [®] -Systempodesten - mit Teleskopstützen - Höhen bis maximal 1,40 m - reduzierte Anzahl Innenstützen - für 7,5 kN/m ² Flächenlast
1.1 Anlage / Prüfobjekt:	
1.2 Auftraggeber:	Fa. nivtec-Feibel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid
1.3 Hersteller:	Fa. nivtec-Feibel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid
1.4 Ersteller Bauvorlagen:	Beier - Box & Partner Vohwinkelstr. 58 42699 Wuppertal
1.5 Prüfgrundlagen (bzw. zureichend):	- Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder - DIN EN 13814: 2005-06 - VDTU Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung
1.6 Prüfumfang:	bis zum 01.02.2017 nur gültig mit zugehörigen Typenprüfbericht zu den Bauvorlagen der Ursprungsanordnung Bei zum Ablauf der Geltungsdauer der Typenprüfung kann eine Verlängerung der Ausführungsgeometrie erfolgen, sofern sich die einschlägigen technischen Bedingungen nicht wesentlich geändert haben. Veränderungen der Ausführungsgeometrie können auf Grundlage von der Geltungsdauer der Typenprüfung bestätigt werden.
1.7 Geltungsdauer der Typenprüfung:	

3300-5478-2012 BT
Prüfstempel des TÜV Thüringen AG Jena (Grafik)

Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V. **TUV THÜRINGEN**
Prüfstelle für Festgelagert und Fliegende Bauten
Ems-Ruka-Ring 6
07745 Jena
Tel.: 03641/2997-35
Fax: 03641/2997-55
Prüfstelle für die Standsicherheit Fliegender Bauten

PRÜFBERICHT NR.: 3300-5478-2012 Last
Bericht über Belastungsprüfungen
(Typenprüfung der Bauvorlagen)

1. Allgemeine Angaben:	Bühne 6,0 m x 4,0 m aus nivtec [®] -Systempodesten - mit Teleskopstützen - Höhen bis maximal 1,40 m - reduzierte Anzahl Innenstützen - für 7,5 kN/m ² Flächenlast
1.1 Anlage / Prüfobjekt:	
1.2 Auftraggeber:	Fa. nivtec-Feibel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid
1.3 Hersteller:	Fa. nivtec-Feibel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid
1.4 Ersteller Bauvorlagen:	Beier - Box & Partner Vohwinkelstr. 58 42699 Wuppertal
1.5 Prüfberichte Bauvorlagen:	Typenprüfbericht Nr. 3300-5478-2012 BT des TÜV Thüringen e.V., Prüfstelle für Festgelagert und Fliegende Bauten
1.6 Prüfgrundlagen (bzw. zureichend):	- Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder - DIN EN 13814: 2005-06 - VDTU Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung
1.7 Prüfstelle:	Werkzeuge der Fa. nivtec-Feibel in Remscheid
1.8 Prüfdatum:	07.11.2008 und 06.01.2009
1.9 Prüfumfang:	Belastungsprobe an 5 Bühnen

3300-5478-2012 Last
Prüfstempel des TÜV Thüringen AG Jena (Grafik)

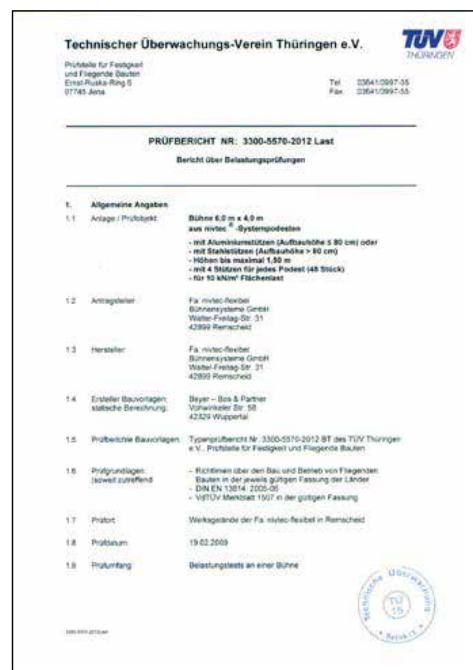
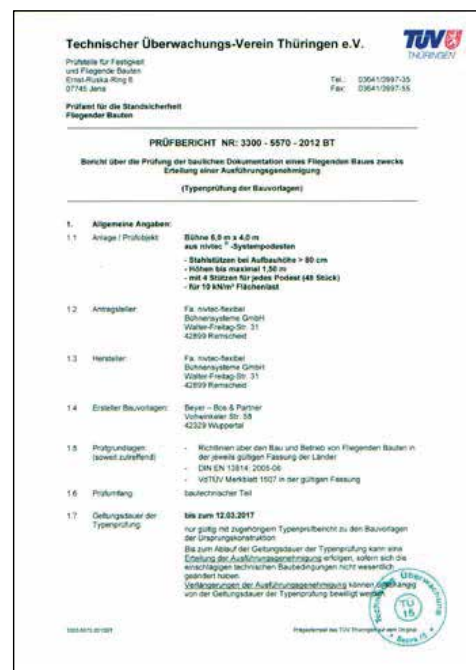
nivtec stage, height up to 1,50 m
assembly: 4 legs per platform, load capacity: 10 kN/m²



stage 6 x 4 m:
4 legs per platform = 48 legs

or

stage 6 x 4 m:
acc. to nivtec principle = 20 legs



nivtec stage, height up to 1,50 m
assembly: acc. to nivtec principle,
load capacity: 7,5 kN/m²



Tests 2009: Stage Constructions

During the acceptance tests in 2009 stages with various base constructions at different heights as well as seat galleries have been submitted to extensive test series. The constructions have undergone tests with vertical and horizontal loads (full and over-loads). As temporary structures such as stages and galleries are subject to the German Building Law also accessories and completion parts such as rails, fastening devices for seats etc. have undergone test series with loads acc. to currently valid regulations.

example: stage with extension legs



stage height: 60 cm



stage height: 80 cm



stage height: 100 cm



stage height: 120 cm



stage height: 140 cm



nivtec stage, height up to 2,40 m
load capacity: 7,5 kN/m²



Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V. 

Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten
Erich-Ruske-Ring 6
07745 Jena
Tel.: 03641/3987-33
Fax: 03641/3987-55

Prüfstelle für die Standsicherheit Fliegender Bauten

PRÜFBERICHT NR: 3300-5569-2012 BT

Bericht über die Prüfung der baulichen Dokumentation eines Fliegenden Baues zwecks Erteilung einer Ausführungsgenehmigung
(Typenprüfung der Bauvorlagen)

1. Allgemeine Angaben:	Bühne 6,0 m x 4,0 m aus nivtec®-Systempodesten
1.1 Anlage / Projekt:	- Stützenabstand 2 x 1 m - maximale Höhe 2,4 m - mit Layher-Unterbau oder mit nivtec-Unterbau - für 7,5 kN/m ² Flächenlast
1.2 Auftraggeber:	Fa. nivtec-Reibtel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid
1.3 Hersteller:	Fa. nivtec-Reibtel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid
1.4 Ersteller Bauvorlagen:	Beier - Bos & Partner Vohwinkel Str. 58 42329 Wuppertal
1.5 Prüfgrundlagen:	- Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder - DIN EN 13814: 2005-06 - VDTÜ Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung
1.6 Prüfungsfeld:	bautechnischer Teil
1.7 Geltungsdauer der Typenprüfung:	bis zum 12.03.2017 nur gültig mit zugehörigen Typenprüfbericht zu den Bauvorlagen der Ursprungsanordnung Bei zum Ablauf der Geltungsdauer der Typenprüfung kann eine Verlängerung der Ausführungsgenehmigung erfolgen, sofern sich die einschlägigen technischen Bauvorschriften nicht wesentlich geändert haben. Verlängerungen der Ausführungsgenehmigung können nur auf Antrag von der Geltungsdauer der Typenprüfung bewirkt werden.

1000-0000-01/0017 

Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V. 

Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten
Erich-Ruske-Ring 6
07745 Jena
Tel.: 03641/3987-33
Fax: 03641/3987-55

Prüfstelle für die Standsicherheit Fliegender Bauten

PRÜFBERICHT NR: 3300-5569-2012 Last

Bericht über Belastungsprüfungen

1. Allgemeine Angaben:	Bühne 6,0 m x 4,0 m aus nivtec®-Systempodesten
1.1 Anlage / Projekt:	- Stützenabstand 2 x 1 m - maximale Höhe 2,4 m - mit Layher-Unterbau oder mit nivtec-Unterbau - für 7,5 kN/m ² Flächenlast
1.2 Auftraggeber:	Fa. nivtec-Reibtel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid
1.3 Hersteller:	Fa. nivtec-Reibtel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid
1.4 Ersteller Bauvorlagen:	Beier - Bos & Partner Vohwinkel Str. 58 42329 Wuppertal
1.5 Prüfberichte Bauvorlagen:	Typenprüfbericht Nr. 3300-5569-2012 BT des TÜV Thüringen e.V., Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten
1.6 Prüfgrundlagen:	- Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder - DIN EN 13814: 2005-06 - VDTÜ Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung
1.7 Prüfstelle:	Jena, Werkhalle WEA
1.8 Prüfdatum:	31.08.2009
1.9 Prüferangabe:	Belastungsversuch an zwei Bühnen

1000-0000-01/0018 

nivtec stage with weight girders, height up to 3,00 m
load capacity: 7,5 kN/m²



Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V. 

Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten
Erich-Ruske-Ring 6
07745 Jena
Tel.: 03641/3987-33
Fax: 03641/3987-55

Prüfstelle für die Standsicherheit Fliegender Bauten

PRÜFBERICHT NR: 3300-5516-2012 BT

Bericht über die Prüfung der baulichen Dokumentation eines Fliegenden Baues zwecks Erteilung einer Ausführungsgenehmigung
(Typenprüfung der Bauvorlagen)

1. Allgemeine Angaben:	Bühne 6,0 m x 4,0 m aus nivtec®-Systempodesten
1.1 Anlage / Projekt:	- mit nivtec®-Lastenträger und Layher-Unterbau - Höhen bis maximal 3,00 m - für 7,5 kN/m ² Flächenlast
1.2 Auftraggeber:	Fa. nivtec-Reibtel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid
1.3 Hersteller:	Fa. nivtec-Reibtel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid
1.4 Ersteller Bauvorlagen:	Beier - Bos & Partner Vohwinkel Str. 58 42329 Wuppertal
1.5 Prüfgrundlagen:	- Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder - DIN EN 13814: 2005-06 - VDTÜ Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung
1.6 Prüfungsfeld:	bautechnischer Teil
1.7 Geltungsdauer der Typenprüfung:	bis zum 22.02.2017 nur gültig mit zugehörigen Typenprüfbericht zu den Bauvorlagen der Ursprungsanordnung Bei zum Ablauf der Geltungsdauer der Typenprüfung kann eine Verlängerung der Ausführungsgenehmigung erfolgen, sofern sich die einschlägigen technischen Bauvorschriften nicht wesentlich geändert haben. Verlängerungen der Ausführungsgenehmigung können nur auf Antrag von der Geltungsdauer der Typenprüfung bewirkt werden.

1000-0000-01/0019 

Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V. 

Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten
Erich-Ruske-Ring 6
07745 Jena
Tel.: 03641/3987-33
Fax: 03641/3987-55

Prüfstelle für die Standsicherheit Fliegender Bauten

PRÜFBERICHT NR: 3300-5516-2012 Last

Bericht über Belastungsprüfungen

1. Allgemeine Angaben:	Bühne 6,0 m x 4,0 m aus nivtec®-Systempodesten
1.1 Anlage / Projekt:	- mit nivtec®-Lastenträger und Layher-Unterbau - Höhen bis maximal 3,00 m - für 7,5 kN/m ² Flächenlast
1.2 Auftraggeber:	Fa. nivtec-Reibtel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid
1.3 Hersteller:	Fa. nivtec-Reibtel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid
1.4 Ersteller Bauvorlagen:	Beier - Bos & Partner Vohwinkel Str. 58 42329 Wuppertal
1.5 Prüfberichte Bauvorlagen:	Typenprüfbericht Nr. 3300-5516-2012 BT des TÜV Thüringen e.V., Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten
1.6 Prüfgrundlagen:	- Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder - DIN EN 13814: 2005-06 - VDTÜ Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung
1.7 Prüfstelle:	Jena, Werkhalle WEA
1.8 Prüfdatum:	31.08.2009
1.9 Prüferangabe:	Belastungsversuch an einer Bühne Höhe 180 cm und einer Bühne Höhe 300 cm

1000-0000-01/0020 

nivtec seat gallery, height up to 2,40 m
load capacity: 7,5 kN/m²



Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V. 

Prüfstelle für Festigkeit
und Fliegende Bauten
Ermst-Ruhle-Ring 9
07745 Jena
Tel.: 03641/9997-35
Fax: 03641/9997-55

Prüfamt für die Standsicherheit
Fliegender Bauten

PRÜFBERICHT NR.: 3300-5462-2012 BT

Bericht über die Prüfung der baulichen Dokumentation eines Fliegenden Baues zwecks
Erhebung einer Ausführungsgenehmigung
(Typenprüfung der Bauvorlagen)

1. Allgemeine Angaben:	
1.1 Anlage / Prüfobjekt:	Stützbrücke aus nivtec®-Systempodesten - für Höhen bis maximal 2,40 m - 3-stufig bis 12-stufig - mit Stützhöhe 0,20 m oder 0,40 m - für 7,5 kN/m ² Flächenlast
1.2 Auftraggeber:	Fa. nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid
1.3 Hersteller:	Fa. nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid
1.4 Ersteller Bauvorlagen:	Beyer – Bus & Partner Vollmannstr. 58 42329 Wuppertal
1.5 Prüfgrundlagen (jeweils zureifend):	- Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder - DIN EN 13814: 2005-06 - VSTÖV Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung
1.6 Prüfungsfeld:	bautechnischer Teil
1.7 Geltungsdauer der Typenprüfung:	bis zum 08.02.2017 nur gültig mit zugehörigen Typenprüfbericht zu den Bauvorlagen der Untergruppenstruktur Bis zum Ablauf der Geltungsdauer der Typenprüfung kann eine Erhebung der Ausführungsgenehmigung erfolgen, sofern sich die erwähnten technischen Bauvorlagen nicht wesentlich geändert haben Veränderungen der Ausführungsgenehmigung können von der Geltungsdauer der Typenprüfung befreit werden

2012-04-02 09:10:07  



Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V. 

Prüfstelle für Festigkeit
und Fliegende Bauten
Ermst-Ruhle-Ring 9
07745 Jena
Tel.: 03641/9997-35
Fax: 03641/9997-55

Prüfamt für die Standsicherheit
Fliegender Bauten

PRÜFBERICHT NR.: 3300-5462-2012 Last

Bericht über Belastungsprüfungen

1. Allgemeine Angaben:	
1.1 Anlage / Prüfobjekt:	Stützbrücke aus nivtec®-Systempodesten - für Höhen bis maximal 2,40 m - 3-stufig bis 12-stufig - mit Stützhöhe 0,20 m oder 0,40 m - für 7,5 kN/m ² Flächenlast
1.2 Auftraggeber:	Fa. nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid
1.3 Hersteller:	Fa. nivtec-flexibel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid
1.4 Ersteller Bauvorlagen:	Beyer – Bus & Partner Vollmannstr. 58 42329 Wuppertal
1.5 Prüfbericht Bauvorlagen:	Typenprüfbericht Nr. 3300-5462-2012 BT des TÜV Thüringen e.V., Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten
1.6 Prüfgrundlagen (jeweils zureifend):	- Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder - DIN EN 13814: 2005-06 - VSTÖV Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung
1.7 Prüfobjekt:	Wertgegenstand der Fa. nivtec-flexibel in Remscheid
1.8 Prüfdatum:	06.01. und 03.02. 2009
1.9 Prüfungsfeld:	Belastungsprobe an 2 Stützbrücken und Stützfestigung

2009-02-03 09:10:07  

safety rail, height: 1,0 m
lateral load: 1 kN/m



stairway
with safety rail, height: 1,0 m
load capacity: 7,5 kN/m²
lateral load: 1 kN/m



safety rail with vertical bars, height: 1,1 m
lateral load: 1 kN/m



stairway
with vertical bar safety rail, height: 1,1 m
load capacity: 7,5 kN/m²
lateral load: 1 kN/m



Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V. 

Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten
Erfurt-Rückle-Ring 6
97745 Jena

Tel. 03641/2997-35
Fax 03641/2997-55

PRÜFBERICHT NR.: 3300-5550-2012 Last
Bericht über Belastungsprüfungen

1. Allgemeine Angaben	
1.1 Anlage / Prüfobjekt	- stülp- Sicherheitsgeländer Höhe 100 cm - für stülp- Böden und stülp- Stützbohlen - Geländerbreite 0,35 m bis 1,35 m - für 1 kN / m horizontale Last auf Handlauf
1.2 Auftraggeber	Fa. nivtec-Feibel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42899 Remscheid
1.3 Hersteller	Fa. nivtec-Feibel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42899 Remscheid
1.4 Prüfgrundlagen (soweit zutreffend)	- Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder - DIN EN 13814: 2005-05 - VdTUV Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung
1.5 Prüfbau	Werkgelände der Fa. nivtec-Feibel in Remscheid
1.6 Prüfdatum	29.02.2012
1.7 Prüfumfang	Belastungstests an 4 Geländern



Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V. 

Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten
Erfurt-Rückle-Ring 6
97745 Jena

Tel. 03641/2997-35
Fax 03641/2997-55

PRÜFBERICHT NR.: 3300-5563-2012 Last
Bericht über Belastungsprüfungen

1. Allgemeine Angaben	
1.1 Anlage / Prüfobjekt	- Treppe aus stülp- Systempodesten mit stülp- Sicherheitsgeländer, Höhe 100 cm - für stülp- Böden und stülp- Stützbohlen - für 1 kN / m horizontale Last auf Handlauf - für 7,5 kN/m² Flächenlast
1.2 Auftraggeber	Fa. nivtec-Feibel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42899 Remscheid
1.3 Hersteller	Fa. nivtec-Feibel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42899 Remscheid
1.4 Prüfgrundlagen (soweit zutreffend)	- Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder - DIN EN 13814: 2005-05 - VdTUV Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung
1.5 Prüfbau	Werkgelände der Fa. nivtec-Feibel in Remscheid
1.6 Prüfdatum	29.02.2012
1.7 Prüfumfang	Belastungstests an einer Treppe mit Sicherheitsgeländer



Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V. 

Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten
Erfurt-Rückle-Ring 6
97745 Jena

Tel. 03641/2997-35
Fax 03641/2997-55

PRÜFBERICHT NR.: 3300-5562-2012 Last
Bericht über Belastungsprüfungen

1. Allgemeine Angaben	
1.1 Anlage / Prüfobjekt	- stülp- Stützeisengeländer Höhe 110 cm - für stülp- Böden und stülp- Stützbohlen - Geländerbreite 0,35 m bis 1,35 m - für 1 kN / m horizontale Last auf Handlauf
1.2 Auftraggeber	Fa. nivtec-Feibel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42899 Remscheid
1.3 Hersteller	Fa. nivtec-Feibel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42899 Remscheid
1.4 Prüfgrundlagen (soweit zutreffend)	- Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder - DIN EN 13814: 2005-05 - VdTUV Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung
1.5 Prüfbau	Werkgelände der Fa. nivtec-Feibel in Remscheid
1.6 Prüfdatum	29.02.2012
1.7 Prüfumfang	Belastungstests an 4 Geländern



Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V. 

Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten
Erfurt-Rückle-Ring 6
97745 Jena

Tel. 03641/2997-35
Fax 03641/2997-55

PRÜFBERICHT NR.: 3300-5564-2012 Last
Bericht über Belastungsprüfungen

1. Allgemeine Angaben	
1.1 Anlage / Prüfobjekt	- Treppe aus stülp- Systempodesten mit stülp- Stützeisengeländer, Höhe 110 cm - für stülp- Böden und stülp- Stützbohlen - für 1 kN / m horizontale Last auf Handlauf - für 7,5 kN/m² Flächenlast
1.2 Auftraggeber	Fa. nivtec-Feibel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42899 Remscheid
1.3 Hersteller	Fa. nivtec-Feibel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42899 Remscheid
1.4 Prüfgrundlagen (soweit zutreffend)	- Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder - DIN EN 13814: 2005-05 - VdTUV Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung
1.5 Prüfbau	Werkgelände der Fa. nivtec-Feibel in Remscheid
1.6 Prüfdatum	29.02.2012
1.7 Prüfumfang	Belastungstests an einer Treppe mit Sicherheitsgeländer



safety rail, adjustable, height: 1,0 m
lateral load: 0,5 kN/m



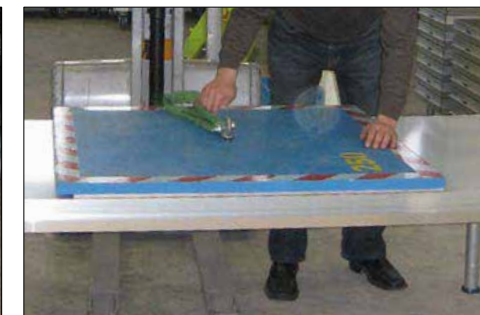
special shapes
load capacity: 7,5 kN/m²



special surfaces
load capacity: 5 kN/m²



design platform
load capacity: 3,5 kN/m²



Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V. 

Prüfstelle für Festigkeit
und Fliegende Bauten
Ermel-Rustal-Ring 6
07745 Jena

Tel. 03641/2997-35
Fax 03641/2997-55

PRÜFBERICHT - NR.: 3300-5585-2012 Last
(Bericht über Belastungsversuche)

1. Allgemeine Angaben:

1.1 Anlage / Prototyp: nivtec[®]-Geländer Höhe 100 cm, variabel
für nivtec[®]-Bühnen
nur zum Schließen von Lücken
- Verstellbreite maximal 150 cm
- für 0,5 kN/m horizontale Last auf Handlauf

1.2 Antragssteller: Fa. nivtec - flexibel
Bühnensysteme GmbH
Walter-Freitag-Str. 31
42899 Remscheid

1.3 Hersteller: Fa. nivtec - flexibel
Bühnensysteme GmbH
Walter-Freitag-Str. 31
42899 Remscheid

1.4 Prüfgrundlagen: - Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden
Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder
- DIN EN 13814, 2005-06
- VETUV Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung

1.5 Probest: Werkzeuge der Fa. nivtec-flexibel in Remscheid

1.6 Prüfdatum: 29.02.2012

1.7 Prüfumfang: Belastungsversuche an einem Geländer



Prüfstelle 030-000-0012 am Standort Jena

Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V. 

Prüfstelle für Festigkeit
und Fliegende Bauten
Ermel-Rustal-Ring 6
07745 Jena

Tel. 03641/2997-35
Fax 03641/2997-55

PRÜFBERICHT - NR.: 3300 - 5585 - 2012 Last Sonderformen
(Bericht über Belastungsversuche)

1. Allgemeine Angaben:

1.1 Anlage / Prototyp: nivtec[®]-Bühnenpodeste mit Sonderformen
für Flächenlasten von 7,5 kN/m²
- Dreieck 1m x 1m
- Viereck 1m x 1m
- Dreieck 2m x 1m

1.2 Antragssteller: Fa. nivtec - flexibel
Bühnensysteme GmbH
Walter-Freitag-Str. 31
42899 Remscheid

1.3 Hersteller: Fa. nivtec - flexibel
Bühnensysteme GmbH
Walter-Freitag-Str. 31
42899 Remscheid

1.4 Prüfgrundlagen: - Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden
Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder
- DIN EN 13814, 2005-06
- VETUV Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung

1.5 Probest: Werkzeuge der Fa. nivtec-flexibel in Remscheid

1.6 Prüfdatum: 06.01.2009

1.7 Prüfumfang: Belastungsversuche



Prüfstelle 030-000-0012 am Standort Jena

Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V. 

Prüfstelle für Festigkeit
und Fliegende Bauten
Ermel-Rustal-Ring 6
07745 Jena

Tel. 03641/2997-35
Fax 03641/2997-55

PRÜFBERICHT - NR.: 3300 - 5585 - 2012 Last Oberflächen
(Bericht über Belastungsversuche)

1. Allgemeine Angaben:

1.1 Anlage / Prototyp: nivtec[®]-Bühnenpodeste
mit besonderen Oberflächen:
- Acrylglas PMMA, Stärke 12 mm, einseitig satiniert
- Polyester PETG, Stärke 10 mm, einseitig satiniert
- Stahlblech, Stärke 15 mm
- für Flächenlasten von 5,0 kN/m²

1.2 Antragssteller: Fa. nivtec - flexibel
Bühnensysteme GmbH
Walter-Freitag-Str. 31
42899 Remscheid

1.3 Hersteller: Fa. nivtec - flexibel
Bühnensysteme GmbH
Walter-Freitag-Str. 31
42899 Remscheid

1.4 Prüfgrundlagen: - Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden
Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder
- DIN EN 13814, 2005-06
- VETUV Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung

1.5 Probest: Werkzeuge der Fa. nivtec-flexibel in Remscheid

1.6 Prüfdatum: 06.01.2009

1.7 Prüfumfang: Belastungsversuche



Prüfstelle 030-000-0012 am Standort Jena

Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V. 

Prüfstelle für Festigkeit
und Fliegende Bauten
Ermel-Rustal-Ring 6
07745 Jena

Tel. 03641/2997-35
Fax 03641/2997-55

PRÜFBERICHT - NR.: 3300 - 5585 - 2012 Last Designpodest
(Bericht über Belastungsversuche)

1. Allgemeine Angaben:

1.1 Anlage / Prototyp: nivtec[®]-Designpodeste
- mit Acrylglas PMMA, Stärke 10 mm, klar
- mit Polyester PETG, Stärke 10 mm, klar
- für Flächenlasten von 3,5 kN/m²

1.2 Antragssteller: Fa. nivtec - flexibel
Bühnensysteme GmbH
Walter-Freitag-Str. 31
42899 Remscheid

1.3 Hersteller: Fa. nivtec - flexibel
Bühnensysteme GmbH
Walter-Freitag-Str. 31
42899 Remscheid

1.4 Prüfgrundlagen: - Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden
Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder
- DIN EN 13814, 2005-06
- VETUV Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung

1.5 Probest: Werkzeuge der Fa. nivtec-flexibel in Remscheid

1.6 Prüfdatum: 03.02.2009

1.7 Prüfumfang: Belastungsversuche



Prüfstelle 030-000-0012 am Standort Jena

platform with opening + cover
with multiplex plywood panel, 12 mm
load capacity: 5 kN/m²



platform - outdoor
with plastic panel, 12 mm
load capacity: 7,5 kN/m²



platform - indoor
with multiplex plywood panel, 9 mm,
load capacity: 5 kN/m²



Tests 2012: Novelties

In 2012 various novelties have been tested by the TÜV in preparation of their presentation at prolight + sound at Frankfurt:

- ✓ platform for in- and outdoor use with opening + cover with multiplex plywood panel, 12 mm
- ✓ platform for outdoor use with plastic panel, 12 mm
- ✓ platform for indoor use with multiplex plywood panel, 9 mm

Tests have been made to check response of platforms to vertical area loads. In 2009 stage constructions have already been successfully tested regarding response to horizontal loads.

Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V. 

Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten
Ems-Rucka-Ring 8
07745 Jena

Tel. 03641/3987-35
Fax 03641/3987-55

PRÜFBERICHT NR: 3300-5568-2012 Last
Bericht über Belastungsprüfungen

1. Allgemeine Angaben

1.1 Anlage / Prüfobjekt: **nivtec®-Systempodest mit Öffnung**

- Podestgröße 2 m x 1 m,
- Größe der Öffnung 79 cm x 89 cm
- Abdeckung A: Klappe mit zwei Schienen und 1 Griffmulde
- Abdeckung B: Deckel mit zwei Griffmulden
- für 5,0 kN / m² Flächenlast

1.2 Auftraggeber: **Fa. nivtec-Realbel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid**

1.3 Hersteller: **Fa. nivtec-Realbel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid**

1.4 Prüfgrundlage(n) (soweit zutreffend):

- Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder
- DIN EN 13814: 2005-06
- VdTUV Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung

1.5 Prüfart: **Werkzeugende der Fa. nivtec-Realbel in Remscheid**

1.6 Prüfdatum: **01.03.2012**

1.7 Prüfungsort: **Belastungsstelle an einem Podest**



Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V. 

Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten
Ems-Rucka-Ring 8
07745 Jena

Tel. 03641/3987-35
Fax 03641/3987-55

PRÜFBERICHT NR: 3300-5567-2012 Last
Bericht über Belastungsprüfungen

1. Allgemeine Angaben

1.1 Anlage / Prüfobjekt: **nivtec®-Bühnenpodest**

- mit Kunststoffplatte / Verbundwerkstoff in Sandwichbauweise
- Plattendicke 12 mm
- für 7,5 kN / m² Flächenlast

1.2 Auftraggeber: **Fa. nivtec-Realbel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid**

1.3 Hersteller: **Fa. nivtec-Realbel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid**

1.4 Prüfgrundlage(n) (soweit zutreffend):

- Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder
- DIN EN 13814: 2005-06
- VdTUV Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung

1.5 Prüfart: **Werkzeugende der Fa. nivtec-Realbel in Remscheid**

1.6 Prüfdatum: **01.03.2012**

1.7 Prüfungsort: **Belastungsstelle an einem Podest**



Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V. 

Prüfstelle für Festigkeit und Fliegende Bauten
Ems-Rucka-Ring 8
07745 Jena

Tel. 03641/3987-35
Fax 03641/3987-55

PRÜFBERICHT NR: 3300-5568-2012 Last
Bericht über Belastungsprüfungen

1. Allgemeine Angaben

1.1 Anlage / Prüfobjekt: **nivtec®-Bühnenpodest**

- mit Multiplex-Platte / BFL 100 verleimt, unbeschichtet
- Plattendicke 9 mm
- für 5,0 kN / m² Flächenlast

1.2 Auftraggeber: **Fa. nivtec-Realbel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid**

1.3 Hersteller: **Fa. nivtec-Realbel Bühnensysteme GmbH Walter-Freitag-Str. 31 42699 Remscheid**

1.4 Prüfgrundlage(n) (soweit zutreffend):

- Richtlinien über den Bau und Betrieb von Fliegenden Bauten in der jeweils gültigen Fassung der Länder
- DIN EN 13814: 2005-06
- VdTUV Merkblatt 1507 in der gültigen Fassung

1.5 Prüfart: **Werkzeugende der Fa. nivtec-Realbel in Remscheid**

1.6 Prüfdatum: **01.03.2012**

1.7 Prüfungsort: **Belastungsstelle an einem Podest**





preparing reference weight



adjusting reference weight



preparing test label



affixing test label



tested platform

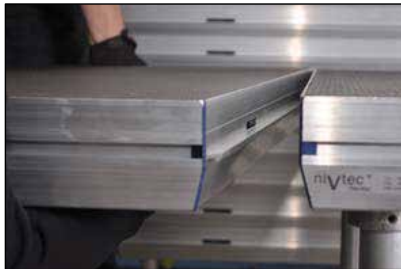
assembly of back row



1st platform: 4 legs
tongue profiles: rear and right



next platforms back row: 2 legs



hook tongue profile into groove profile
lock connection



back row:
6 m = 3 platforms = 8 legs

assembly of right side



next platforms right side: 2 legs



right side:
3 m = 3 platforms = 8 legs

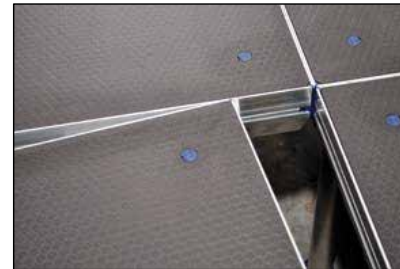
assembly of remaining platforms



remaining platforms: 1 leg



hook tongue profile into groove profile



push platforms together and snap in profiles



lock connections at both sides

complete stage 6 x 3 m



9 platforms = 16 legs

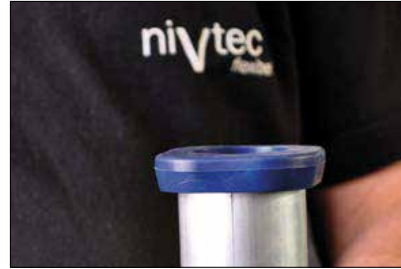
nivtec legs

The selected legs should be appropriate for the individual ground surface. Depending on the nature of the floor it is essential to use floor protectors, especially on slippery or sensible surfaces (concrete, tiles, parquet etc.)

nivtec legs with load distributor



attach floor protector



nivtec levelling legs with adjusting spindle



attach floor protector



adjust height
fasten lock nut

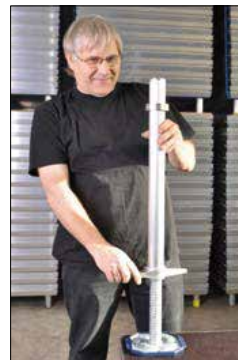
nivtec levelling legs with scaffold spindle



attach floor
protector



put interchangeable
leg on spindle



adjust height

Stage constructions may only be set up on stable ground and have to be aligned horizontally. For constructions on rough grounds it is essential to use underprimings acc. to the standard values listed in DIN EN 13814, item 5.5.4.

nivtec extension legs



attach floor protector



choose leg height



lock with safety bolt clip



adjust height
fasten lock nut



spindles
80 and 60 cm

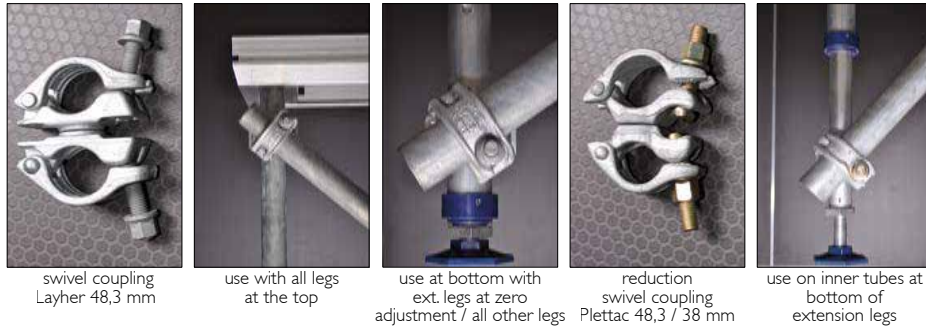


zero adjustment

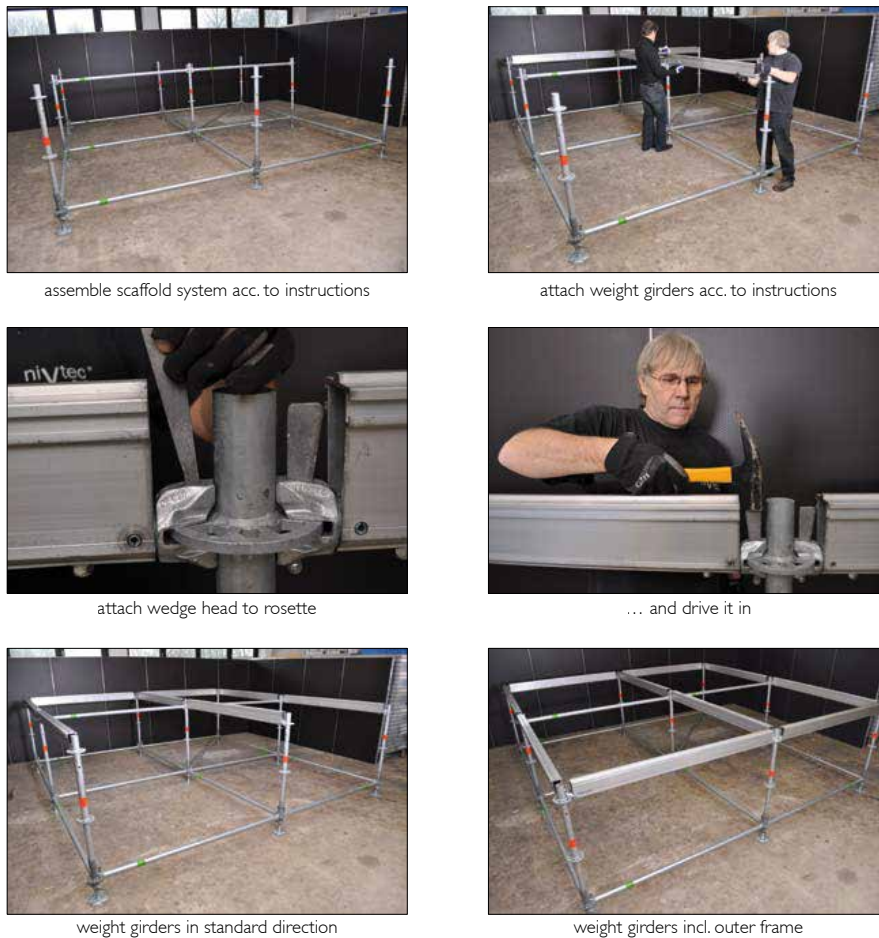


maximum
adjustment

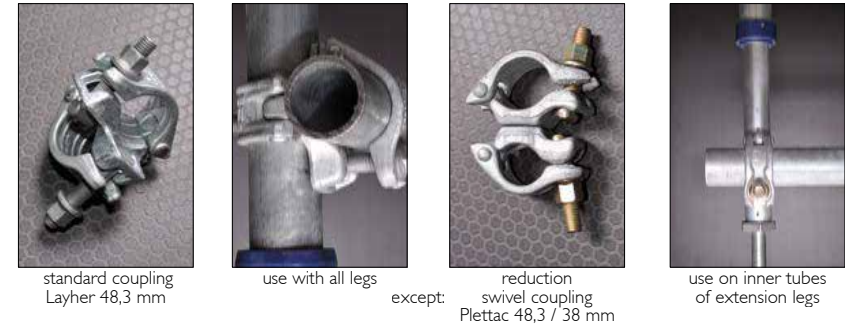
braces: steel tube 48,3 x 4 mm • diagonal



nivtec weight girder stage – example 4 x 4 m



braces: steel tube 48,3 x 4 mm • horizontal



complete base construction



attachment of platforms



nivtec hook-on stairway – example: stage height 60 cm



1st step



next step



example: stage with stairway at the left side



example: stage with stairway at the front



attachment of stairway at tongue profiles



mount adapter lath / alternative:
turn around step platform (groove profile at back)

stairway extension acc. to nivtec principle



extension platform:
leg and support bolt at left side only



mount steps

nivtec push-on stairway – example: stage height 60 cm



equip steps with legs and assemble stairway
top step platform: depth 39 cm



align stairway to stage



connection of stairway and stage (groove profile):
1 leg link 110 mm + 1 link N-F
or
2 links N-F

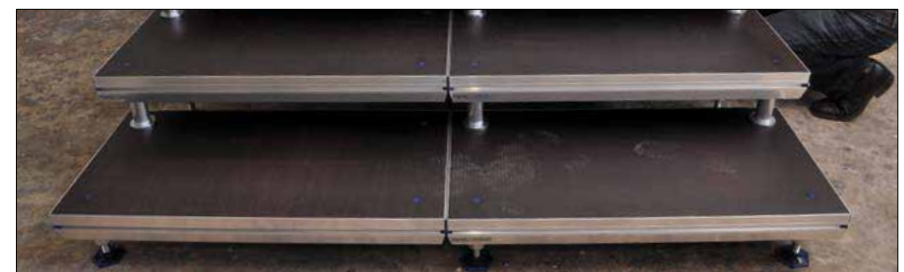


connection tongue profile: 2 leg links 110 mm



if necessary mount additional leg

complete stairway incl. extension



attachment of safety rails 100 cm



mount accessories



detail: put adapter into leg support and secure it



put on rails at the back
fasten safety screws

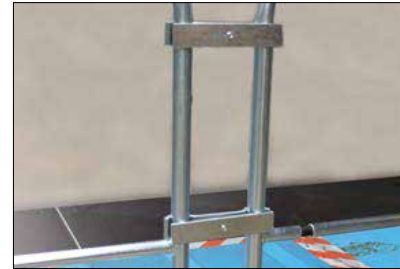


mount rail link 150 mm

complete stage with safety rails 100 cm



connection of rails 185 cm for lateral load 1 kN/m



alternative 1:
2 rail links 150 mm, Art. No. 310 10 0



alternative 2:
1 rail link, reinforced, 150 mm – Art. No. 310 10 5

connection at corners



put on rails at the side



mount corner links

complete stage with vertical bar safety rails 110 cm



adjustable rail 100 cm – for closing gaps



special rail support bolt 26 mm



adjustable rail

attachment of stairway rails



mount rail support bolts



assemble stairway rail, mount it on bolts and fasten safety screws



complete push-on stairway with rails

complete hook-on stairway with rails



lining and adapter laths



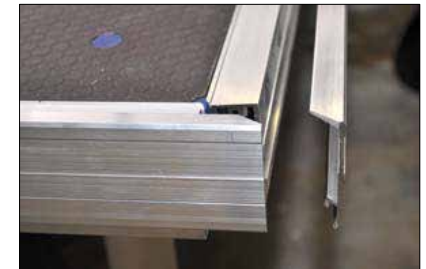
groove profile:



direct attachment of lining lath

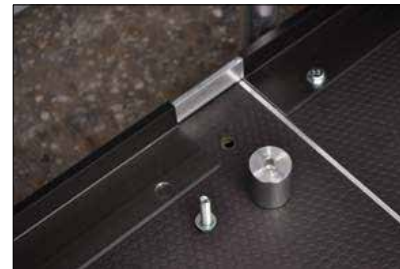


tongue profile:
mount and secure adapter lath



attach lining lath

anti-tumbling board



fasten anti-tumbling board
insert connection part
if necessary mount adapter



also to be used as chair blocking device

assembly and attachment of ramp



levelling leg with swivel base



mount 2 legs and hook platform on stage



secure connection with 2 platform links p. metre



if necessary mount rails

complete ramp



assembly of mobile stage



extension adapter



insert wheel into extension adapter and fasten safety screws



mount extension adapter into leg support and secure it



assembly acc. to nivtec principle

complete mobile stage



assembly of seat gallery, tier height 40 cm



set up rows acc. to nivtec principle
mount leg links for gallery constructions



put on rails

assembly of seat gallery, tier height 20 cm



assemble gallery and attach rails



mount support bolts



mount steps for side stairway



put on gallery rails



put on seat girder and secure it



complete seating with 4 seats

complete galleries



tier height 40 cm with side stairway



tier height 40 cm,

without side stairway



tier height 20 cm with side stairway

system platform - in- + outdoor

aluminium frame • groove and tongue profile • multiplex plywood panel, dark brown, thickness 12 cm • weather resistant gluing • during outdoor use to be protected from extreme weather influences – natural product: wood • stacking height 9 cm • load capacity 7,5 kN/sqm

111 01 0	200 x 100 cm	
111 02 0	200 x 50 cm	
111 03 0	150 x 100 cm	
111 04 0	150 x 50 cm	
111 06 0	100 x 50 cm	
111 12 0	200 x 39 cm	top step push-on stairway
111 14 0	150 x 39 cm	top step push-on stairway
111 16 0	100 x 39 cm	top step push-on stairway



system platform

aluminium frame • groove and tongue profile • multiplex plywood panel, dark brown

111 05 0	100 x 100 cm	
111 07 0	50 x 50 cm	



special shape - triangle

aluminium frame • groove profile • multiplex plywood panel, dark brown • (all special shapes with groove profile all around – complete quantity of legs required)

112 01 0	200 x 100 cm left	
112 03 0	150 x 100 cm left	
112 06 0	100 x 50 cm left	



special shape - triangle

aluminium frame • groove profile • multiplex plywood panel, dark brown

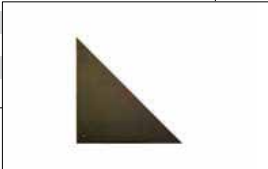
112 02 0	200 x 100 cm right	
112 04 0	150 x 100 cm right	
112 07 0	100 x 50 cm right	



special shape - triangle

aluminium frame • groove profile • multiplex plywood panel, dark brown

112 05 0	100 x 100 cm	
112 08 0	50 x 50 cm	



special shape - triangle

aluminium frame • groove profile • multiplex plywood panel, dark brown

112 01 1	100 x 45° x 100 cm	
112 02 1	50 x 45° x 50 cm	



special shape - quadrant

aluminium frame • groove profile • multiplex plywood panel, dark brown

112 01 2	radius: 100 cm	
----------	----------------	--



special shape - trapezoid

aluminium frame • groove profile • multiplex plywood panel, dark brown

113 01 0	200,0 cm x 173,9 cm x 7,5° x 100 cm	
113 02 0	173,9 cm x 147,8 cm x 7,5° x 100 cm	
113 03 0	147,8 cm x 121,7 cm x 7,5° x 100 cm	
113 04 0	121,7 cm x 95,6 cm x 7,5° x 100 cm	
113 05 0	95,6 cm x 69,5 cm x 7,5° x 100 cm	
113 06 0	69,5 cm x 43,4 cm x 7,5° x 100 cm	
113 07 0	43,4 cm x 17,3 cm x 7,5° x 100 cm	



special shape - gallery trapezoid

aluminium frame • groove profile • multiplex plywood panel, dark brown

113 01 I	36,7 cm x 75,0 cm x 22,5° x 100 cm left
113 03 I	73,4 cm x 111,7 cm x 22,5° x 100 cm left
113 05 I	110,2 cm x 148,4 cm x 22,5° x 100 cm left
113 07 I	146,9 cm x 185,2 cm x 22,5° x 100 cm left



special shape - gallery trapezoid

aluminium frame • groove profile • multiplex plywood panel, dark brown

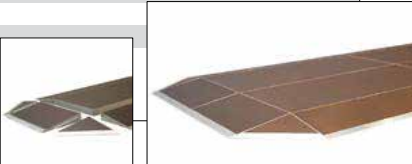
113 02 I	36,7 cm x 75,0 cm x 22,5° x 100 cm right
113 04 I	73,4 cm x 111,7 cm x 22,5° x 100 cm right
113 06 I	110,2 cm x 148,4 cm x 22,5° x 100 cm right
113 08 I	146,9 cm x 185,2 cm x 22,5° x 100 cm right



dance floor border

aluminium frame • multiplex plywood panel, dark brown • depth 55 cm • for direct attachment to nivtec platforms

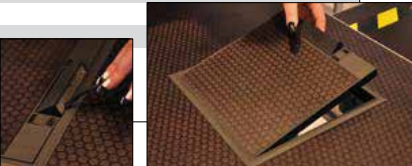
114 01 0	groove profile, length: 100 cm
114 02 0	groove profile, length: 200 cm
114 03 0	tongue profile, length: 100 cm
114 04 0	tongue profile, length: 200 cm
114 05 0	corner



system platform with cable entry insert

aluminium frame • groove and tongue profile • multiplex plywood panel, dark brown • cable entry made of Polyamid • lid with multiplex plywood panel

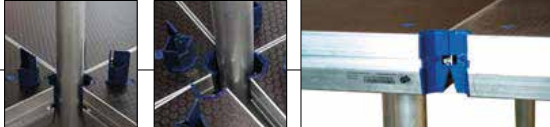
116 01 0	200 x 100 cm inner size of insert 23 x 21 cm
----------	---



system platform with 4 recessed corners for scaffold tube 48,3 mm

aluminium frame • groove and tongue profile • multiplex plywood panel, dark brown, thickness 12 mm • load capacity 7,5 kN/sqm

115 01 0	200 cm x 100 cm with plastic caps to close recesses
----------	--



system platform with recess for truss

aluminium frame • groove and tongue profile, recess groove profile • multiplex plywood panel, dark brown, thickness 12 mm • load capacity 7,5 kN/sqm

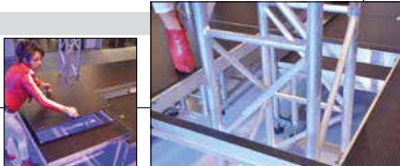
117 01 I	200 x 100 cm, recess for truss 30 x 30 cm
117 01 2	200 x 100 cm, recess for truss 50 x 50 cm



system platform with opening and lid

aluminium frame • groove and tongue profile • multiplex plywood panel, dark brown, thickness 12 mm • load capacity 5 kN/sqm • lid with 2 recessed handles

118 01 I	200 cm x 100 cm, opening 89 x 79 cm right
118 01 2	200 cm x 100 cm, opening 89 x 79 cm left



system platform with opening and hatch

aluminium frame • groove and tongue profile • multiplex plywood panel, dark brown, thickness 12 mm • load capacity 5 kN/sqm • hatch with 2 hinges and 1 recessed handle

119 01 I	200 cm x 100 cm, opening 89 x 79 cm right
119 01 2	200 cm x 100 cm, opening 89 x 79 cm left



platform – acrylic glass

aluminium frame • groove and tongue profile • acrylic glass panel (PMMA), lucid, one side glazed, thickness 12 mm • transparent adhesive • load capacity 5 kN/sqm

121 01 0	200 cm x 100 cm
121 02 0	200 cm x 50 cm
121 05 0	100 cm x 100 cm
121 06 0	100 cm x 50 cm
122 01 2	100 cm x 100 cm
quadrant, groove profile radius: 100 cm	



platform - Polyester

aluminium frame • groove and tongue profile • Polyester panel (PETG), lucid, one side glazed • Fire Resistance + Safety on Sites Class B1 acc. to DIN 4102-1 • thickness 10 mm • transparent adhesive • load capacity 5 kN/sqm

131 01 0	200 cm x 100 cm
131 05 0	100 cm x 100 cm



design platform

aluminium frame • groove and tongue profile • acrylic glass or Polyester panel, transparent, thickness 10 mm • incl. design foil • load capacity 3,5 kN/sqm

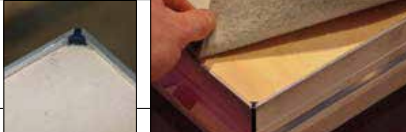
125 01 0	200 cm x 100 cm acrylic glass panel
125 05 0	100 cm x 100 cm acrylic glass panel
135 01 0	200 cm x 100 cm Polyester panel
135 05 0	100 cm x 100 cm Polyester panel



platform - indoor

aluminium frame • groove and tongue profile • multiplex plywood panel, birch, thickness 9 mm, untreated • load capacity 5 kN/sqm • for application of various surfaces acc. to customer demand

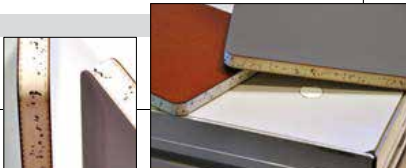
151 01 0	200 x 100 cm
151 02 0	200 x 50 cm
151 05 0	100 x 100 cm
151 06 0	100 x 50 cm



platform - outdoor

aluminium frame • groove and tongue profile • water and UV light resistant plastic panel, thickness 12 mm, Polyurethane foam core, glass fibre reinforced, thermoplastic surface • load capacity 7,5 kN/sqm

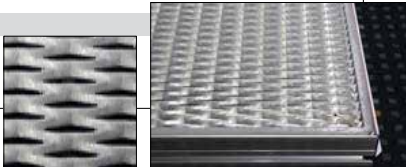
161 01 0	200 x 100 cm
161 02 0	200 x 50 cm
161 05 0	100 x 100 cm
161 06 0	100 x 50 cm



platform - lattice

aluminium frame • groove and tongue profile • pressed steel lattice panel, galvanized, thickness 11 mm • load capacity 5 kN/sqm

142 05 0	100 cm x 100 cm
new execution since April 2007	



nivtec legs

Ø 48,3 mm; material thickness 4 mm; up to 80 cm aluminium, exceeding 80 cm steel, galvanized;

to be considered:

due to the "hook on" - design the quantity of legs required for of a stage is reduced depending on size and shape of a stage.

quantity of legs recommended:

2 pcs. p. platform + 2 additional pcs.

nivtec standard

All nivtec legs are equipped with

✓ thread adapter
(function: supporting fastening devices of safety rails and stairways)

✓ load ring
(function: increasing the stability of the platforms for long term use)

Additionally nivtec legs with adjusting spindle for stage heights from 60 cm are additionally equipped with

✓ locknut
(function: stabilizing the base construction).



floor protectors

Depending on the nature of the ground surface it is essential to use floor protectors, especially on slippery or sensible surfaces (concrete, tiles, parquet etc.).

nivtec floor protectors made of skid-proof hard rubber are available for all base constructions, i.e. tube legs as well as scaffold systems.



leg with load distributor

201 01 I	height: 20 cm	
201 02 I	40 cm	
201 03 I	60 cm	
201 04 I	80 cm	
201 05 I	100 cm	
201 06 I	120 cm	
201 07 I	140 cm	
200 06 7	floor protector for load distributor	



levelling leg

with adjusting spindle and base plate, adjusting capacity 6 cm

202 01 I	height: 20 cm	
202 02 I	40 cm	
202 03 I	60 cm	locknut since April 2009
202 04 I	80 cm	locknut since April 2006
202 05 I	100 cm	locknut since April 2006
202 06 I	120 cm	locknut since April 2006
202 07 I	140 cm	locknut since April 2006
200 06 6	floor protector for base plate	



extension leg

raster pitch 5cm with safety bolt clip, with adjusting spindle for fine adjustment

203 01 I	adj. height:	40 to 60 cm	locknut since April 2009
203 02 I		60 to 100 cm	locknut since April 2006
203 03 I		80 to 140 cm	locknut since April 2006
200 06 6	floor protector for base plate		



levelling leg with scaffold spindle

with Layher-spindle 60 cm			
204 02 I	adj. height:	63 to 83 cm	
204 03 I		90 to 110 cm	
with Layher-spindle 80 cm			
204 04 I	adj. height:	90 to 125 cm	
204 05 I		105 to 140 cm	
200 06 8	floor protector for scaffold spindle		



step leg

for stairways

205 01 0	height:	20 cm



leg with swivel base plate

steel 48,3 x 4 mm, with adjusting spindle, adjusting capacity 6 cm, and swivel base plate (ball bearing)

208 01 1	height:	20 cm
	other heights upon request	
200 06 7	floor protector for swivel base plate	



extension adapter

for transport wheels Ø 10 cm, steel, galvanized

206 01 1	for stage height:	40 cm
206 02 1		60 cm
206 03 1		80 cm



extension adapter

for transport wheels Ø 16 cm, steel, galvanized

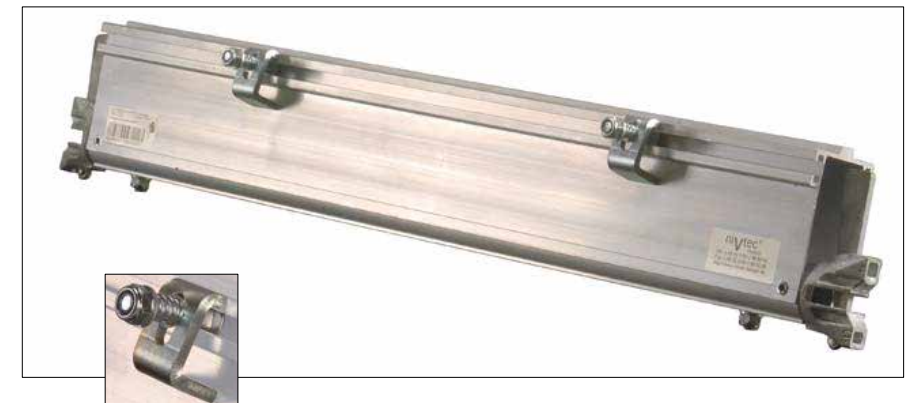
206 11 1	for stage height:	40 cm
206 12 1		60 cm
206 13 1		80 cm



nivtec weight girder

aluminium, with wedge head, steel, galvanized
for high stage constructions in combination with Layher Metric Allround Scaffold System
advantages: small quantity of braces required, reduction of assembly time

207 01 0	length:	100 cm
207 02 0		200 cm
207 05 0	safety flap for weight girder	

braces

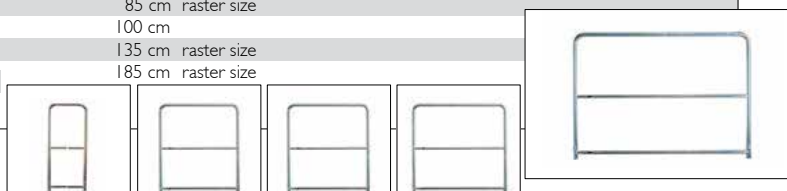
200 11 0	steel tube 48,3 x 4 mm - per running metre
4700.019	standard coupling Layher 48,3 mm
4702.019	swivel coupling Layher 48,3 mm
5FKUP20013	reduction swivel coupling Plettac 48,3 / 38 mm




safety rail, height 100 cm • stage

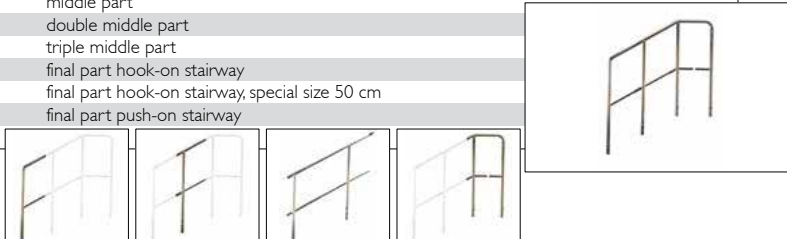
handrail steel tube Ø 33,7 mm, galvanized
(or double corrosion protection: galvanized and powder coated, black – surcharge upon request)

301 01 0	width:	35 cm	raster size
301 06 0		50 cm	
301 02 0		85 cm	raster size
301 07 0		100 cm	
301 04 0		135 cm	raster size
301 03 0		185 cm	raster size



safety rail, height 100 cm • stairway

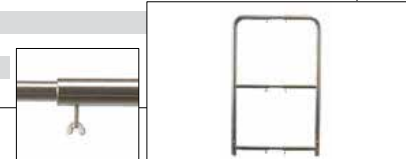
304 01 0	first part
304 02 0	middle part
304 03 0	double middle part
304 04 0	triple middle part
304 05 0	final part hook-on stairway
304 07 0	final part hook-on stairway, special size 50 cm
304 06 0	final part push-on stairway



rail, height 100 cm • adjustable

for closing gaps only

302 01 0	adjustable width:	50 bis 70 cm
302 02 0		75 bis 110 cm
302 03 0		100 bis 150 cm

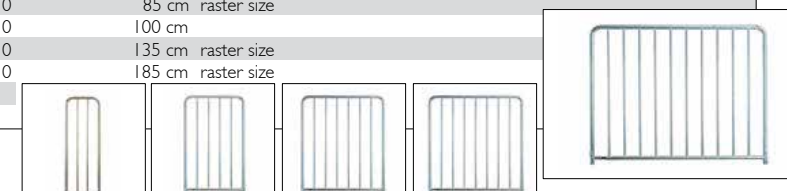


- ✓ INFORMATION: accessories required p. rail:
- 2 rail support bolts, Art.No. 310 01 0
 - 1 adapter, Art.No. 310 20 0
 - 1 rail link, Art.No. 310 10 0

safety rail with vertical bars, height 110 cm • stage

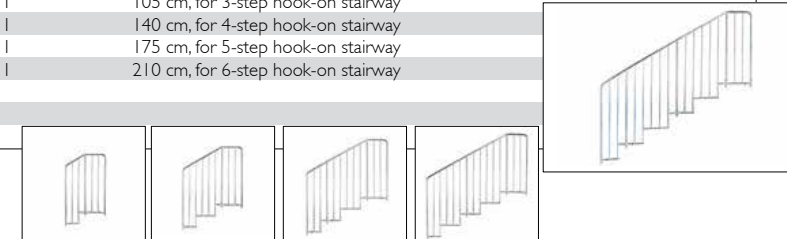
handrail steel tube Ø 33,7 mm, galvanized
(or double corrosion protection: galvanized and powder coated, black – surcharge upon request)

303 01 0	width:	35 cm	raster size
303 06 0		50 cm	
303 02 0		85 cm	raster size
303 07 0		100 cm	
303 04 0		135 cm	raster size
303 03 0		185 cm	raster size



safety rail with vertical bars, height 110 cm • stairway

305 01 0	width:	70 cm, for 2-step hook-on stairway
305 02 1		105 cm, for 3-step hook-on stairway
305 03 1		140 cm, for 4-step hook-on stairway
305 04 1		175 cm, for 5-step hook-on stairway
305 05 1		210 cm, for 6-step hook-on stairway



safety rail with vertical bars, height 110 cm • gallery

303 10 0	for galleries, tier height: 40 cm	width: 85 cm
303 11 0	for galleries, tier height: 40 cm, with step 20 cm	85 cm



- ✓ INFORMATION to rails width 185 cm, if lateral load 1 kN/m is required
- ✓ combined with other rails:
- 2 rail links, Art.No. 310 10 0 or
 - 1 rail link, reinforced, Art.No. 310 10 5
- ✓ as single part:
- 2 rail support bolts, reinforced, Art.No. 310 01 5

rail support bolt

310 01 0	Ø 26 mm for safety rail, steel, galvanized tool for fastening: ring ratchet spanner, size 19
	

adapter

310 20 0	for fastening rail via leg support, Ø 48,3 mm, steel, galvanized new execution since April 2007
	

rail link

310 10 0	for stage constructions, steel, galvanized 150 mm
310 11 0	gallery constructions, steel, galvanized 110 mm
	

corner link

310 21 0	for safety rail, steel, galvanized new execution since April 2009
	

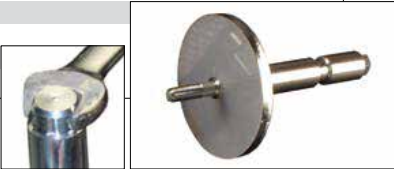
ratchet ring spanner

310 22 0	assembly tool for fastening rails, size 19 combined ring ratchet and open end spanner
	

special rail support bolt

310 02 0	Ø 26 mm for direct attachment of rail to platform, steel, galvanized for closing gaps only new execution since April 2006
	

rail support bolt, reinforced

310 01 5	Ø 26 mm, steel, galvanized for rails 185 cm mounted as single parts, for lateral load 1 kN/m tool for fastening: open end spanner, size 19
	

rail link, reinforced

310 10 5	steel, galvanized 150 mm for rails 185 cm mounted in combination with other rails, for lateral load 1 kN/m tool for fastening: open end spanner, size 19 alternative: use of 2 rail links Art.No. 310 10 0
	

support bolt

401 01 0 Ø 39 mm for step legs Ø 48,3 mm, steel, galvanized



leg link

401 10 0 for gallery constructions, steel, galvanized • length: 110 mm
401 11 0 for gallery constructions with Layher scaffold spindles
steel, galvanized • length: 150 mm



platform link

401 20 0 for special shapes with groove profiles only
for attachment of ramps, aluminium



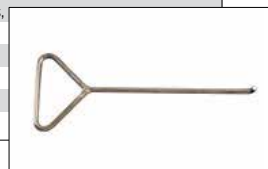
link N-F

402 01 0 to connect push-on stairway with stage,
steel, galvanized



dismantling hook

404 01 0 steel, galvanized, simplifies dismantling of platforms of low stages,
dance floors, dance floor borders etc.



wedge for ramp

warted sheet aluminium, for direct attachment to ramp platform

405 02 0 width: 100 cm



adapter lath

aluminium, to be used as reversal profile

406 01 0 length: 100 cm
406 02 0 200 cm
406 10 0 end cap for adapter lath



lining lath

aluminium, for direct attachment to nivtec platform,
new execution since April 2007

407 20 0 length: 100 cm
407 21 0 200 cm



earthing unit clip

408 01 0 incl. cable 10 m



textile lining

material: Deko Satin spezial, weight approx.: 300 g/sqm, permanent flame resistance acc. DIN 4102 B1, tailored ready for use, wrinkle-free finish, incl. coarse coated ribbon at the top, colour: black, various colours upon request, per running metre

503 01 0	for stage height	20 cm
503 02 0		40 cm
503 03 0		60 cm
503 04 0		80 cm
503 05 0		100 cm
503 06 0		120 cm
503 07 0		140 cm

textile lining

heavy execution, material: Trevira CS, weight approx.: 350 g/sqm, permanent flame resistance acc. DIN 4102 B1, tailored ready for use, wrinkle-free finish, incl. coarse coated ribbon at the top, colour: black, various colours upon request, per running metre

502 01 0	for stage height	20 cm
502 02 0		40 cm
502 03 0		60 cm
502 04 0		80 cm
502 05 0		100 cm
502 06 0		120 cm
502 07 0		140 cm

textile lining

stage molton, material: 100 % cotton, weight approx.: 300 g/sqm, permanent flame resistance acc. DIN 4102 B1, tailored ready for use, wrinkle-free finish, incl. coarse coated ribbon at the top, colour: black, various colours upon request, per running metre

504 01 0	for stage height	20 cm
504 02 0		40 cm
504 03 0		60 cm
504 04 0		80 cm
504 05 0		100 cm
504 06 0		120 cm
504 07 0		140 cm

velcro tape

505 01 0	self-adhesive velcro tape Pressogripp-Haft, colour: black, width 20 mm, per running metre

seat girder with seats

steel seat girder for galleries, tier height: 20 cm • plastic seats with high back acc. to FIFA-regulations, incl. connection devices

INFORMATION: necessary accessories: 2 support bolts, Art.No. 401 01 1, 1 adapter, Art.No. 310 20 0

701 01 0	seat girder	with 1 seat
701 02 0		with 2 seats
701 03 0		with 3 seats
701 04 0		with 4 seats



special support bolt

701 10 0	Ø 39 mm for seat girder Ø 48,3 mm • steel, galvanized for attachment to platform if mounting via leg support is impossible



seat frame with seats

steel seat frame for galleries, tier height: 40 cm • plastic seats with high back acc. to FIFA-regulations, incl. connection devices

703 01 0	seat frame	with 1 seat,
703 02 0		with 2 seats
703 03 0		with 3 seats
703 04 0		with 4 seats



anti-tumbling board

rectangular sectional aluminium, anodized dark brown • with fastening devices (2 screws and 2 washers p.pce.)

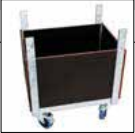
704 01 0	length: 100 cm
704 02 0	200 cm
704 03 0	connection part



transport trolley for legs and accessories

for storage and transport of legs and accessories • frame: steel, galvanized • 4 swivel wheels Ø 12,5 cm with brakes • incl. ring belt with ratchet lock, width: 2,5 cm, length: 5 m, tensile strength 1,6 t

804 01 0	for legs	length: 64 cm, width: 48 cm, height: 75 cm
804 02 0	for braces	length: 108 cm, width: 48 cm, height: 75 cm
804 03 0	for accessories	length: 64 cm, width: 48 cm, height: 75 cm
	without belt, with base and side boards of multiplex plywood	




platform transport trolley, large

for storage and transport of 6 platforms upright and on edge, frame: steel, galvanized • base: multiplex plywood panel • 4 swivel wheels Ø 12,5 cm with brakes • incl. ring belt with ratchet lock, width: 2,5 cm, length: 5 m, tensile strength 1,6 t

805 01 0	length: 216 cm, width: 59 cm, height: 120 cm
	new execution since April 2008



platform transport trolley, small

for storage and transport of 6 platforms on edge • frame: steel, galvanized • base: multiplex plywood panel • 4 swivel wheels Ø 12,5 cm with brakes • incl. ring belt with ratchet lock, width: 2,5 cm, length: 5 m, tensile strength 1,6 t

805 02 0	length: 108 cm, width: 59 cm, height: 120 cm
	new execution since April 2008




rail transport trolley, large

for 10 big (185 cm) and 4 small (85 cm) rails resp. 12 big rails as well as 2 stairway rails for stage heights up to 80 cm • frame: steel, galvanized • 4 swivel wheels Ø 12,5 cm with brakes

806 01 0	size: 194 x 60 cm
----------	-------------------



rail transport trolley, small

for 14 small (85 cm) rails • frame: steel, galvanized • 4 swivel wheels Ø 12,5 cm with brakes

806 02 0	size: 94 x 60 cm
----------	------------------



seat girder transport trolley

for 10 big seat girders each with either 1, 2, 3 or 4 seats • frame: steel, galvanized • 4 swivel wheels Ø 12,5 cm with brakes • incl. ring belt with ratchet lock, width: 2,5 cm, length: 5 m, tensile strength 1,6 t

807 01 0	size: 195 x 90 cm
----------	-------------------



Case

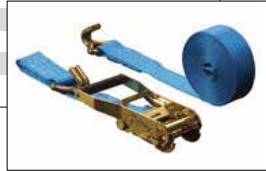
made of aluminium and multiplex plywood panel, dark brown • 4 swivel wheels Ø 12,5 cm with brakes • 2 attachment handles, 2 attachment locks, lid with 3 put-up hinges

808 02 0	inner size
	width: 41 cm, length: 103 cm, height: 47 cm



belt with ratchet lock

802 01 0 width: 5 cm, length: 6 m • tensile strength 4 t • with wire hooks
colour: blue, for safe transport of platforms



ring belt with ratchet lock

802 02 0 width: 2,5 cm, length: 5 m • tensile strength 1,6 t
colour: blue, for safe transport of smaller stage parts



set of transport wheels

converting system platforms into transport trolleys. 4 swivel wheels with brakes • PU-wheel with ball bearing
for use on parquet and standard floors as well as for outdoor use

803 01 0 Ø 10 cm, capacity 200 kg / wheel
803 02 0 Ø 16 cm, capacity 350 kg / wheel



pushing handle

801 01 0 for use with wheel sets, steel, galvanized



nivtec hook-on stairway

incl. stairway rail, height and width variable

example: 4-step stairway incl. stairway rail built with standard parts
for stage height 80 cm / width: 100 cm / tread: 35 cm / step height: 20 cm



Art. No.	description	quantity
111 06 0	system platform, size: 100 x 50 cm	4
202 01 1	levelling leg with adjusting spindle, height: 20 cm	4
202 02 1	levelling leg with adjusting spindle, height: 40 cm	2
202 03 1	levelling leg with adjusting spindle, height: 60 cm	2
202 04 1	levelling leg with adjusting spindle, height: 80 cm	2
205 01 0	step leg, height: 20 cm	6
401 01 0	support bolt for step legs	6
304 01 0	safety stairway rail, first part	1
304 02 0	safety stairway rail, middle part	2
304 05 0	safety stairway rail, final part	1
310 01 0	support bolt for safety rail	5
optional:		
406 01 0	adapter lath 1 m for attaching the stairway at the tongue profiles of a stage	1