

MONTAGERICHTLINIEN FASSADENBEKLEIDUNG

Allgemeine Richtlinien

Bei der Planung und Ausführung von hinterlüfteten Fassadenbekleidungen mit Trespa Meteoron-Platten sind folgende Vorschriften und Bestimmungen zu beachten:

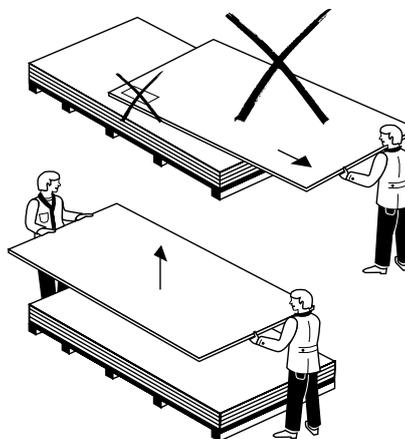
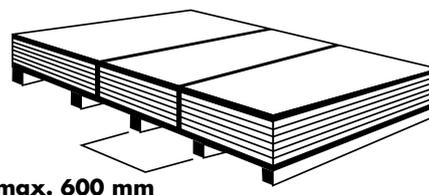
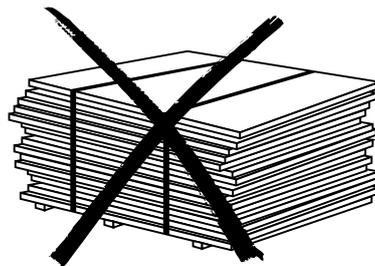
- Die DIN 18351; Fassadenarbeiten - Vorgehängte hinterlüftete Fassade.
- Die DIN 18516 (Teil 1); Außenwandbekleidungen, hinterlüftet.
- Die jeweils geltenden technischen Baubestimmungen.
- Die bauaufsichtlichen Zulassungen Z-33.2-17 und Z-33.2-10 für die sichtbare Befestigung mit Schrauben und Nieten.
- Die bauaufsichtlichen Zulassungen Z-21.9-1543 und Z-21.9-1544 für die verdeckte Befestigung mittels Hinterschnittanker.
- Die bauaufsichtliche Zulassung für die verdeckte Befestigung mittels Trespa System TS300 Z- 33.2 -456.
- Die bauaufsichtliche Zulassung für die verdeckte Befestigung mittels Kleben Z- 10.8 -347. (Sika Tack Panel) u. Z-10.8-350 (MBE-Panel-Loc)
- Objektbezogener Standsicherheitsnachweis (Statik) nach den Anforderungen der jeweils gültigen Landesbauordnung.
- **Trespa Meteoron- Platten sind zwängungsfrei zu befestigen.**
- Vor Beginn der Montage müssen die Maße und die Rechtwinkligkeit der Zuschnitte (ggfs. Vollformatplatten) überprüft werden.

Transport/Lagerung

- Während des Transportes der Platten soll besonders darauf geachtet werden, dass die Platten nicht verrutschen und sich keine Fremdkörper zwischen den Platten befinden (Staub, Sand, u.s.w.) damit diese nicht verkratzen können.
- Platten ausschließlich auf stabilen, flachen Paletten in den Plattenabmessungen lagern und transportieren.
- Lagerung in überdachten Räumen, geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit. **Platten nicht im Außenbereich lagern.**
- Wenn kein weiterer Transport vorgesehen ist, Spannbänder entfernen.

- Bei horizontaler Lagerung eine Schutzfolie oberhalb und unterhalb des Plattenpaketes anbringen.
- Vertikale Lagerung nur im speziellen Plattenregal; Platten senkrecht stehend und über die volle Höhe unterstützt.
- Bei Verlegung der Platten diese hochheben um Kratzer auf der Oberfläche zu vermeiden. Schmutz und Sägestaub muß von der Oberfläche entfernt werden.
- Für Gloss Texturen beachten Sie bitte die „Verarbeitungsrichtlinien Meteoron-Gloss Platten“.

Weitere Fragen? Wählen Sie einfach unsere Service-Nummer: 0800 - 186 04 22.



BEARBEITUNG

Sägen/Sägemaschinen

Die besten Ergebnisse werden in der Regel mit Tischkreissägen erreicht. Der Zahneintritt sollte immer an der Sichtseite der Tressa-Platte sein. Eventuell scharfe Schnittkanten mit Schleifpapier leicht brechen.

Sägeblätter:

- Zahnform: Trapezflachzahn oder Wechselzahn
- Bestückung: Hartmetall oder Diamant
- Schnittwinkel: optimale Schnittergebnisse bei 45° Eintrittswinkel

Tischkreissägen oder Wandsägen:

Durchmesser	Zähne	Umdrehungen	Blattdicke	Überstand
300 mm	72	6.000/Min	3,4 mm	30 mm
350 mm	84	5.000/Min	4,0 mm	35 mm
400 mm	96	4.000/Min	4,8 mm	40 mm

Handkreissägen:

Durchmesser	Zähne	Umdrehungen	Blattdicke	Überstand
150 mm	36	4.000/Min	2,5 mm	15 mm
200 mm	46	4.000/Min	3,0 mm	20 mm

Stichsägen:

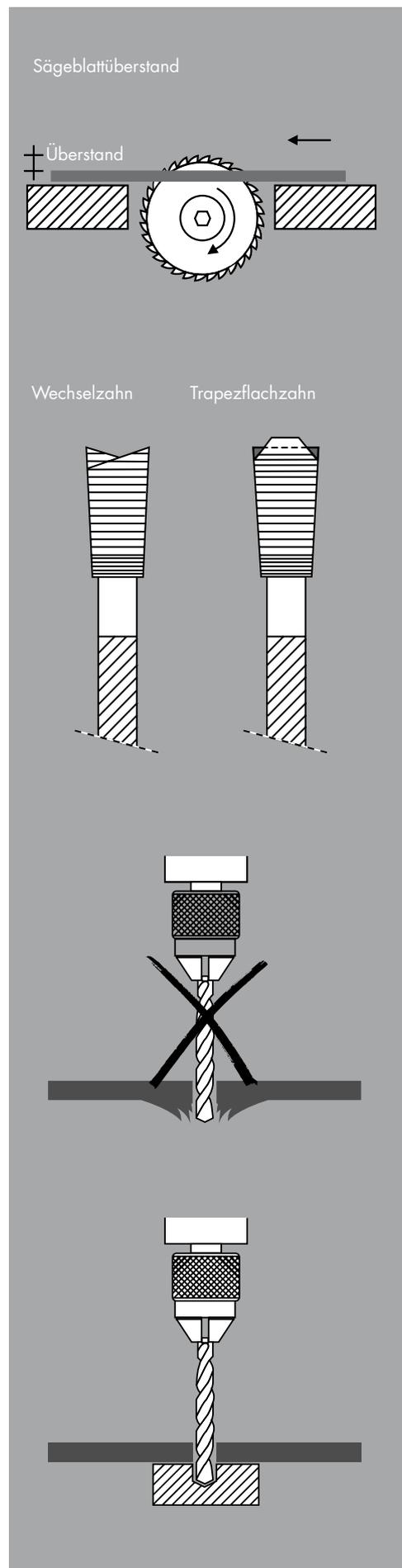
Stichsägen sind nur bedingt geeignet, z.B. zum Sägen von Aussparungen (in der Regel nur einseitig guter Schnitt). Es sollte ein Metallsägeblatt verwendet werden; Ecken von Aussparungen 6 mm vorbohren.

Bohren/Bohrer

HSS-Bohrer; Anschlag 60 - 80°

Durchmesser	Umdrehungen	Eintrittsgeschwindigkeit
5 mm	3.000/Min	60-120 mm/Min
7-8 mm	2.000/Min	40- 80 mm/Min
10 mm	1.500/Min	30- 60 mm/Min

Bohrer nicht ins Leere austreten lassen, gegebenenfalls mit Holzklötz gegenrücken.



ALLGEMEINE HINWEISE ZUR MONTAGE

Hinterlüftung

Die Spalttiefe der Hinterlüftung muss mindestens 20 mm betragen. Empfehlung: 30 - 40 mm.

Be- und Entlüftungsöffnungen mit einem freien Querschnitt von mind. 50 cm² je lfm. Wandbreite.

Vertikalfugen/Horizontalfugen

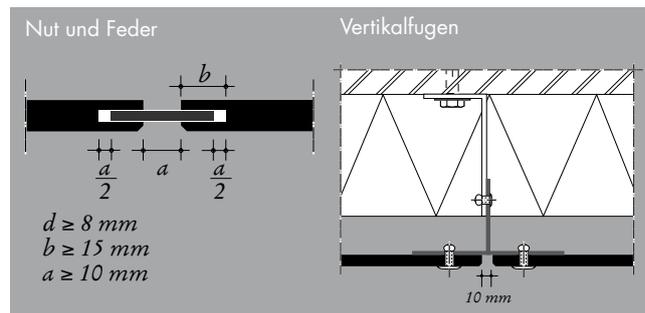
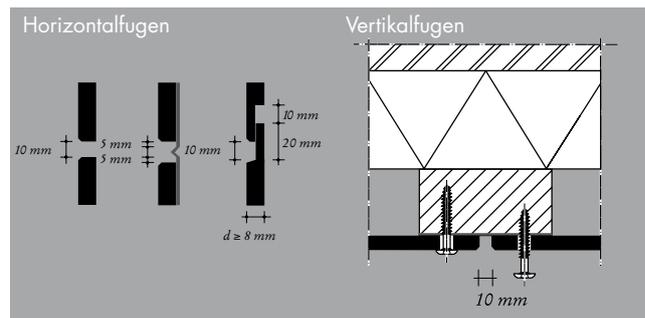
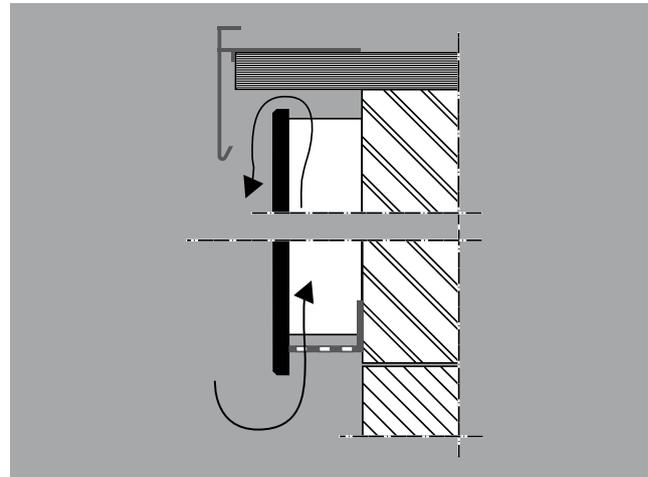
Fugenbreite 2,5 mm je lfm. Plattenlänge; für Stoßfugen (Fuge zwischen zwei Platten) jedoch mindestens 10 mm nach DIN 18351. Dies gilt sowohl für Horizontal- wie auch Vertikalfugen. Bei Verwendung von Fugenprofilen sind die Stegdicken der Profile hinzu zu rechnen.

Platten ab 8 mm Dicke können an den vertikalen Rändern mit einer Nut/Feder-Verbindung und an den horizontalen Rändern mit einem Stufenfalz ausgeführt werden.

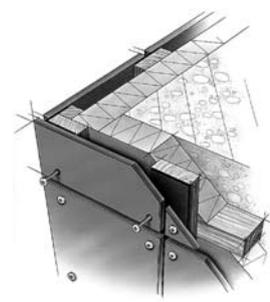
Trespa Meteon Metallics (Metallic-Farben)

Trespa Meteon Metallics-Platten müssen jeweils aus der gleichen Richtung zugeschnitten sowie in gleicher Richtung montiert werden, um unerwünschte Unterschiede im Farbeindruck zu vermeiden.

Zur Orientierung sind auf der Rückseite der Vollformat-Platten bereits Richtungspfeile angebracht.



TS 150: BEFESTIGUNG MIT SCHRAUBEN AUF HOLZ-UNTERKONSTRUKTION



Unterkonstruktion

Horizontale Grundlattung sowie vertikale Traglattung, gehobelt und kesseldruckimprägniert, flucht- und lotrecht ausrichten. Trag- und Grundlattung aus Nadelholz der Sortierklasse 10.

Die Abmessungen der Traglatten sind nach der DIN 1052 zu bemessen und zu wählen. Für die Zwischen- und Ecklattung kann eine Stärke von mind. 50 x 34 mm ausreichend sein und für die Stoßlattung mind. 105 x 34 mm.

Auf allen Traglatten ist vorab ein Witterungs- und UV-beständiges EPDM-Fugenband 10 mm breiter als Unterkonstruktionsbreite zu montieren.

Bei den Traglattenstößen mind. 10 mm Fuge, bündig mit einer Horizontalfuge der Platten.

Schraubbefestigung

Befestigung mit Trespa Fassadenschrauben aus Edelstahl; erhältlich mit lackiertem Kopf in allen Trespa-Meteor-Farben.

■ Lieferanten:

MBE GmbH, 58706 Menden.

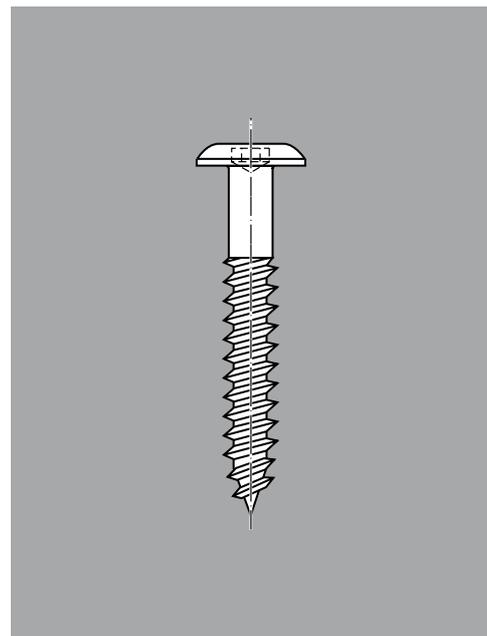
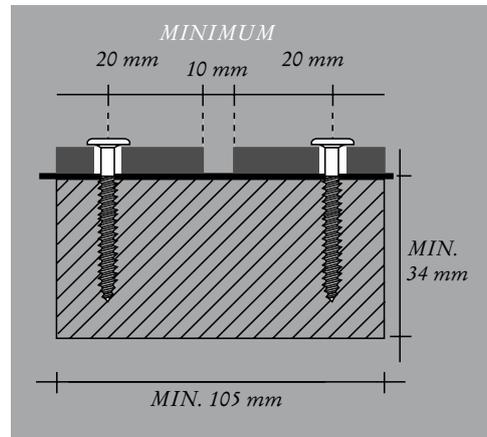
SFS-Intec GmbH Co. KG, 61440 Oberursel.

■ Bohrlochdurchmesser in der Trespa-Platte:

8 mm für Gleitpunkte bei Schrauben mit lackiertem Kopf; mind. 5,5 mm für Festpunkte

■ Schrauben nur handfest anziehen.

■ Schrauben zentrisch in den Bohröchern anordnen.



Allgemeines

Fugen: minimal 10 mm

Plattendicke: ab 6 mm

Die maximal zulässige Plattengröße beträgt 3050 x 1530 oder 2550 x 1860.

Befestigungs- und Randabstände

a = horizontaler Befestigungsabstand (siehe Tabelle)

b = Randabstand:

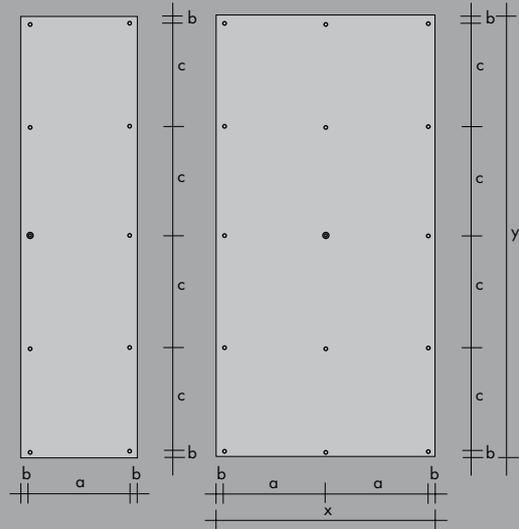
- minimal 20 mm
- maximal 10 x Plattendicke

c = vertikaler Befestigungsabstand (siehe Tabelle)

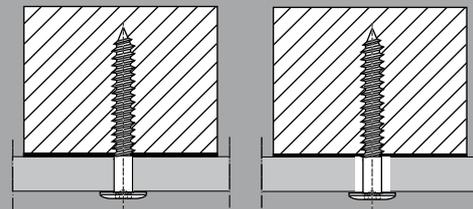
⊙ = Festpunkt, im mittleren Bereich der Platte

○ = Gleitpunkt

max. Plattenabmessungen (siehe Zulassung)



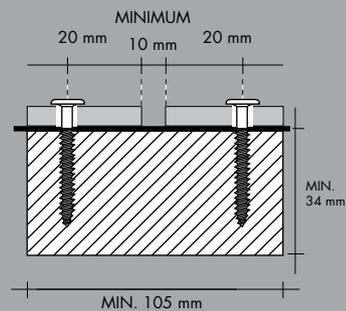
maximale Befestigungsabstände (in mm)* für Gebäude geringer Höhe	Plattendicke (in mm)		
	6	8	10
2 Befestigungspunkte in einer Richtung	450	600	750
3 oder mehr Befestigungspunkte in einer Richtung	550	700	800



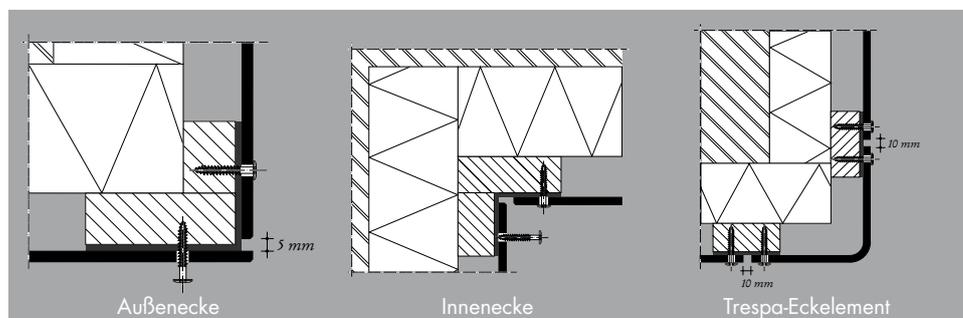
Auf Reduzierung der Befestigungsabstände im „Randbereich“ nach DIN 1055-4 achten.

Decken und Dachrandunterseiten

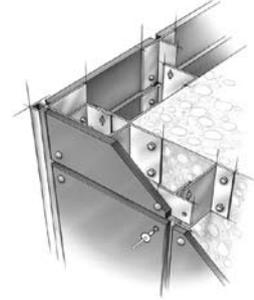
Bei der Befestigung im Deckenbereich und bei Dachrandunterseiten sollten die Befestigungsabstände um ca. 25% verringert werden.



Eckausbildungen



TS 700: BEFESTIGUNG MIT NIETEN AUF ALUMINIUM-UNTERKONSTRUKTION



Unterkonstruktion

Die Aluminium-Unterkonstruktion nach den Montagerichtlinien des Herstellers flucht- und lotrecht montieren. Insbesondere ist auf eine zwangungsfreie Montage zu achten.

■ Lieferanten z.B.:

BWM GmbH, 70745 Leinfelden-Echterdingen.
DWS Pohl GmbH (Systema), 24558 Henstedt-Ulzburg.

Nietbefestigung

Befestigung mit Blindnieten aus Aluminium; erhältlich mit lackiertem Kopf in allen Trespa Meteor-Farben.

■ Lieferanten:

MBE GmbH, 58706 Menden.
SFS Intec GmbH Co. KG, 61440 Oberursel.

■ Nietabmessungen:

Nietschaftdurchmesser = 5 mm
Nietschaftlänge = Nietpaketdicke + 5 mm (mind. jedoch 16 mm)

■ Nietkopfdurchmesser:

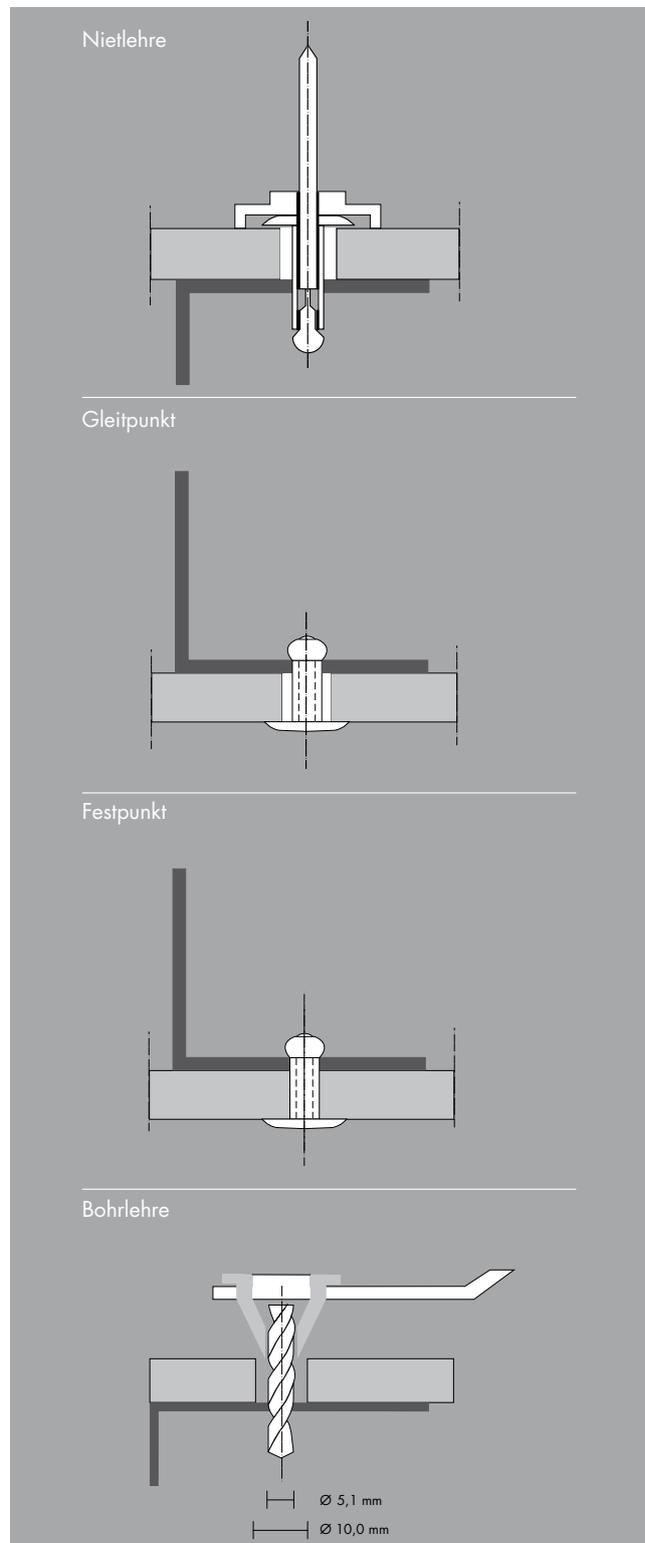
16 mm für Nieten mit lackiertem Kopf

■ Gleitpunkte:

Nieten anziehen mit einer 0,3 mm Nietlehre. Für Gleitpunktbohrungen Stufenbohrer oder Bohrlehre benutzen, damit der Nietschaft exakt mittig im größeren Plattenbohrloch sitzt. Achtung: Niet, Nietwerkzeug und Nietlehre vom gleichen Hersteller, damit die Passgenauigkeit gewährleistet ist.

■ Festpunkt:

Ein Festpunkt im mittleren Bereich der Platte. Festpunkt ohne Nietlehre anziehen. Alle weiteren Befestigungspunkte sind Gleitpunkte.



Allgemeines

Fugen: minimal 10 mm

Plattendicke: ab 6 mm

Die maximal zulässige Plattengröße beträgt 3050 x 1530 oder 2550 x 1860.

Befestigungs- und Randabstände

a = horizontaler Befestigungsabstand (siehe Tabelle)

b = Randabstand:

- minimal 20 mm
- maximal 10 x Plattendicke

c = vertikaler Befestigungsabstand (siehe Tabelle)

x = Plattenbreite: maximal 3050 mm
(siehe Zulassungen) oder

y = Plattenhöhe: maximal 3050 mm
(siehe Zulassungen)

⊙ = Festpunkt, im mittleren Bereich der Platte

○ = Gleitpunkt

maximale Befestigungsabstände (in mm)* für Gebäude geringer Höhe	Plattendicke (in mm)		
	6	8	10
2 Befestigungspunkte in einer Richtung	450	600	750
3 oder mehr Befestigungspunkte in einer Richtung	550	700	800

Auf Reduzierung der Befestigungsabstände im „Randbereich“ nach DIN 1055-4 achten.

Befestigungsdetail

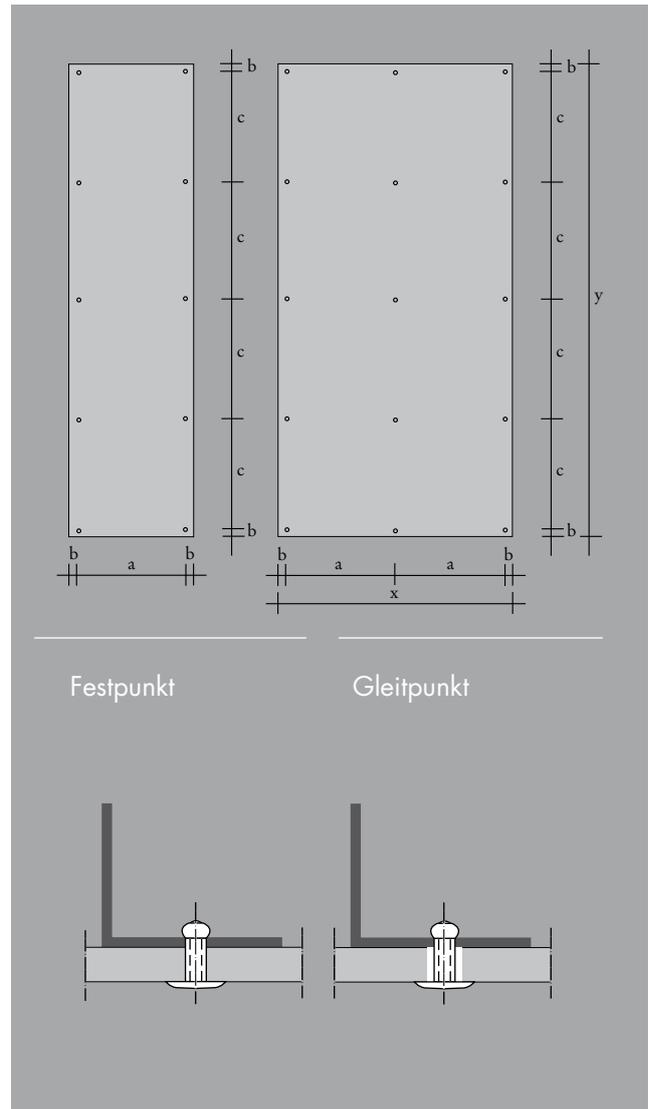
Lochdurchmesser:

- Nietdurchmesser + 5 mm für Gleitpunkte = 10 mm
 - Nietdurchmesser + 0,1 mm für Festpunkt = 5,1 mm,
- andere Befestigungsmöglichkeiten Siehe Zulassung.
- Nietkopfdurchmesser:
14 mm für Nieten mit Abdeckkappe
16 mm für Nieten mit lackiertem Kopf

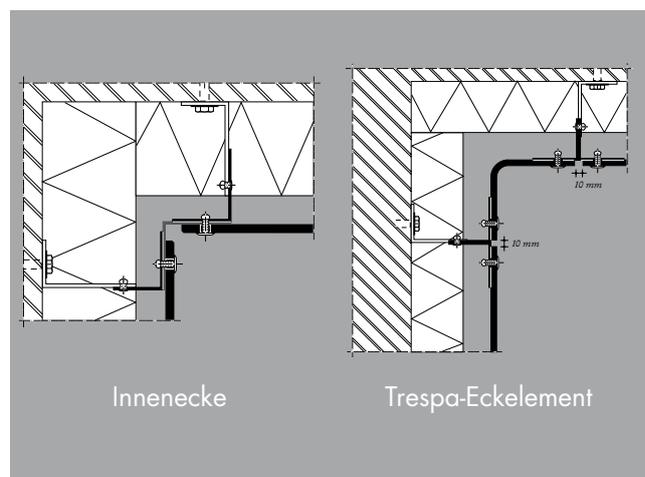
Das Nieten erfolgt mit einer 0,3 mm Nietlehre.

Decken und Dachrandunterseiten

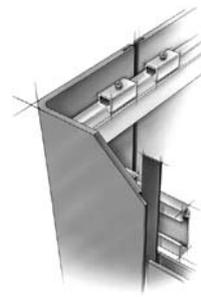
Bei der Befestigung im Deckenbereich und bei Dachrandunterseiten sollten die Befestigungsabstände um ca. 25% verringert werden.



Eckausbildungen



TS 200: VERDECKTE BEFESTIGUNG MIT AGRAFFEN UND HINTERSCHNITTANKER



- Jede Platte hat an der Oberseite je nach Lagerungsbedingung 2 Einzelagraffen oder eine Durchlaufagraffe, die nach Angaben der Zulassung zu befestigen sind.
- Die Agraffen für die Gleitpunkte sind mit ausreichendem Spielraum zur Aufnahme der Plattenausdehnung von 2,5mm/m zu montieren.

Allgemeines

Fugen: minimal 10 mm

Plattendicke: ab 8 mm

Befestigungs- und Randabstände

a = horizontaler Befestigungsabstand

b = Randabstand:

Gemäß der Zulassung der Dübelhersteller und statischer Berechnung.

c = vertikaler Befestigungsabstand

⊙ = Festpunkt

⊗ = Justierpunkt / Tragpunkt

○ = Gleitpunkt:

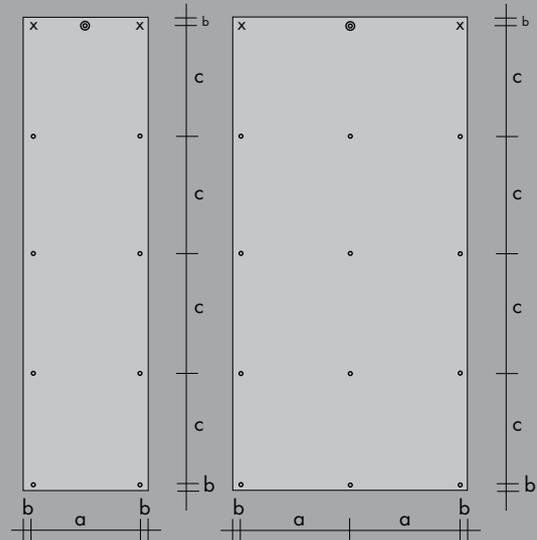
Agraffen 2,5 mm/m¹ höher als die Justierpunkte bzw. der Festpunkt, in bezug auf den Riegel

Maximale Befestigungsabstände gemäß Zulassung der Zulassung der Dübelhersteller.

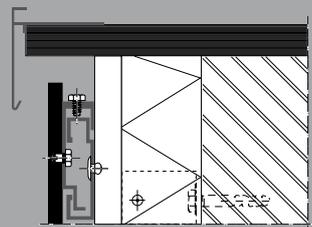
Befestigungsdetail

Befestigungsmittel:

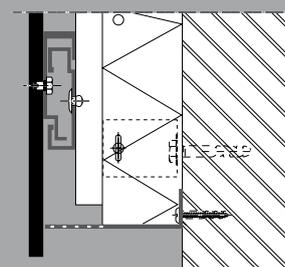
- Rückseitige Befestigung von Trespa Meteon und Trespa Meteon KR Fassadenplatten mittels KEIL Hinterschnittanker KH, für 10 und 13 mm dicke Platten. Trespa Zulassungsnummer: Z-21.9-1544
- "Fischer-Zykon-Plattenanker FZP-N", Fischerwerke (72176 Waldachtal), für 8 und 10 mm dicke Platten. Fischer Zulassungsnummer: Z-21.9-1543
- Agraffenabstände/-anzahl, maximal zulässige Plattenformate und Windlasten richten sich nach den Anforderungen der bauaufsichtlichen Zulassungen.
- Vor Planung und Ausführung bitte die jeweils gültige Zulassung anfordern.



Festpunkt



Gleitpunkt



TS 300: VERDECKTE BEFESTIGUNG DURCH FORMSCHLUSS

8, 10 oder 13 mm Platten können mittels durchlaufender Aluminium-TS-300-Profile und einer speziellen Profilierung der horizontalen Plattenränder befestigt werden. Die horizontalen Aluminium-TS-300-Profile werden an einer vertikalen Holz- oder Aluminiumtragekonstruktion befestigt. Die Spezialprofilierung der horizontalen Plattenränder ermöglicht die Befestigung der Platten an den Aluminiumprofilen. Gleichzeitig werden diese Profile dadurch der Sicht entzogen. Die TS-300-Montagemethode eignet sich besonders für die Montage größerer zusammenhängender Fassadenflächen mit liegenden Formaten.

Allgemeines

Fugen: 10 mm

Plattendicke: 8, 10 und 13 mm

Anwendung: gemäß Zulassung Z-33.2-456

Plattengröße

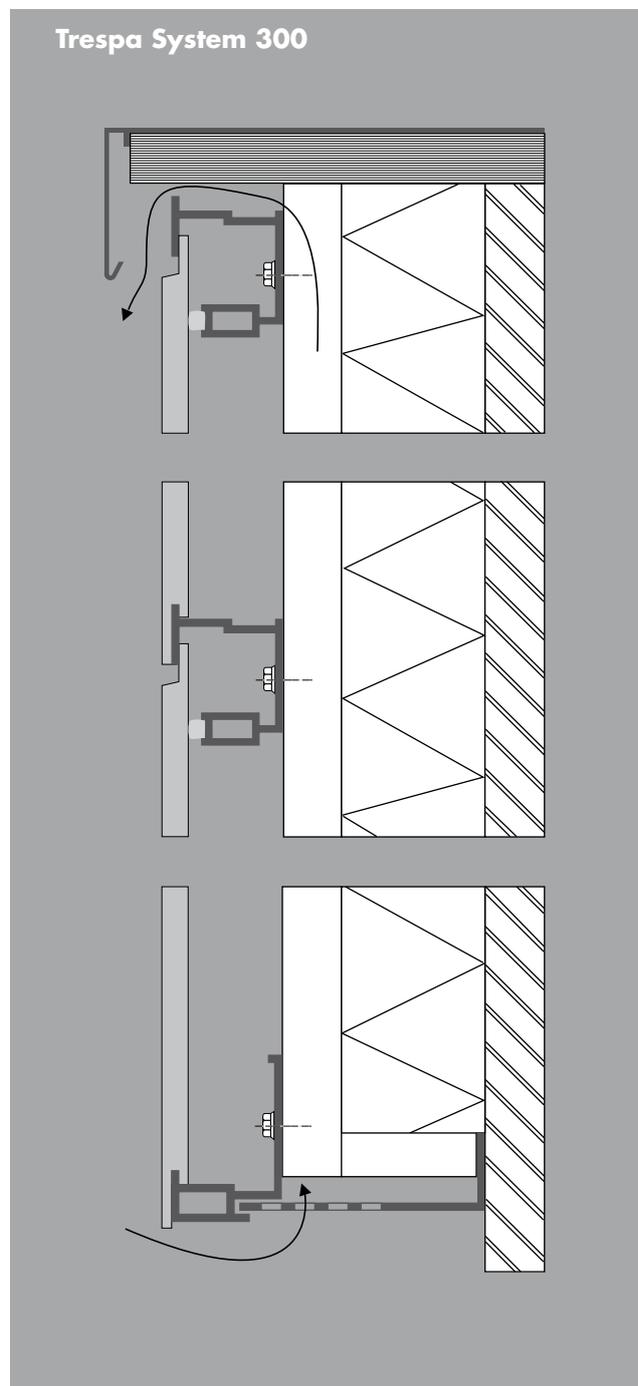
Mit der TS300-Montagemethode können ausschließlich Ein-Feld-Überspannungen realisiert werden. Die maximale Plattenhöhe wird dadurch auf die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Maße begrenzt. Die Plattenbreite beträgt maximal 3000 mm.

Plattendicke (mm)	Maximale Plattenhöhe (mm)*
8	605
10	759
13	759

Fugenausführung (vertikal)

Die empfohlenen Fugenausführungen hängen von der Plattendicke ab:

- offene Fuge
geeignet für 8, 10 und 13 mm dicke Platten
- Stufenfalz
geeignet für 10 und 13 mm dicke Platten
- Nut und Feder
geeignet für 10 und 13 mm dicke Platten
(Aluminiumfeder, Dicke 2 mm)



TS 400: VERDECKTE BEFESTIGUNG DURCH KLEBEN

Die Qualität einer Klebstoffverbindung ist davon abhängig unter welchen Bedingungen geklebt werden kann. Eine feuchte, kalte und/oder staubige Umgebung kann einen negativen Einfluss auf die Qualität der Klebverbindungen haben. Deshalb können Trespa-Platten nur dann auf eine Metallkonstruktion geklebt werden, wenn:

- die maximal vorgeschriebenen Plattenabmessungen nicht überschritten werden, so dass die Platten ungehindert arbeiten können, i.d. Regel werden nur Teilfassaden wie z.B. Attiken oder Fensterbrüstungen auf diese Art und Weise befestigt
- die Klebstoff-Fuge vertikal ausgeführt wird
- die Vorschriften der Klebstoffhersteller eingehalten werden (insbesondere Vorbehandlung)

Allgemeines

Fugen: minimal 10 mm

Plattendicke ab 8 mm

Plattenabmessung: nach der akt. Zulassung der Klebstoffhersteller

Anwendung: bis 22m Gebäudehöhe

Nach Zulassung: Sika Chemie GmbH,
Sika Tack Panel Z-10.8-347,
72674 Bad Urach oder
MBE GmbH,
MBE Panel-Loc Z-10.8-350,
58706 Menden

Befestigungs- und Randabstände

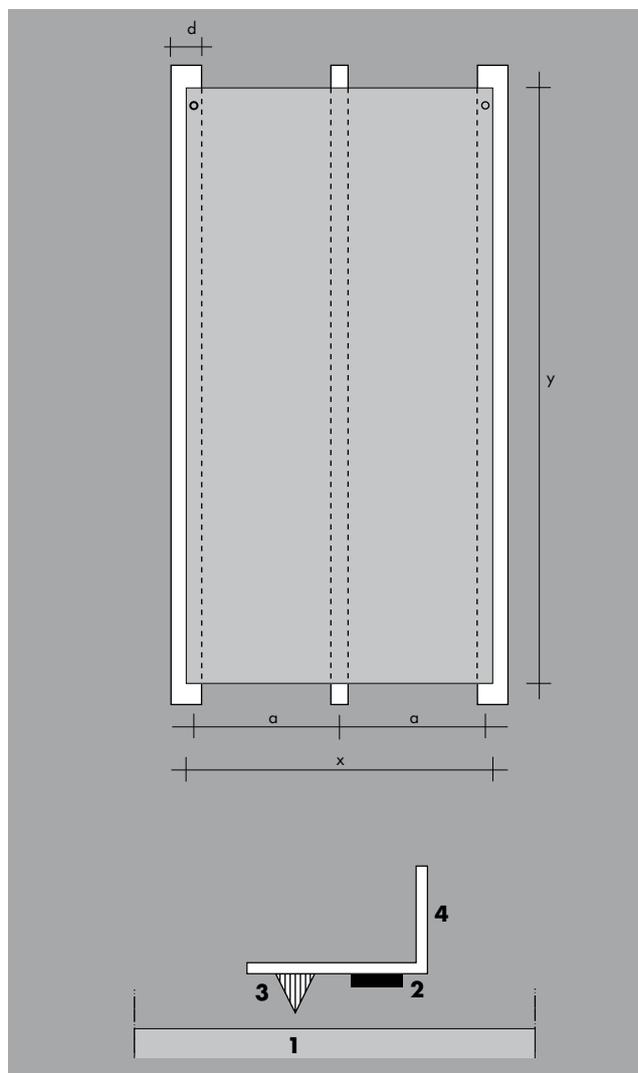
a = horizontaler Befestigungsabstand (siehe Tabelle)

d = Randabstand: minimal 20 mm

x = Plattenbreite

y = Plattenlänge

maximale Befestigungsabstände (mm)* für Gebäude geringer Höhe	Plattendicke (mm)	
	8	10
2 vertikale Achsbefestigungen	600	650
ab 3 vertikalen Achsbefestigungen	650	650



1. Trespa Meteoron-Platte
2. Doppelseitiges-Klebeband
3. Klebewulst
4. Aluminiumprofil

Befestigungsdetail

Unterkonstruktion:

aus Aluminium nach DIN EN 755-2 (nach Zulassung)

Bitte jeweils die neuste Fassung der Zulassung beachten!

TS 600/TS 650: VERDECKTE BEFESTIGUNG DURCH KLAMMERN

Die Trespa-Platten mit einer Dicke von 8 mm sind mit einer Nut an der Unterseite versehen, die das Befestigen mit einer Spezial-Befestigungsklammer aus Edelstahl ermöglicht. Die Platten werden von unten nach oben montiert, wobei die erste Klammerreihe auf Stellblöcken oder einer Stelllatte von 8 mm Dicke montiert wird (s. Details). Die Platten der oberen (letzten) Reihe werden an der Oberseite verschraubt.

Allgemeines

Fugen: minimal 10 mm

Plattendicke: 8 mm

Befestigungs- und Randabstände

Die Überlappung der Platten beträgt 25 mm.

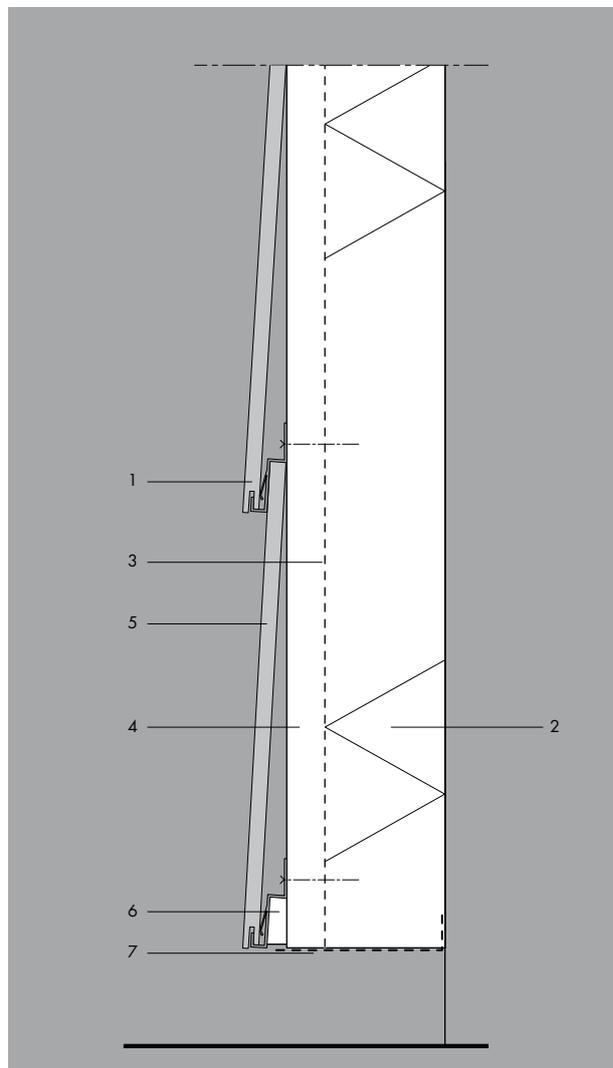
Die Plattenhöhe kann von 200 - 300 mm variieren; die max. Plattenlänge beträgt 3650 mm. Der horizontale Befestigungsabstand der Klammern beträgt max. 600 mm Mittelabstand.

Plattendicke	Hor. Befestigungsabstand	Plattenhöhe
8 mm	600 mm	200 - 300 mm

Befestigungsdetail

Die Trespa-Platten werden auf vertikalen Holzlatten oder Aluminiumunterkonstruktion im Mittelabstand von max. 600 mm montiert. An den Fugen muss die Mindest-UK-Breite 75 mm betragen. Für die übrige UK ist eine Breite von 50 mm ausreichend.

Jede Platte wird einmal in der Mitte gesichert, um horizontale Verschiebungen zu vermeiden.



1. Fräsung mit Edelstahlklammer auf Holz verschraubt
2. Dämmung
3. Unterkonstruktion
4. Hinterlüftung
5. Trespa 8 mm
6. Einstellblock Dicke 8 mm
7. Hinterlüftungsprofil

Trespa International B.V.

Trespa International B.V. ist auf die Herstellung von qualitativ hochwertigen Plattenmaterialien für Fassadenbekleidungen und Innenanwendungen spezialisiert. Trespa verfügt über die Ressourcen zur Entwicklung spezifischer Produkte für die jeweiligen Marktsegmente. Dabei sucht Trespa ständig nach neuen Wegen, um die Umwelt (noch) besser zu schützen.

Trespa steht für garantierte Qualität, sowohl für Produkte als auch für die dazugehörigen Dienstleistungen. Unsere Partner bekommen umfassende technische Unterstützung und adäquate Dokumentationen. Mit der Zertifizierung unseres Betriebes nach ISO 9001 und ISO 14001 ist eine lückenlose Qualitätssicherung gewährleistet.



Selbstverständlich können Sie spezifische Informationen zu besonderen Fragen anfordern oder einen Gesprächstermin mit unserem Außendienstberater vereinbaren.

Trespa Deutschland GmbH

Europaallee 27, D-50226 Frechen
Tel.: 0800 - 186 04 22
Fax: 0800 - 186 07 33
infodeutschland@trespa.com

Trespa International B.V.

P.O. Box 110, 6000 AC Weert
Wetering 20, 6002 SM Weert
The Netherlands
www.trespa.com

Verkaufsbedingungen

Auf unsere sämtlichen Angebote, Offerten, Verkaufsgeschäfte, Lieferungen und/oder Verträge sowie alle hiermit zusammenhängenden Tätigkeiten und Handlungen finden die Allgemeinen Verkaufsbedingungen der Trespa International B.V. Anwendung. Diese Verkaufsbedingungen, die am 11 April 2007 bei der Industrie- und Handelskammer für Nord- und Mittel-Limburg in Venlo unter der Nummer 24270677 hinterlegt wurden, sind auf der Webseite www.trespa.com zu finden. Der Text dieser Verkaufsbedingungen wird Ihnen auf Anfrage zugesandt.

Haftung

Diese Broschüre ist mit Sorgfalt zusammengestellt worden. Alle darin enthaltenen Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Aus dem Inhalt dieser Ausgabe können deshalb keine Rechte abgeleitet werden.

EMEA Export

Tel.: 31 (0) 495 458 359 / 285
Fax: 31 (0) 495 458 383
infoexport@trespa.com

FVHF

Wir sind Mitglied im FVHF, dem Fachverband Baustoffe und Bauteile für vorgehängte hinterlüftete Fassaden e.V., Kurfürstenstraße 129, 10785 Berlin
Tel. 49 (0) 30 21286-281
Fax 49 (0) 30 21286-241
info@fvhf.de
www.fvhf.de

Eingetragene Warenzeichen

® Trespa, Meteoron, Athlon, TopLab, TopLab^{plus}, Virtuon, Volkern, Ioniq und Inspirations sind eingetragene Warenzeichen der Trespa International B.V.

Urheberrechte

© Jede Verwertung dieses Druckwerkes, wie Vervielfältigung, Einspeicherung in einen automatisierten Datenbestand oder Veröffentlichung in jeglicher Form, bedürfen vorab der schriftlichen Zustimmung der Trespa International B.V.

www.trespa.com

Inpek GmbH

Pfirtschtalstr. 57/e
39049 Wiesen/Sterzing (BZ)
Italien
Tel.: 39 0 472 76 05 76
Fax: 39 0 472 76 35 75
info@inpek.it
www.inpek.it

Ihr Trespa-Vertriebspartner:



Kennnummer G011
Version 02-2009 Auflage 3.000

Bitte informieren Sie sich zusätzlich in der aktuellsten Version dieser Broschüre auf www.trespa.com.