

# DTU 53-1: „Document Technique Unifié“

(vereinheitlichte technische Bestimmungen für Bauleistungen)  
(= standard NF P 62-202)

Dieses Dokument legt die Bedingungen für die verklebte oder verspannte Verlegung von textilen Bodenbelägen in Bahnen sowie für selbstliegende Teppichfliesen fest.

Vor dem eigentlichen Verlegen dieser Bodenbeläge müssen insbesondere folgende Bedingungen unbedingt erfüllt werden:

- Die auszulegenden Räume müssen geschlossen sein.
- das Verlegen darf erst nach Abschluss aller anderen Arbeiten, wie Maler-, Rohbau-, Verputzarbeiten erfolgen.
- Aufdrehen der Heizung vor dem Verlegen.
- Die Raumtemperatur muss mindestens 12 °C betragen.
- Die relative Luftfeuchtigkeit darf zum Zeitpunkt des Verlegens 65 % nicht übersteigen.
- Der Untergrund muss sauber und trocken sein.
- Obligatorisches Auftragen einer selbstglättenden Glätt- und Nivelliermasse auf sauberen Untergrund, die vor dem verklebten Verlegen von Teppichböden oder -fliesen mindestens 24 trocknen muss.
- Der Feuchtigkeitsgehalt des Untergrunds darf 5 % der Trockenmasse nicht überschreiten: Als Richtwert bezogen auf einen 30 mm dicken Verbundestrich erscheint eine Trockenzeit von mindestens 4 Wochen in Trockenperioden und 5 - 6 Wochen in Feuchtperioden notwendig.
- Lagerung der Beläge in geschlossenen, trockenen Räumen bei einer Temperatur größer oder gleich +15 °C, 48 Stunden vor dem Verlegen.
- Horizontale Lagerung der Fliesen in ihrer Originalverpackung bis auf eine Stapelhöhe von maximal 8 bis 10 Kartons zu je 20 Fliesen.
- Aufbewahrung des Klebemittels vor Frost geschützt und bei einer Temperatur unter +30 °C, aber über +5 °C.
- Bei Fußbodenheizung wird die Heizung 48 Stunden vor dem Aufbringen der selbstglättenden Bodenausgleichsmasse abgeschaltet und erst 48 Stunden nach dem Verlegen des Bodenbelages wieder eingeschaltet.

Übergabe der Verlegearbeit:

- Der Bodenbelag muss sauber, frei von Klebstoffflecken und Verunreinigungen sein.
- Für verklebte Bodenbeläge ist eine notwendige Ruhezeit von 48 Std. vor Inbetriebnahme vorzusehen.
- Verspannt verlegte Bodenbeläge oder selbstliegende wieder aufnehmbare Teppichfliesen sind unmittelbar nach der Verlegung begeh- und belastbar.

*Code of practice for building works in France DTU 53-1  
(= standard NF P 62-202)*

*This document defines the procedures for putting coverings in place the textile floor coverings in lengths, glued or fitted, as well as to carpet tiles meeting the requirements of standard NF EN 1307, all such coverings being laid in any type of building under construction or being renovated.*

*It is obligatory to comply with the following conditions, in particular before the final laying of these coverings:*

- *Rooms must be closed.*
- *They must be laid after all other works (painting, structural work, rendering) are complete.*
- *The heating system must be turned on first.*
- *Rooms must be at no less than 12 °C.*
- *Relative ambient humidity should not exceed 65 % at the time of laying.*
- *The surface must be clean and dry.*
- *A surfacing and smoothing filler must be applied on a clean surface for fitted carpet or carpet tiles, and should be left to dry for 24 hours before laying.*
- *Not exceed 5 % of the dry weight: as a rough guide, for an adhesive screed 30 mm thick, it should be left to dry for 4 weeks in dry periods and 5 to 6 weeks in wet periods.*
- *Coverings should be stored in closed, dry rooms at no less than 15 °C 48 hours before laying.*
- *Carpet tiles should be stored flat in their original packaging; stacking should be limited to 8 to 10 20-tile boxes.*
- *The glue should be stored sheltered from frost at no more than 30 °C and no less than 5 °C.*
- *For underfloor heating, the heating should be turned off 48 hours before the smoothing filler is applied and only turned back on 48 hours after the covering has been laid.*

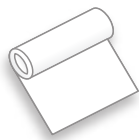
*Final acceptance:*

- *The covering must be clean, free of glue stains and trimmings.*
- *Glued coverings cannot be used for 48 hours after laying.*
- *Fitted carpet or carpet tiles can be used straight away.*



# Gut verlegt macht länger Freude!

## HINWEISE FÜR DAS VERLEGEN VON TEPPICHBAHNENWARE



### Der Verlegeplan

Vor dem Verlegen sollte ein Verlegeplan erstellt werden. Dabei werden die notwendigen Materialmengen im Verhältnis zur Raumaufteilung, der zu bedeckenden Oberfläche und der Laufrichtung festgelegt. Es ist darauf zu achten, dass der Teppichboden stets in die gleiche Laufrichtung verlegt wird, um unnötige Übergänge zu vermeiden. So muss ein Teppichboden im Flur unbedingt immer längs verlegt werden.

### Die Verlegetechniken

Die Verlegequalität ist von großer Bedeutung für das allgemeine Erscheinungsbild des Teppichbodens und den Komfort, den er verschafft. Darüber hinaus beeinflusst sie die Dauerhaftigkeit und die akustischen sowie thermischen Eigenschaften des Bodenbelags. Für die Teppichbahnenware von Balsan wird zu einer verklebten Verlegung geraten. Die Inanspruchnahme von Fachbetrieben ist stets empfehlenswert. Das Verlegen von Teppichbahnenware muss, gemäß den Vorschriften des DTU 53-1, Norm NF P 62-202 (siehe Seite 213), auf einem ebenen, trockenen, stabilen, unversehrten und sauberen Boden erfolgen. Balsan-Wollteppichböden dürfen nicht in Räumen mit Fußbodenheizung verlegt werden.

### Das lose Verlegen

Für eine ausschließliche Anwendung im Wohnbereich und in kleinen Räumen (<20 m<sup>2</sup>) kann die lose Verlegung gewählt werden, wobei der Teppichboden mindestens 24 Stunden vor dem Zuschnitt bei einer Temperatur, die in etwa der des auszulegenden Raumes entspricht, gelagert werden sollte. Den Teppichboden am Rand, in den Ecken und diagonal mit doppelseitigem Klebeband fixieren.

### Das Verkleben

Diese Methode ist unerlässlich, wenn eine Einstufung innerhalb der P3-Klasse angestrebt wird. Das Verlegen sollte vorzugsweise von einem Fachmann vorgenommen werden. Das verklebte Verlegen ist für alle Rückenausrüstungen geeignet.

Vorab sollte die Übereinstimmung mit den für die Arbeitsausführung notwendigen Verlegewerkstoffen (Glätt- und Nivelliermasse, Klebemittel, Belag) überprüft werden. Balsan rät für das Verkleben seiner Teppichböden zu einer Acrylemulsion ohne Lösungsmittel. Die auszulegende Fläche muss gemäß der Vorschriften des technischen Leitfadens (DTU 53.1) vorbehandelt werden. Bei der Verlegung von einer oder mehrerer Teppichbodenbahnen muss darauf geachtet werden, dass die Florrichtung in Richtung Lichteinfall (Fenster) oder in Hauptlaufrichtung (Flur) verläuft. Mehrere Teppichbodenbahnen, die nebeneinander verlegt werden, müssen selbstverständlich die gleiche Florrichtung aufweisen, d. h., die Verbindungsnaht muss in Lichteinfallrichtung verlaufen. Zur Ermittlung der Florneigung einer Teppichbodenbahn einfach ein Papier auf den Teppichboden legen und einen Stift darauf entlangrollen lassen. Die Richtung, in die der Stift wegrollt, gibt die Florrichtung an.

## ADVICE ON LAYING FITTED CARPET

### Lay out plan

The first stage consists of elaborating the site lay out plan. This involves determining the quantities of material required in relation to the arrangement of the rooms, their surface areas and the direction of flows of people. It is necessary to make sure that the carpet is always laid in the direction of flows of people, in order to avoid numerous joins. Accordingly, in the case of corridors, carpets must be laid lengthwise.

### Laying techniques

The quality of the laying has major importance for the carpet's overall appearance and the comfort that it provides. It also has an influence on the product's durability and acoustic and thermal properties. It is recommended to use adhesives for laying Balsan carpet strips.

We always advise using a professional. Fitted carpet should always be laid on a flat, sound and clean floor in accordance with the requirements of DTU 53-1 standard NF P 62-202 (see page 213). Balsan wool carpets should not be laid in premises fitted with under-floor heating.

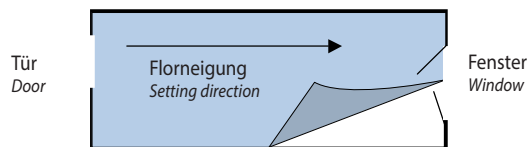
### Free-form laying

For exclusively residential use in small rooms (<20m<sup>2</sup>), carpets can also be laid freely, by simply cutting them to the dimensions of the perimeter. However, it is absolutely necessary to take the precaution of storing the carpet at a temperature close to that of the room in which it will be placed, for at least 24 hours before cutting it. The carpet must be fixed along the perimeter of the room and on the diagonal with a double-sided adhesive tape.

### Gluing

This procedure must be followed in order to have the benefit of P3 classification. This should be done by a specialist. Only action backed, felt-backed or foam-backed carpets can be glued.

Before you start, check the conformity of the materials required for carrying out the work (screed, adhesive, covering). Balsan recommends using solvent-free acrylic emulsion adhesives for carpet laying. The receiving support must be prepared in accordance with the technical specifications (DTU 53.1). One or several strips of carpet must be laid taking into account that the fibre setting must be in the direction of the point of natural light (window) or in the direction of traffic (corridors). If several carpet strips are needed to cover the whole room, you must always make sure that the joint is done in the direction of the light. To identify the direction of a roll's carpet pile, place a piece of paper on the carpet and roll a pen along it. From how the carpet moves you will be able to see the direction of the fibres.



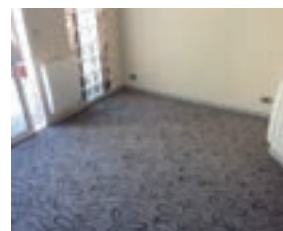
Auslenger des Teppichbodens  
Laying the carpet



Klebstoffauftrag  
Sealing



Amreiben  
Smoothing



Passgenaues Zusihneiden  
Adjustment cuts

## Reihenfolge der Arbeitsausführung

- 1 - Verlegeplan erstellen.
- 2 - Teppichboden ausbreiten.
- 3 - Teppichware auf Farbgleichheit und Fehlerfreiheit prüfen.  
Offene Mängel bitte sofort dem Balsan-Kundendienst melden.  
Niemals einen fehlerhaften Teppichboden verkleben!
- 4 - Ausgleichsschnitte vornehmen.
- 5 - den Teppichboden zur Hälfte umklappen.
- 6 - den Boden mit Klebstoff bestreichen (Ablüßzeit beachten).
- 7 - Vorgang für die zweite zu verlegende Teppichhälfte wiederholen.
- 8 - Teppichboden von der Mitte zu den Rändern gleichmäßig anreiben.
- 9 - Ränder entlang der Wand passgenau abschneiden.

## Die verschiedenen Rückenaustrüstungen

### Doppelrücken (Jute oder Synthetik)

Diese Teppichböden müssen verklebt verlegt werden. Sie können bei Flächen, die kleiner als 20 m<sup>2</sup> sind ebenfalls verspannt oder bei einer abschließlichen Anwendung in Wohnräumen auch lose verlegt werden.

### Confortback-Filz

Diese Teppichböden mit Confortback-Filzrücken verschaffen Ihnen:

- mehr Wohlbefinden und einen größeren Gehkomfort auf einem noch weicherem Teppichbelag.
- einen ausgezeichneten energiesparenden Wärmeschutz.
- eine sehr gute Tritt- und Luftschalldämmung.
- ersetzt die Teppichunterlage bei verspannt verlegten Teppichböden unter Beibehaltung der gleichen Komfoteigenschaften.

### Latex-Schaumstoff

Diese behaglichen und dämmenden Teppiche müssen unbedingt verklebt verlegt werden.

Steps for performing the work:

- 1 - Establishing the lay out plan.
- 2 - Spread the carpet.
- 3 - Checking the conformity of the material. In case of anomaly, contact the Balsan After Sales Service Department immediately.  
Never fit a defective carpet.
- 4 - Make relief cuts.
- 5 - Turn up the piece of carpet onto its half.
- 6 - Seal (respect the gumming time).
- 7 - Repeat for the other carpet half to be laid.
- 8 - Smooth the carpet from the centre of the room to the sides.
- 9 - Make adjustment cuts.

Different backings

Action back (jute or synthetic)

If required, carpets can be laid with stretching for surface areas of less than 20 sq m or freely for the purposes of exclusively residential use.

Felt backing Confortback

Confortback affords:

- An even greater sense of well-being and comfort underfoot on an even thicker carpet.
- Excellent thermal insulation properties and more power savings.
- Excellent soundproofing of airborne noise.
- Replaces the underlay used for stretched carpets.

Latex foam backing:

These comfortable and insulating carpets must be stuck down.

## Tipps

Bei sehr breiten Teppichböden kann es passieren, dass die Wickelstange Abdrücke im Teppich hinterlässt, die leicht entfernt werden können. Wie gelingt dies?

Nach Auslage des Teppichbodens im Raum aber noch vor dem Verkleben, ein Bügeleisen und ein Frottierhandtuch bereitlegen. Das Handtuch über der Druckstelle auf den Teppichboden legen und mit dem Bügeleisen unter Dampf mehrmals über das Handtuch bügeln. Der Dampf dringt durch das Frottierhandtuch und kommt so mit dem oberen Teil der Florfaser in Berührung. Die von der Wickelstange hinterlassene Druckstelle verschwindet augenblicklich.

## Achtung! Das Bügeleisen niemals direkt auf dem Teppichboden anwenden.

### Tips

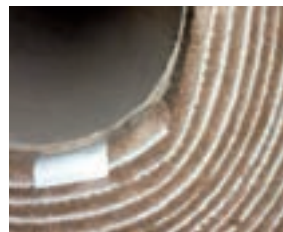
The winding bars may cause marks on broadloom carpets that can be removed easily. How?

After setting up the carpet in the room and before sticking it down, get an iron and a terry towel. Place the towel between the carpet and the iron. Iron a few times using the iron's steam setting. The steam sprayed out onto the surface of the terry towel comes into contact with the upper part of the fibre. The winding mark disappears instantly.

Make sure you never use the iron directly on the carpet.

Die erste Wicklung hat im Teppich 40 cm nach Bahnenanfang eine längs verlaufende Spur hinterlassen.

Mark caused by the first winding of the carpet, located 40 cm from the start of the strip and crosswise.



Notwendige Werkstoffe  
Equipment required



# Gut verlegt macht länger Freude!

## HINWEISE FÜR DAS VERLEGEN VON SCHLINGENWARE

Anhand der Kennziffern, die auf den gelben Etiketten, die den Teppichbodenbahnen beiliegen, aufgeführt sind, die Bahnen unter Beachtung der durch die Etiketten festgelegten Reihenfolge auslegen. Mithilfe eines Teppichmessers mit Hakenklinge eine Schlinge aus dem Teppichrücken lösen und herausziehen, bis der Belagrücken sichtbar wird. Nach Beendigung dieses Vorgangs den Rücken unter Zuhilfenahme einer 3-Finger-Florschere entlang des Rands zuschneiden. Die Polfäden an der Verankerung im Träger durch Aufbringen von etwas klarsichtigem Klebstoff (weißer Holzleim) auf die Schnittkante verstärken. Diese zwei Vorgänge bei allen Rändern und Nähten wiederholen. Bahnen aneinanderlegen und Klebstoff auftragen.



Teppichmesser mit Hakenklinge  
Curved blade craft knife



Florschere, 3-Finger  
Duckbill napping shears

### ADVICE FOR LAYING LOOP PILE CARPETS

Using the identification numbers written on the label attached to the piece, lay out the strips, following the chronological order indicated on each label. Using a hook blade knife, loosen a fibre loop from the back and pull on it until you can see the back of the floor covering. Once you've done this all along the edge of a strip, cut the backing using a pair of duckbill napping shears. Reinforce the base of the back fibres by applying clear synthetic adhesive (white wood adhesive) to the edge. Repeat these two steps on each edge. Join and seal together.

## HINWEISE FÜR DAS VERLEGEN VON VELOURS- UND SAXONY-TEPPICHBÖDEN

Mittels einer Rundahle zwei Florbüschelreihen öffnen (Florgasse), um die Einbindung der polbildenden Fäden in den Träger genau erkennen zu können. Nachdem so über die gesamte Länge der Bahn verfahren wurde, mit einem Teppichschneider in der freigelegten Florgasse schneiden. Die Polfäden an der Verankerung im Träger durch Aufbringen von etwas klarsichtigem Klebstoff (weißer Holzleim) auf die Schnittkante verstärken. Diesen Vorgang bei allen Rändern und Nähten wiederholen. Aneinanderlegen und Klebstoff auftragen.

Teppichschneider  
Carpet cutter



Rundahle  
Round head punch

### ADVICE FOR LAYING PILE AND SAXONY CARPETS

Using a round head punch, separate two rows of tufts so as to find the precise location of the fibres on the backing. Once you've done this all along the edge of the strip, cut using a carpet cutter, using the visible space between the rows of fibres as a guide. Reinforce the base of the back fibres by applying clear synthetic adhesive (white wood adhesive) to the edge. Repeat this step on each edge. Join and seal together.

## HINWEISE FÜR DAS VERLEGEN VON BEDRUCKTEN TEPPICHBÖDEN

Bei bedruckten Teppichböden mit Rapport (Musterversatz) darf keinesfalls ein Doppelschnitt durchgeführt werden, da das Überlappen der Bahnen keinen perfekten Rapport gewährleistet.

Mithilfe einer Schlagschnur die zu beachtenden Rapporte ermitteln. Durch dieses Vorgehen können die wiederkehrenden Mustereinheiten leicht erkannt und die Bahnen im auszulegenden Raum entsprechend passgenau ausgerichtet werden. Mithilfe eines Messers mit Hakenklinge und eines 2 m langen Stahllineals entlang der vorab vorgenommenen Markierungen auftrennen. Die Polfäden an der Verankerung im Träger durch Aufbringen von etwas klarsichtigem Klebstoff (weißer Holzleim) auf die Nahtkante verstärken. Diesen Vorgang bei allen Rändern und Nähten wiederholen. Aneinanderlegen und Klebstoff auftragen.



Schlagschnur  
Chalk line



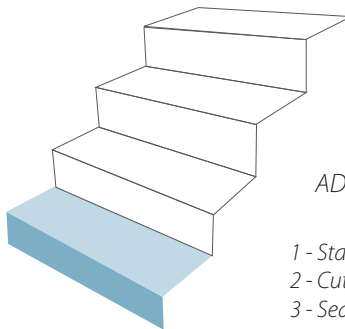
Stahllineal von 2 m Länge  
2-metre metal stick

### ADVICE FOR LAYING PRINTED CARPETS

In the case of printed or joined carpets, it is absolutely essential not to make double cuts, since laying strips on top of each other does not make it possible to guarantee that the joins meet perfectly. Using a round head punch, separate two rows of tufts so as to find the precise location of the fibres on the backing. Once you've done this all along the edge of the strip, cut using a carpet cutter, using the visible space between the rows of fibres as a guide. Reinforce the base of the back fibres by applying clear synthetic adhesive (white wood adhesive) to the edge. Repeat this step on each edge. Join and seal together.



## HINWEISE FÜR DAS VERLEGEN VON TEPPICHBODEN AUF TREPPEN



### ADVICE FOR LAYING CARPETS ON STAIRS

- 1 - Mit dem Verlegen am unteren Ende der Treppe beginnen.
  - 2 - Trittstufe und Setzstufe aus einem Stück schneiden.
  - 3 - Klebstoff auftragen und auslüften lassen.
- Den Bodenbelag zuerst auf der Setzstufe fixieren und dabei auf das Angleichen der unteren Stoßkante achten. Anschließend mit der Auftrittfläche fortfahren. Anreiben, „Verschnitt“ stehen lassen. Überstehende Ränder angleichen.

- 1 - Start laying the carpet at the bottom.
  - 2 - Cut a step and riser in one piece.
  - 3 - Seal and leave to stick.
- First apply the covering on the riser, adjusting the cut edge of the covering at the bottom. Then lay the top of the step. Smooth the carpet, allowing the off-cut to go back up. Smooth the off-cut.

- A - Den Untergrund säubern.  
*Remove all impurities from the support.*



- D - Den Bodenbelag zuerst auf der Stufe fixieren und dabei auf das Angleichen der unteren Stoßkante achten.  
*First apply the covering on the step, adjusting the cut edge of the covering at the bottom.*



- B - Klebstoff mit starker Klebkraft\* auf Tritt- und Setzstufe aufbringen. Auslüftzeit beachten.  
*Seal the step and riser using an adhesive with high trapping power\*. Respect the gumming time.*



- E - Mithilfe eines Anreibhammers den Teppich anreiben.  
*Smooth the whole carpet using a smoothing hammer.*



- C - Den Rücken des Teppichs ebenfalls mit Klebstoff bestreichen. Auslüftzeit beachten.  
*Also seal the back of the carpet. Respect the gumming time.*



- F - Ränder angleichen.  
*Smooth.*



\* Nicht für Teppichböden mit Confortback-Rücken empfohlen. Für weitere Techniken zum Verlegen von Teppichböden auf Treppen das Dokument DTU 53-1 zurate ziehen.

\* Not recommended with carpets with Confortback backing. Refer to the DTU 53-1 standard for other methods for laying carpet on stairs.

### Das verspannte Verlegen

Tuftingteppiche mit Doppelrücken können auf begrenzten Flächen bis 20 m<sup>2</sup> verspannt verlegt werden. Jedoch verlieren sie in diesem Fall die P3-Klassifizierung und in der Regel auch die C<sub>fl</sub>-s1-Klassifizierung. Diese Technik, die erfahrenen Fachleuten vorbehalten ist, besteht darin, den Teppichboden zu spannen, indem man ihn an Nagelleisten einhakt, die am Boden rund um den auszulegenden Raum angebracht sind. Der zuvor mit einer Teppichunterlage ausgelegte Boden muss eben, trocken und sauber oder demgemäß entsprechend vorbehandelt worden sein. Sämtliche Vorzüge des Teppichbodens, wie Komfort, Widerstandsfähigkeit, Lärm- und Wärmeschutz, werden durch diese Verlegeart hervorgehoben. Darüber hinaus lässt sich der Teppichboden leicht wieder entfernen.

### Stretching

Action back tufted carpets can be stretched over areas of up to 20 sq. m. However, in such cases they can no longer be rated P3 or in many cases C<sub>fl</sub>-s1.

This technique, which should only be done by experienced professionals, consists in stretching the carpet by anchoring it to tackless strips fixed to the floor around the edge of the room.

The floor should be flat, dry and clean or rendered so with an appropriate technique before laying the underlay.

Stretching enhances all the qualities of carpet: comfort, resilience, elasticity, sound proofing and thermal insulation. What's more, it makes carpet laying easier.

# Gut verlegt macht länger Freude!

## HINWEISE ZUR VERLEGUNG SELBSTLIEGENDER WIEDERAUFNEHMBARER TEPPICHFLIESEN VON BALSAN

Diese Anleitung geht auf die wichtigsten Punkte der Norm NFP62-202 „Technische Leistungsbeschreibung für textile Bodenbeläge“ (DTU53.1) ein.

### 1 - Vorbereitung

#### 1-1 Vorbereitung des Materials

Die Teppichfliesen in ihrer Originalverpackung auf einer ebenen Fläche lagern. Es sollten nicht mehr als 10 Kartons mit jeweils 20 Teppichfliesen aufeinandergestapelt werden.

Bevor mit dem Verlegen begonnen wird, die Teppichfliesen 48 Stunden lang in einem geschlossenen Raum bei einer Temperatur von über +15 °C, aber unter +30 °C akklimatisieren lassen.

#### 1-2 Arbeitsbedingungen und Vorbereitung der Baustelle

- Die Raumtemperatur sollte zwischen +15 °C und +30 °C liegen. Die Luftfeuchtigkeit darf 65 % nicht übersteigen. Die Räume müssen geschlossen und überdacht sein.
- Heizungsanlagen müssen vorab auf Dichtheit geprüft werden.
- Der Betonuntergrund muss voll stabilisiert und trocken sein. Das Ergebnis muss den Anforderungen der nationalen Normen und Bauvorschriften entsprechen. Der Feuchtigkeitsgehalt des Estrichs darf nicht mehr als 5 % betragen.
- Der Untergrund muss glatt, sauber, trocken und darf nicht elastisch sein. Er muss mit den nationalen Baunormen und -vorschriften übereinstimmen.

| Selbstliegende wieder aufnehmbare Teppichfliesen   |   |               |                               |
|--|---|---------------|-------------------------------|
| Untergrundart  | Stärke < 7 mm   | Stärke > 7 mm | selbstklebende Teppichfliesen |
| Verbundestrich   | +   | X             | +                             |
| frisch-in-frisch aufgebracht<br>Estrich  | +   | X             | +                             |
| saubere Betondeckschicht   | +   | +             | +                             |
| Bodenausgleichsmasse   | +   | X             | +                             |
| Asphaltestrich   | +   | +             | +                             |
| Metallischer Untergrund  | kein Feinspachtel   |               |                               |
| Andere Unterböden  | Die jeweiligen technischen anwendungsspezifischen Empfehlungen befolgen |               | +                             |
| + : Glätt- bzw. Nivelliermasse immer erforderlich  |   |               |                               |
| X : Glätt- bzw. Nivelliermasse je nach eigentlichem Oberflächenzustand des Estrichs evtl. nicht erforderlich |   |               |                               |

- aufsteigende Feuchtigkeit aus dem Unterboden muss zwingend vermieden werden
- bei einem mit Vinylbodenfliesen, Terrazzomarmor, usw. belegten Untergrund: eventuelle Chemikalien von der Oberfläche entfernen Unregelmäßigkeiten des Untergrunds mit einer geeigneten selbstglättenden Glätt- und Nivelliermasse ausgleichen.
- Im Falle eines neuen Holzunterbodens sind keine Ausgleichsarbeiten notwendig, sofern folgende Anforderungen erfüllt werden: nach Glätten der Holzlatten und Dielen oder Abschleifen eventuell überstehender Fugen zwischen den Latten und dem Entfernen durch Schleifen von Nagel- oder Schraubenlöchern muss die Holzbodenfläche vollkommen eben, glatt und fleckenfrei sein, darf keine Erhebungen aufweisen und muss eine angemessene Steifigkeit und Härte besitzen. In allen Fällen gibt es zwischen den Latten, Brettern und Paneelen eine Fuge; bei schwimmend verlegten Holzböden (mit miteinander verleimten Kanten) ist dies jedoch anders. Die eventuellen Fugen müssen vom jeweiligen Unternehmen zugespachtelt und geschliffen werden. Bitte beachten, dass auf dieser Art von Unterboden keine Glätt- und Nivelliermassen verwendet werden dürfen.

## RECOMMENDATIONS FOR INSTALLING BALSAN MOVABLE LOOSE-LAY CARPET TILES

This document repeats the principal points of the NFP62-202 norm 'Technical specifications sheet for textile floor coverings' (DTU53.1).

### 1 - Preparation

#### 1-1 Storing the material

Store the tiles on a flat surface and stack them in their original packaging. Do not stack more than 10 boxes. Before proceeding to lay them, allow the tiles to rest for 48 hours in a closed area with a temperature between 15 °C and 30 °C so that they can readjust.

#### 1-2 Construction site conditioning

- The temperature in the premises must be at least 12 °C, and relative humidity must not exceed 65 %. The premises must be closed and covered.
- Ensure that the heating installation is fully watertight.
- The concrete must be structurally sound and dry. The result must comply with national standards and regulations for construction. The moisture level in the floor screed must not exceed 5 %.
- The sub floor must be smooth, clean and dry, and non-compressible. It must meet national standards and regulations for construction.

| Removable weighted carpet tiles  |                                    |                  |                 |
|--|------------------------------------|------------------|-----------------|
| Type of support  | Thickness < 7 mm                   | Thickness > 7 mm | Adhesive panels |
| Base added on  | +                                  | X                | +               |
| Base incorporated  | +                                  | X                | +               |
| Treated concrete surface   | +                                  | +                | +               |
| Positioning work   | +                                  | X                |                 |
| Asphalt base   | +                                  | +                | +               |
| Metallic supports  | No smoothing coating               |                  |                 |
| Other supports   | Use their technical recommendation |                  | +               |
| + : smoothing coating always necessary   |                                    |                  |                 |
| X : smoothing coating possibly not necessary depending on actual surface of base |                                    |                  |                 |

- The resurfaced base must not risk exposing the laid floor covering to rising moisture.
- In the case of a sub floor of vinyl tiles, Terrazzo marble, etc.: remove surface chemicals. Correct the irregularities of the base surface with an appropriate smoothing compound.
- In the case of a new support with a wooden base, no work is required if the support meets the following requirements: after smoothing the hardwood boards and flooring and sanding the joints between panels and sanding the location of the nails or screws, the general and local flatness of the floor wall must ensure a smooth support for the covering, free of hollow areas and bumps, and of suitable rigidity and hardness. In any case, there is a joint between the boards, floors and panels; however, if the floor is laid with glued edges, this tolerance is not allowed, any joints must be filled up and sanded by the contractor. Note that you do not have to use a classic smoothing coating on such a support.

- Bei aufgeständerten Doppelböden: Der Doppelboden muss gemäß DTU 57.1 installiert worden sein. Es wird empfohlen, beim Verlegen der Teppichfliesen darauf zu achten, dass die Stoßkanten nicht auf den Fugen der Bodenplatten des Doppelbodens zu liegen kommen. Darauf achten, dass das Fixiermittel nicht in die Zwischenräume des Doppelbodens eindringt. Dies würde eine spätere Demontage erheblich erschweren.
- Bei Fußbodenheizung: Die Bodentemperatur darf nicht mehr als +28°C betragen. Die Heizung muss 48 Stunden vor dem Verlegen abgestellt werden.

### 1-3 Fixierung

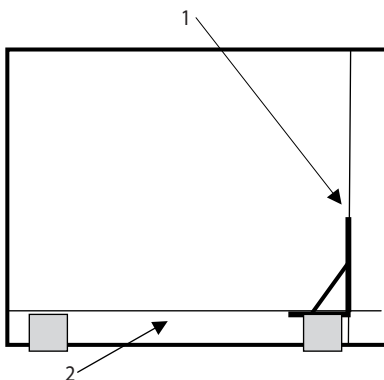
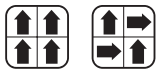
Zur Fixierung muss ein spezielles Fixiermittel - eine wässrige Dispersion für selbstliegende wieder aufnehmbare Teppichfliesen - verwendet werden. Der Teppichfliesenleger muss sich anhand der Gebrauchsanweisung des Fixiermittelherstellers versichern, dass das verwendete Produkt mit der Unterseite der Teppichfliesen kompatibel ist. Alle Empfehlungen im Hinblick auf Verbrauch, Abluftzeit und Vorgehensweise beim Auftragen müssen strikt befolgt werden.

Den Fliesenkleber mit dem empfohlenen Auftragswerkzeug in einem gleichmäßigen Film auftragen; dabei das vorgeschriebene Flächengewicht berücksichtigen. Vor Auflage der Teppichfliesen, die vorgeschriebene Abluftzeit abwarten, d. h., dass beim Berühren kein Klebstoff am Finger kleben verbleiben darf.

Im Falle von Renovierungsarbeiten ist es unbedingt notwendig, die alte Fixierung durch Verwendung einer Haftgrundierung zu neutralisieren.

## 2 - VERLEGEN DER TEPPICHFLIESEN

Anhand des technischen Datenblatts über das empfohlene Verlegemuster (Schachbrettmuster oder gerade Verlegung) entscheiden oder sich diesbezüglich an den Balsan-Kundenservice wenden. Die Pfeile auf der Rückseite der Teppichfliesen geben die Florrichtung an. Die Teppichfliesen müssen immer in der angegebenen Verlegerichtung ausgelegt werden (siehe untenstehende Piktogramme).

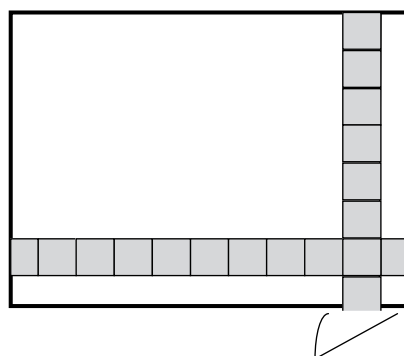


### Sogenannte „Baustellenmethode“

- 1 - Mithilfe einer Schlagschnur eine Bezugslinie zeichnen. Mit einer an die Fußleiste der Wand angelegten Teppichfliese zwei Markierungen vornehmen und mittels Schlagschnur verbinden.
- 2 - Zur Gewährleistung der Rechtwinkligkeit einen zweiten rechtwinkligen Strich ziehen.

#### Fixing method

- 1 - Draw a reference line using a chalk line. Using a tile positioned against the skirting board of the wall of the room to be carpeted, draw two marks, then, using a chalk line, connect the two marks.
- 2 - To ensure successful squaring, draw a second mark using a flat angle bracket.

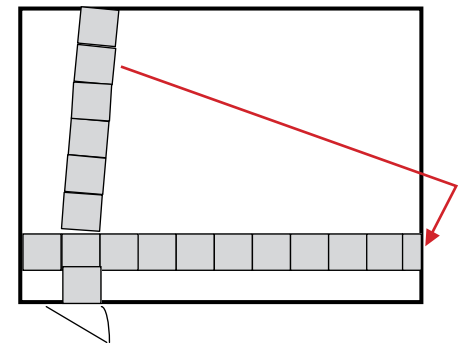


### Die Anordnung der Teppichfliesen

Eine gelungene Anordnung der Fliesen sorgt für eine schöne Gesamtoptik. Ganz allgemein muss ein einheitliches Erscheinungsbild von einem Raumende zum anderen gewährleistet sein. Randfliesen müssen auf die Hälfte oder mehr zugeschnitten werden.

#### Laying out tiles

Laying out the tiles correctly will make the work look better. In general, balance must be achieved between the two ends of the piece to be laid. The tile cuts at the edges of the room must be greater or equal to half of a tile. Opposite is an example of how NOT to set up and lay out tiles.



### Beispiel einer schlecht ausgeführten Anordnung der Teppichfliesen.

Example of how NOT to set up and lay out tiles.

- In the case of raised floors: they must comply with French DTU 57.1 norm. When laying the covering it is recommended that the joints should not be aligned with those of the floor modules. Be sure not to allow the preparation product to penetrate between the floor, which would make subsequent disassembly more difficult.

- In the case of underfloor heating: the temperature of the floor must not exceed 28 °C. The heating must be turned off 48 hours before laying the tiles.

#### 1-3 Fixing method

A special aqueous dispersion preparation product for loose-lay carpet tiles must be used. The tile layer must refer to the preparation product manufacturer's instructions to ensure that the solution is compatible with the backing of the tiles. Recommendations regarding the amount of product, gumming time and method of application must be strictly followed.

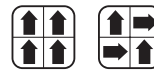
Respect the recommended proportions and apply an even layer of glue with the recommended tool. Before laying the tiles, respect the gumming time and make sure that no glue is transferred when you touch it.

It is strongly recommended that you regularly carry out unsticking tests to check that the tiles are fully movable.

When renovating, the previous adhesive must be neutralised by an etch primer.

#### 2 - Laying the tiles

Check the laying style required (checkerboard or single colour) by referring to the specifications or checking with your Balsan customer service. The direction of the fibres is given by arrows on the back of the tiles. Tiles must always all be laid in the determined direction (see diagrams below).



## Verlegemethode

Die erste Teppichfliese an der Schnittstelle der beiden Achsen AB und AC ausrichten. Die folgenden Teppichfliesen stets «stufenförmig» setzen, sodass die Rechtwinkligkeit gewährleistet ist (siehe Abbildung 1). Die Ausrichtung der Fliesen regelmäßig kontrollieren, indem mit dem Finger am Rand der Fliesen entlanggefahren wird.

### • Bündiger Abschluss:

Überprüfen, dass die Fliesen jeweils bündig an den Nachbarfliesen anliegen.

Allerdings dürfen die einzelnen Fliesen nicht zu eng aneinander verlegt werden, da sie sonst Wellen schlagen und eine unebene Oberfläche entstehen könnte.

### • Zuschneiden der Teppichfliesen (siehe Abbildung 2):

Teppichfliese A: letzte Fliese vor dem Zuschchnitt.

Teppichfliese B: zurechtzuschneidende Fliese, die haargenau auf die Fliese A gelegt werden muss.

Teppichfliese C: eine zusätzliche Fliese als Markierungshilfe benutzen. Diese bündig an die Wand und auf die Fliese B legen.

Nun auf der Fliese B mit einem Stift die Schnittlinie markieren und mit dem Cutter zuschneiden. Anschließend die zugeschnittene Randfliese B mit der Schnittkante zur Wand an die Fliese A anlegen.

## Fertigstellung

Mit fortschreitender Verlegung sollte der Bodenbelag in den fertig verlegten Bereichen nach und nach vor Beeinträchtigungen durch andere Arbeitsausführungen geschützt werden. Es ist ratsam schwere Möbelstücke erst aufzustellen, wenn die gesamte Fläche verlegt worden ist.

## Method

Place the first tile at the intersection of the AB and AC axes and continuing laying in a staggered 'staircase' pattern, being careful to ensure each tile is square against its neighbours (See figure 1). Frequently check that the tiles are properly aligned by running your finger along the edge of the tiles.

### • Blocking:

Check that the edges of the tiles touch properly.

The contact pressure should however not be too great so as not to cause bumps and buckling.

### • Cut the tiles (see figure 2):

Tile A is the last tile before cutting; Tile B is the tile to be cut which must be placed exactly on Tile A. Tile C is an extra tile used as a template. Position it against the wall and on top of Tile B.

Use its edge to trace a line on Tile B, then cut using a craft knife. Then place the cut part of Tile B it between the wall and Tile A.

### Finishing:

Once each laying area is completed the flooring needs to be protected from the work of other tradesmen. Avoid placing heavy items on the covered areas until the surface is completed.

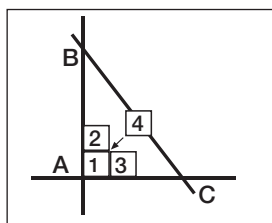


Abbildung 1

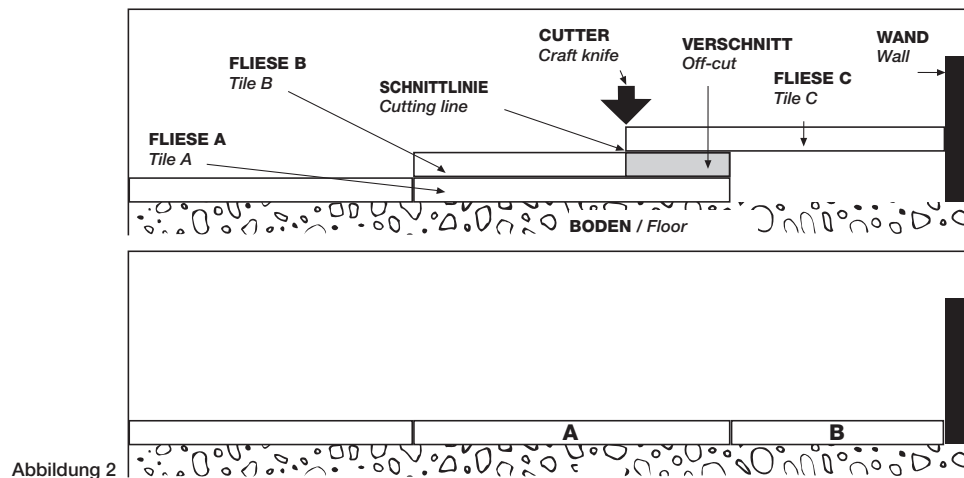


Abbildung 2

### Merkszettel (Checkliste)

1. Die Fliesen 48 Stunden lang bei einer Temperatur von mindestens +15 °C aber höchstens +30°C lagern.
2. Überprüfen, dass die für den Verlegeort vorbereiteten Teppichfliesen aus dem gleichen Farbbad stammen. Fliesen verschiedener Bäder dürfen keinesfalls gemischt werden. Das Farbbad ist auf dem Etikett des Kartons angegeben.
3. Sich vergewissern, dass das verwendete Fixiermittel tatsächlich für die Bodenseiten der Teppichfliesen Balsan geeignet ist. Abluftzeit sowie das vom Hersteller angegebene Flächengewicht beachten. Die Nichtbeachtung dieser beiden Punkte kann ein Verkleben zur Folge haben und die Wiederaufnahme der Fliesen verhindern.
4. Beim Verlegen niemals mit einer ganzen Fliese entlang der Wand beginnen. Das Abweichen von der stufenförmigen Verlegemethode kann die Rechtwinkligkeit beeinträchtigen, sodass es zu einem Öffnen der Fugen kommen kann, was demgemäß nicht auf eine mangelhafte Kalibrierung der Fliesen zurückzuführen ist. Diese Regeln sind unbedingt zu beachten.
5. Dehnungsfugen: Teppichfliesen, die eine Dehnungsfuge überdecken, werden entlang der Fuge zugeschnitten. Die einzelnen Teile werden beidseitig davon getrennt verklebt.
6. Teppichfliesen mit Schnittpol Es ist darauf zu achten, dass das Velours nicht zwischen den einzelnen Fliesen eingeklemmt wird. (Fliese mit einer Hakenklinge anheben, um die Fasern auszurichten und den Stoßkanten den gewünschten Aspekt zu verleihen.)
7. Heizungstest: Nach Abschluss der Verlegearbeiten einen abrupten Temperaturanstieg, der einen Wärmeschock hervorgerufen könnte, vermeiden.
8. Haftungsausschluss Bei Nichtbeachtung der angeführten Vorgehensweise übernimmt Balsan keine Haftung für das Auftreten von damit zusammenhängenden Fehlern. Neben den vorliegenden Anweisungen müssen ebenfalls die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Firma Balsan durchgelesen werden.

### Warning (Check list)

1. Store the tiles for 48 hours at a temperature above 15 °C but not exceeding 30 °C.
2. Check that the material to be used in the laying area comes from the same batch. Do not accept any mixing of batches. Batch numbers are given on the label of each box.
3. Ensure that the preparation product to be used is recommended for the backing of Balsan tiles. Respect the gumming time as well as the quantities the manufacturer recommends. Failure to respect these two rules can result in the tiles becoming stuck, and hence prevent them from being movable.
4. Never start laying from a full tile positioned against a wall. Failure to respect the staggered staircase method of laying can result in the tiles not being square to each other, causing the partial opening of joints. This is not due to poor calibration of the tiles. Make sure you follow these rules.
5. Expansion joints: tiles which are laid over a joint are recut along the joint and glued either side of it.
6. For cut velvet products. Be careful not to trap the fibres between the tiles (lift up the tile with a hooked blade to reposition the trapped fibres and ensure the joints look correct.).
7. Heating tests: after laying the tiles avoid thermal shocks due to any abrupt increase in temperature.
8. Responsibility. Balsan declines all responsibility for any defects resulting from divergence from the methods described here. In addition to reading these instructions it is essential to also read the general Terms and Conditions.