

Ausführungsbeschreibung für Kistenböden

Die nachfolgenden Punkte gelten als Ergänzung zur Bodenzeichnung:

- Zeichnungsangaben haben Vorrang vor dieser Beschreibung.
- Zeichnungen sind auf erfolgte Änderungen zu prüfen. Der Umfang der Änderungen geht allein aus den Zeichnungen selbst hervor.
- Die auf den Zeichnungen unter "Änderung" stehende Angaben, dienen nur als Hinweis auf Änderungen.

Holzbehandlung

- Massivholz ist gemäß IPPC Standard (ISPM 15, Hitzeverfahren) zu behandeln
- Kennzeichnung mit IPPC Stempel

1. Werkstoff / Eigenschaften

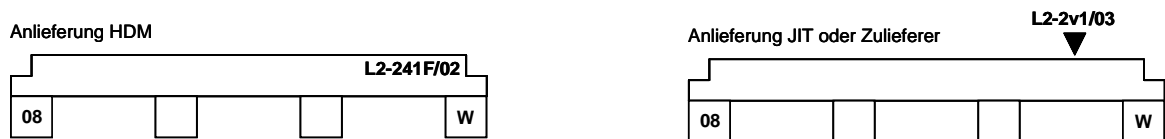
- Fichten-, Tannen- oder Kiefernholz der Güteklasse II/III
- Sägerau, faul- und bruchfrei, keine Sturmschäden und Drehwuchs nur normal ausgeprägt
- Frei von sichtbaren Schädlingen
- Frei von Rinde, Erde und Verschmutzungen (Späne, Eis, Schnee)
- Maximale Holzfeuchte lt. Zeichnung.
Liegt keine Angabe vor, gilt für Deckbelag und Kopfkantbretter eine durchschnittliche Holzfeuchte von 18 bis max. 22 %. In Längskufen und Rutschleisten gilt eine durchschnittliche Holzfeuchte von 22 bis max. 25 %. Es gilt die Messung der Holzfeuchte in 1/3 der Dicke.
- Frei von Schimmel (Schimmelbelag), im Besonderen bei Kiefernholz keine Schimmelbildung durch Blaufäule. Reine Blauverfärbungen sind zulässig.

2. Holzdimensionen

- Alle Holzabmessungen, Stärken, Dicken und Breiten sind entsprechend den Zeichnungswerten im geforderten Trockenheitsgrad und in Schnittklasse S (scharfkantig) anzuliefern.
- Breitenmaße bei Kopfbrettern (Anfangsbrett Stirnseitig) sind Mindestbreiten für einteilige Bretter.
- Die Mindestbreite der Bohlen für den Belag beträgt 120 mm.
- Werden zur Aufnahme mehrerer Bohrlocher breitere Bohlen verwendet, kann zwischen zwei breiten Bohlen eine Ausgleichsbohle (Mindestbreite 60 mm) verwendet werden.
- Sind auf der Zeichnung keine handelsüblichen Holzquerschnitte vorgegeben, können nach Absprache mit Heidelberg handelsübliche Querschnitte verwendet werden, wenn die geforderten Festigkeiten gewährleistet sind und dies zu einer Kostensenkung führt.

3. Beschriftung

- Die Böden sind bei der Anlieferung an Heidelberg, sofern nichts anderes vereinbart wurde, gem. Zeichnung mit der Heidelberg-Unterlagen-Nummer und dem Index wetterfest zu signieren, Kurzform ohne .026 (.027) ist zulässig. Es ist die in der Zeichnung angegebene Stirnseite, auf dem Kopfkantholz/Brett rechts außen, zu beschriften. Reicht die Höhe nicht aus, kann oben auf der Fläche beschriftet werden.
- Die Böden sind bei der Anlieferung an den Heidelberg-JIT-Lieferanten auf dem Kopfkantholz/Brett rechts oben zu beschriften.
- Die Böden sind bei Anlieferung an einen Heidelberg-Geräte-Zulieferer nach dessen Angaben zu beschriften. Stirnseitig darf nur die Heidelberg-Unterlagen-Nummer angebracht werden, die Nummer des Zulieferers wird nur oben auf der Fläche angebracht.
- Die Böden sind mit dem vereinbarten Firmenkürzel des Bodenherstellers zu Kennzeichnen. Die Kennzeichnung erfolgt nach Möglichkeit auf dem Hirnholz des rechten Längsrahmens, bzw. rechts neben der Sachnummer, mit einem Abstand von ca. 20 cm.
- Auf der linken Seite ist die Produktionswoche z.B. 08 für 8 KW anzubringen
- Die Schrift soll max. 4 cm hoch und leicht zu überschreiben sein.

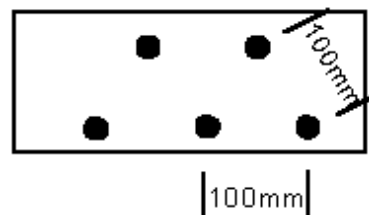


4. Verarbeitung

- Die Oberfläche der Böden muss maßhaltig und eben sein.
- Die Bohlen sind im geforderten Trockenheitsgrad lückenlos anzuordnen.
- Nagel- und Schraubverbindungen sind entsprechend der Bohlenstärke und Bohlenbreite so anzubringen, dass keine Verwindungen die Bodenoberfläche beeinflussen können.
- Rutschleisten, die nicht zusätzlich durch Verschraubungen gehalten werden, müssen durch Nägel in Zick-Zack-Anordnung und Abstand von max. 200 mm befestigt sein.

5. Nagelverbindungen

- Nagelverbindungen sind fachgerecht so anzubringen, dass ein sicherer Halt der Verbindungen gewährleistet ist. Hierzu sind die Nagelabmessungen entsprechend der Bohlenstärke zu wählen, dabei sind nachfolgende Mindestabmessungen zu beachten:
 - Nageldicke: Siehe Tabelle im Anhang
 - Nagellänge: 1/3 zu 2/3-Regel
 - Nagelabstand: max. 100 mm bei Bohlen
max. 200 mm bei Rutschleisten
- Die Nägel sind schräg links / rechts wechselnd in Zick-Zack-Anordnung einzutreiben.



Anhang 40.1_INT

Produktverpackung – Kistenböden

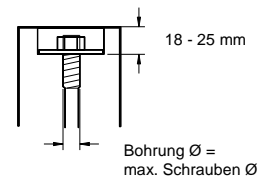
Ausführungsbeschreibung

Version: Oktober 2013, Seite 3 von 5

- Eine Bohle muss mit jeder Längskufe, mindestens mit 3 Nägeln vernagelt sein.
- Bei Böden mit nur 2 Längskufen müssen die Bohlen mit Schraubnägeln vernagelt werden.

6. Verschraubungen

- Verschraubungen erfolgen mit Schlossschrauben Eisen blank (DIN 603).
- Schraubendurchmesser lt. Zeichnungen.
- Die Schraubenlängen, wenn in der Zeichnung nicht anders angegeben, sind unabhängig der DIN-Längen so zu wählen, dass die Schrauben mit den Muttern bündig abschließen. Der Überstand darf max. 10 mm betragen. Dies kann durch Sonderlängen der Schrauben oder durch leichtes Versenken (max. 15 mm) der Schrauben in den Rutschleisten erreicht werden. Es ist die jeweils preisgünstigste Lösung zu wählen. Die Schraubenlänge muss nicht der DIN entsprechen.
- Muttern Eisen DIN 934, (DIN EN ISO 4032 wurde zurückgenommen, z. Z. nicht gültig).
- Unterlegscheiben Eisen (DIN 9021 noch gültig, DIN EN ISO 7093 geplant).
Mindestgrößen: bei M10, Außendurchmesser ca. 30 mm Stärke ca. 2,5 mm.
bei M12, Außendurchmesser ca. 40 mm Stärke ca. 3 mm.
- Die Außenverschraubungen, Bohlen mit den Längskufen, sind auf den Achsen der Bohrungen in den Bohlen anzubringen. Diese müssen die gebohrten Bohlen sicher mit den Längskufen verbinden.
- Durch Verwendung breiterer Bohlen können Verschraubungen entfallen. Bis zu einem Bohrlochabstand von 200 mm auf einer Bohle reicht eine Verschraubung aus. Diese muss dann zwischen den äußeren Bohrlochern zentriert werden.
- Verschraubungen in Kopfkantholzer müssen versenkt sein und dürfen auf keinen Fall oben überstehen. Der Durchmesser der Bohrung sollte nicht größer sein als die Schaftstärke der Verbindungsschraube. Der Vierkant am Schraubenkopf muss fest im Holz sitzen, um ein Drehen der Schraube zu verhindern. Hat das Kopfkantholz eine 35 mm Aussparung, ist die Verschraubung soweit nach innen zu versetzen, dass zwischen der Aussparung und der Unterlegscheibe min. 5 mm Holz stehen bleibt.
- Ist auf der Zeichnung ein Hinweis, muss das Gewinde der Außenschrauben an den vier Ecken der Palette zur Aufnahme von Ringösen ca. 10 mm (Toleranz: -5 mm bis +10 mm) überstehen. Das Gewinde darf nicht beschädigt sein.
- Verschraubungen, die durch die Gleitkufenschrägen gehen, müssen versenkt sein und dürfen auf keinen Fall an der schrägen Fläche überstehen.



7. Bohrungen

- Durchmesser und Lage der Bohrungen lt. Zeichnung.
- Alle Bohrungen sind exakt, lotrecht und ohne Ausfransungen anzubringen.
- Der Abstand zwischen Bohrung und Bohlenfuge muss min. 40 mm betragen.
- Die Bohlenbreite ist entsprechend zu wählen.

Anhang 40.1_INT

Produktverpackung – Kistenböden

Ausführungsbeschreibung

Version: Oktober 2013, Seite 4 von 5

8. Unterlagen

- Unterlagen, die auf den Böden mitgeliefert werden sind entsprechend der Zeichnung auszuführen.
- Ist als Material Holz angegeben, darf nur Konstruktionsholz verwendet werden.

9. Schlußbemerkung

- In Grenzfällen, Unklarheiten oder bei hier nicht erwähnten Themen sind evtl. Entscheidungen auf Basis der HPE-Verpackungsrichtlinien und branchenüblicher Qualitätsstandards zu treffen.

Anlage – Standard-Nagelabmessungen für Heidelberg-Kistenböden

		Nagel-Einschusseite (z.B. Bodenbelag)							
	Material- dicke	15 mm	24 mm	26 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm	100 mm
2. Lage (z.B. Längskufen)	24 mm		Ø 2,1 x 35 bis Ø 2,1 x 45 Rille		Ø 2,1 x 50 bis Ø 2,2 x 50 Rille	von unten siehe 24/40	von unten siehe 24/40		
	26 mm		Ø 2,1 x 35 bis Ø 2,1 x 45 Rille						
	40 mm		Ø 2,1 x 45 bis Ø 2,2 x 50 Rille						
	50 mm		Ø 2,4 x 65 bis Ø 2,8 x 70 Rille						
	60 mm	Ø 2,1 x 35 bis Ø 2,1 x 45 Rille	Ø 2,4 x 65 bis Ø 2,8 x 70 Rille						
	80 mm		Ø 2,8 x 70 bis Ø 2,8 x 80 Rille	Ø 2,4 x 65 bis Ø 2,8 x 70 Rille					
	100 mm		Ø 2,8 x 70 bis Ø 2,8 x 80 Rille			Ø 2,8 x 80 bis Ø 3,1 x 90 Rille		Ø 3,8 x 130 Glatt	Ø 4,6x 200 bis Ø 5,0 x 200 Glatt
	120 mm					Ø 3,1 x 90 bis Ø 3,8 x 130 Glatt	Ø 3,8 x 120 bis Ø 3,8 x 130 Glatt	Ø 3,8 x 130 Glatt	Ø 4,6x 200 bis Ø 5,0 x 200 Glatt
	140 mm							Ø 3,8 x 130 Glatt	Ø 4,6x 200 bis Ø 5,0 x 200 Glatt
	160 mm							Ø 3,8 x 130 Glatt	Ø 4,6x 200 bis Ø 5,0 x 200 Glatt
	180 mm							Ø 3,8 x 130 Glatt	Ø 4,6x 200 bis Ø 5,0 x 200 Glatt