شركة Cummins

معايير تغليف الأجزاء المجددة & والجديدة للسوق الثانوية (ما بعد البيع الأساسي)

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

معايير التغليف
بشركة
Cummins

حول هذه المعايير:

يحدد هذا المستند ممارسات ومعايير التغليف التي تفي بمتطلبات تغليف أجزاء الصيانة دوليًا ومحليًا. وتعد هذه المعايير هي الأساس الذي يستند إليه الموردون لتطوير مواصفات التغليف الخاصة بكل منهم. قد توجد ضمن هذه المعايير متطلبات محددة تشترطها بعض مراكز توزيع Cummins تتعلق بمتطلبات فريدة لحجم الدفعة (اللوت) للمكونات التي يتم شحنها إلى هذه المراكز، مثل العبوات الكبيرة، والصناديق الكرتونية، وقيود على الحجم، وحجم الدفعة/الكمية لكل صندوق كرتوني/عبوة إلخ. عند إرسال العرض المقترح للتغليف، يجب على الموردين تصميم طريقة التغليف الخاصة بهم بناءً على المتطلبات المحددة لموقع Cummins والتي يتم تلقيها من Cummins ثم القيام بتقديمها وإرسالها إلى مدير توريدات Cummins باستخدام صحيفة بيانات التغليف (PDS - انظر الملحق 3). بمجرد الموافقة، يقوم ممثل التغليف أو المواد في موقع الاستلام بإرسال صحيفة بيانات التغليف (PDS) المعتمدة إلى المورد.

تم وضع المعيار العالمي الجديد للتغليف والأجزاء المجددة الخاص بشركة Cummins، والمشار إليه فيما بعد هنا باسم "المعيار" بهدف توحيد معايير التغليف، وتقليل النفايات، وتحسين استدامة جودة التغليف مع الاستمرار في توفير الأجزاء المطلوبة بأقل تكلفة إجمالية. يعد التغليف عنصرًا أساسيًا في سلسلة التوريد وله تأثيره على السلامة والبيئة والجودة وكميات الطلبات ومستويات المخزون واستخدام الشحن ومستوى رضا العملاء.

ينبغي أن تأخذ تصميمات التغليف في الحسبان مدى تأثيرها على البيئة وعلى السلامة، بما في ذلك مراعاة بيئة العمل وثبات حمولة الوحدة التي يجري شحنها ونقلها عبر نقطة الاستخدام. تم وضع توجيهات محددة بشأن المواد والأساليب المقبولة في ثنايا هذا المعيار.

يحدد هذا المستند ممارسات ومعايير التغليف لجميع موردي الأجزاء الجديدة والمجددة لأي وجميع منشآت تصنيع أجزاء Cummins الجديدة والمجددة. تعد هذه المعايير هي الأساس للموردين لتطوير مواصفات التغليف الخاصة بأجزائهم ولضمان حماية أي مكون (مكونات) واردة بالشكل الكافي واللائق وبأقل تكلفة إجمالية مع وضع الاستدامة وتدفق سلسلة التوريد بالكامل في الاعتبار. يجب أن تحافظ طريقة تغليف الموردين على جودة الأجزاء طوال خطوات سلسلة التوزيع بأكملها حتى تصل إلى نقطة الاستخدام، بغض النظر عن شروط الشحن أو طبيعة وسيلة النقل.

يمكن الوصول إلى معيار التغليف العالمي - للأجزاء الجديدة والمجددة عبر الموقع supplier.cummins.com - قسم "المعايير والعمليات".

يمكن إرسال أي أسئلة بخصوص معايير التغليف هذه إلى قادة هندسة أساسيات التغليف في Cummins لدينا.

سيدني جوزيف (Sidney Joseph)
الأجزاء الجديدة والمجددة - قائد التغليف العالمي
رقم الهاتف 901-546-5348
البريد الإلكتروني: sidney.o.joseph@cummins.com

بول ج. أويليت (Paul G. Ouillette)
مدير هندسة التغليف العالمي
رقم الهاتف 812-314-1948
البريد الإلكتروني: paul.ouillette@cummins.com

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

جدول المحتويات

معايير التغليف **الصفحة**

1.0 مقدمة 4
عملية اعتماد مواصفات التغليف 5
2.0 الأداء الوظيفي
الحماية 6-9
المحافظة 9-10
متطلبات التعريف 10-22
الاستخدام للتخزين في مستودعات مراكز تصميم التغليف (PDC) 23-27
3.0 الصورة
متطلبات الحاوية & والرسومات 27-44
4.0 فاعلية التغليف 44-45
5.0 التغليف القابل للإرجاع 45-46
6.0 إرشادات تغليف الأجزاء الثقيلة 46-52

الملاحق:

.1مسرد مصطلحات التغليف 53-58
.2طرق اختبار معايير التغليف 59-60
.3صحيفة بيانات التغليف 61-63
.4المحافظة 64
.5رموز الراتنجات الخاصة بإعادة التدوير 65

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

1.1 المهمة

كل جزء من أجزاء السوق الثانوية الخاصة بشركة Cummins - بغض النظر عن مكان إنتاجها أو تعبئتها - سيتم تغليفه وفقًا لمجموعة محددة من المعايير تخص كل جزء من هذه الأجزاء. سيتم وضع المعايير واعتمادها بحيث تلبي احتياجات العميل فيما يتعلق بالأداء الوظيفي المتوقع من المنتج وصورته وكفاءته على النحو المحدد في هندسة التغليف.

1.2 امتثال المورد للمواصفات

سوف تختار Cummins عينات من العبوات الواردة بشكل عشوائي لفحصها وتحديد مدى الامتثال لمواصفات المعيار. في حالة وجود متطلبات تنظيمية إضافية أو متطلبات تغليف أخرى، أو عدم تناولها في هذا المعيار، يكون المورد مسؤولاً عن الحصول على الامتثال والتأكد من مراعاة الامتثال.

في حالة عدم الامتثال للمواصفات الواردة في هذا المستند، تحتفظ Cummins بالحق في:

- إصدار عدم مطابقة المادة (MNC) لتوثيق حالة عدم المطابقة هذه ولإخطار المورد بالإجراء التصحيحي المطلوب.
- إصدار تقرير الإجراءات التصحيحية للمورد (SCAR) لتوثيق الإجراء التصحيحي والحث على إجرائه من خلال عملية مكونة من 7 خطوات تحت قيادة مهندس تحسين جودة الموردين (SQIE).
- رفض الشحنة وطلب تصريح المواد المرتجعة (RMA) لإعادة أي شحنة (شحنات) تم استلامها والتي تم تغليفها بشكل غير صحيح و/أو تم اكتشاف عدم ملاءمتها وذلك على نفقة المورد.
- تحميل المورد أي رسوم تكلفة مستحقة بسبب عدم امتثاله للمعيار. (قد تشمل مثلاً تكلفة المواد و/أو العمالة الضرورية لإعادة تغليف أو إعادة فرز أو إعادة تصنيع أو استبدال الأجزاء التالفة، إلخ).
- النظر في شطب المورد من قائمة موردي شركة Cummins.

1.3 نظام تسليم Cummins

ظهر نظام تسليم Cummins (اختصاره CDS) أول مرة في عام 1994 لتوفير التوجيه اللازم لتحقيق تميز الأداء الوظيفي للمنتج في جميع مراحل تسليم المنتج. ويعد التغليف أحد متطلبات تميز الأداء الوظيفي للمنتج في نظام CDS. تنطبق هذه المبادئ الأساسية نفسها اليوم على أنظمة تشغيل Cummins (اختصارها COS) والتي حلت محل ما كان يعرف باسم أنظمة إنتاج Cummins (اختصارها CPS).

فإذا تم التغليف بالشكل الصحيح، فقد يؤثر بشكل إيجابي وكبير على قيمة جزء الخدمة. العناصر الرئيسية هي:

- الأداء الوظيفي: تحمي العبوة وتحافظ على وتعرّف الجزء من أجل تخزينه وتوزيعه.
- الصورة: توفر العبوة معلومات ظاهرة مرئية للتأكد من أن العميل يقوم بشراء "جزء Cummins الأصلي" عالي الجودة.
- الكفاءة: تدمج العبوةُ الجزءَ وتدخله في خطوات عملية أعمال العميل؛ مما يسهل الشراء والاستخدام والتخلص بعد الاستعمال.

وهذا يحدد متطلبات تغليف أجزاء الصيانة المبيعة في السوق الثانوية (ما بعد بيع المنتج الأساسي). يجب على جميع الموردين (بما فيهم موردو Cummins الداخليون علاوة على الموردين الخارجيين) الذين يوردون الأجزاء المغلفة إلى شركات السوق الثانوية (ما بعد البيع) الامتثال لهذه المعايير عند قيامهم بشحن أجزاء الصيانة إلى أي مكان داخل نطاق شبكة توزيع Cummins.

1.4 عملية اعتماد مواصفات التغليف

يجب على الموردين الداخليين والخارجيين اتباع العملية الموضحة أدناه للتأكد من أن عبواتهم تطابق متطلبات التغليف المحددة القياسية والخاصة بالموقع.

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

يتم تعريف سعر العبوة الاستهلاكية (غير المعمّرة) لكل وحدة كبند منفصل في جميع عروض أسعار أجزاء الجزء لمشتريات Cummins وفي صحيفة بيانات التغليف (PDS) المشار إليها في الملحق رقم 3: صحيفة بيانات التغليف

1.4.1 ممثلو التغليف في الموقع هم المسؤولون عن تحديد العوامل القياسية للتغليف في موقع الاستلام والمحددة للمورد. على سبيل المثال:

- القيود على الآثار المخلفة
- القيود على الارتفاع & والوزن
- الكمية حسب حدود كل حاوية
- متطلبات الجودة الخاصة
- متطلبات توجيه طريقة العرض الجانبية

1.4.2 يجب على الموردين الاتصال بممثل التغليف المتواجد في كل موقع استلام خاص بـ Cummins للاستعلام منه عن عوامل القياس المحددة الخاصة بالتغليف ذات الصلة بذاك الموقع. قام عدد محدود من مواقع الاستلام الخاصة بشركة Cummins بتحديد وتوثيق متطلبات التغليف الخاصة بالموقع والتي سيتم تضمينها في العرض (العروض) المقدمة من الموردين بخصوص نوع التغليف المتبع. يمكن للموردين العثور على مستند متطلبات التغليف الخاصة بموقع Cummins منشورة في البوابة الإلكترونية لموردي Cummins. لطرح أية أسئلة بخصوص المتطلبات الخاصة بالموقع، يرجى الاتصال بممثل التغليف بالموقع.

1.4.3 يقوم المورد بصياغة العرض الخاص به والذي يقترح نوع التغليف حسب المتطلبات المحددة لموقع Cummins الذي يتم الاستلام فيه ثم يرسله إلى مدير توريد Cummins باستخدام صحيفة بيانات التغليف الموجودة على البوابة الإلكترونية للموردين (supplier.cummins.com). تم عرض مثال في الملحق 3: صحيفة بيانات التغليف.

1.4.4 عندما يتم استخدام جزء من أجزاء المنتج في كل من مرحلة الإنتاج ومرحلة الاستعمالات التطبيقية في ما بعد البيع (السوق الثانوية)/الصيانة، فحينئذ تكون عملية اعتماد صحيفة بيانات التغليف مطلوبة لجميع مواقع تصنيع Cummins ومراكز تصميم التغليف (PDC).

1.4.5 يجب على كل موقع استلام أن يراجع نوع التغليف المقترح في العرض المقدم من الموردين من صحائف بيانات التغليف ثم توجيهه داخليًا للموافقة عليه واعتماده.

1.4.6 يجب تعريف جميع مواصفات التغليف الفردية والتكاليف ذات الصلة قبل شحن الأجزاء إلى موقع استلام Cummins. لن يتم إجراء أي تغييرات باستثناء تلك المصرَّح بها من قِبل ممثل التغليف في موقع استلام Cummins.

1.4.7 انظر الشكل 1: مخطط تدفق بيانات صحيفة بيانات التغليف (PDS) والشكل 2: مخطط تدفق صحيفة بيانات التغليف (PDS) لعملية الموافقة على التغليف واعتماده.

يجب الموافقة على تغييرات التغليف التي يقوم بها الموردون في الأجزاء الحالية (القديمة) من قِبل ممثل التغليف في منشأة الاستلام/مركز تصميم التغليف. من خلال العملية الموضحة في صحيفة بيانات التغليف (PDS).

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

الأداء الوظيفي

2.1 الحماية

2.1.1 المناقشة

إن أهم وظيفة لتغليف جزء الصيانة هي حمايته من التلف أثناء التخزين والتوزيع.

والمورد مسؤول عن جودة التغليف لضمان توفير الحماية المناسبة للمكونات أثناء الشحن من نقطة المنشأ إلى نقطة الاستخدام مع مراعاة جميع أوضاع شركة النقل المستخدمة لنقل البضائع.

ومن المعلوم أن العديد من أجزاء المكونات التي يتم بيعها في السوق الثانوية لشركة Cummins صغيرة نسبيًا وخفيفة الوزن، ويتم دمجها مع أجزاء أخرى مشابهة لها في داخل حاوية ترزيم العبوات الملائمة للشحن. بالنسبة لهذه الأجزاء، تم اعتماد مجموعة متنوعة من طرق التغليف المتبعة ومواد التغليف المستخدمة.

وبالمثل، توجد عدة أنواع أخرى من العبوات المعتمدة للمكونات الأثقل التي قد يتم شحنها دون ترزيم إضافي. عبوات الأجزاء التي يزيد وزنها عن 50 رطلاً أو كبيرة الحجم يجب أن توفر مساحة وصول كافية للرافعة الشوكية. يجب تغليف الأجزاء التي يزيد وزنها عن 20 رطلاً وشحنها في حاوية مطابقة لمواصفات الجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد (ASTM) في حالات الشحن الجوي واختبارات السقوط الحر واختبارات الاهتزاز. يجب أن تفي هذه الحاويات أيضًا بجميع متطلبات التغليف الخاصة بجزء الصيانة.

وعمومًا في كلتا الحالتين، فإن اختيار أي نوع من طرق التغليف المعتمد استخدامها يعود إلى المورد.

2.1.2 أنماط التغليف المعتمدة

الأنماط الرئيسية لتغليف أجزاء الصيانة هي:

- الصناديق الكرتونية المضلعة
- الصناديق الكرتونية المصنعة من الفايبربورد المصمت
- الألواح الكرتونية المضلعة
- الأكياس البلاستيكية الجاهزة (بالأحجام القياسية)
- الأظرف (بالأحجام القياسية)
- الأكياس المضادة للكهرباء الساكنة
- الأكمام المصنوعة من البولي إيثيلين (العادية أو المشربة بمادة مضادة للتآكل المتطاير "VCI")
- التغليف بغطاء بلاستيكي (مع أو بدون لوح داعم مضلع للفصل بين طبقات الرص أو مادة رقيقة من نوع مضاد للتآكل المتطاير "VCI")
- العبوة المعبأة بالتفريغ الهوائي (تغليف مانع للتسرب على الساخن أو الباردة، مع لوح داعم للفصل بين طبقات الرص أو مادة رقيقة من نوع مضاد للتآكل المتطاير "VCI")
- الأقفاص والصناديق المضلعة ذات الأكمام (بأطراف مصمتة)
- الأقفاص الخشبية (فقط للأجزاء الكبيرة والثقيلة للغاية، أو في حالات أخرى خاصة)
- تغليف الأجزاء الثقيلة. (انظر إرشادات تغليف الأجزاء الثقيلة في القسم 6 ضمن هذه المعايير في الصفحة 46 للحصول على التفاصيل)

توجد العديد من الخيارات لهذه الأنواع من العبوات المحددة بالفعل حسب أحجام قياسية معينة. من المستحسن استخدام هذه المواصفات ـ قدر الإمكان ـ من أجل التناسق. للحصول على معلومات أكثر تفصيلاً عن المواصفات الحالية، اتصل بمهندس التغليف في مركز تصميم التغليف (PDC) أو ممثل التغليف.

2.1.3 تصميم التغليف وتحديد المادة

يجب على المورد مراعاة الممارسات العامة التالية عند وضع تصميم التغليف واختيار المواد الملائمة.

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

a. يجب أن يستخدم المورد مواد ذات قوة ومتانة كافية لتوفير النقل الآمن للأجزاء عالية الجودة حتى تصل بسلام إلى نقطة الاستخدام.
b. يجب على المورد تطبيق الإرشادات الأساسية الملائمة للتغليف عند الوضع في الحاويات وعند تصميم الحشوة التي توضع بين الصناديق المشحونة لوقايتها مع مراعاة الظروف الثابتة والحركية.
c. يجب على المورد تطبيق الإرشادات الأساسية الملائمة للتغليف في أثناء عملية النقل على البالتات وتأمين حمولة كل وحدة.
   a. ويفضل ربط الرزم بأحزمة البوليستر القابلة لإعادة التدوير.
   b. يجب عدم استخدام الربط المعدني دون إذن كتابي صريح من ممثل التغليف الخاص بموقع استلام Cummins.
d. يجب أن يكون حجم الحاويات بحيث يكون الدعم الأساسي الكلي واقعًا على بالتة التحميل (بدون بروز جزء من الحمولة خارج البالتة).
e. من المفيد استخدام قوائم الأركان واللوح الزاوي كوسيلة لتعزيز أداء وحدة الأحمال كما ينبغي.

2.1.4 الإسناد الداخلي والحشوة التي توضع بين الصناديق المشحونة لوقايتها

يوجد اعتبار آخر مهم يتعلق بالحماية وهو الإسناد الداخلي والحشوة التي توضع بين الصناديق المشحونة لوقايتها. هذا العنصر في التغليف يخدم عدة أغراض؛ فهو يثبّت الجزء داخل الحاوية الخارجية ثم هو يعزله عن الاهتزاز والصدمات أثناء النقل، كما يحمي جدران الحاوية من النتوءات الخاصة بالجزء، ويملأ الفراغات في الحاوية برزمة أكثر متانة.

تتاح طرق عديدة ومتنوعة حسب الاستعمال التطبيقي. من أمثلة ذلك:
- الحشوات الورقية (المصنعة من ورق كرافت الكرتوني أو من أنسجة)
- الألواح الكرتونية المضلعة - وسادات حشو أو القطع الصغيرة المدرجة
- الأدراج أو الصواني المصممة بشكل خاص (لتسكين الجزء باستقرار وثبات)
- قطع إسفنج الفوم - كالمساند الإسفنجية وحبيبات الفوم المعبأة في أكياس أو قطع الفوم للتثبيت (**لاحظ أنه يجب عدم اللجوء إلى استعمال قطع الفوم إلا بعدما يتعذر العثور على طريقة أخرى مناسبة لأن الفوم له مشاكله عند التخلص منه بعد الاستعمال**)
- اللفائف البلاستيكية ذات الفقاعات الناتئة
- القطع الصغيرة التي يتم فرشها من أسفل ومن أعلى

يجب أن يعتمد اختيار أفضل طريقة تغليف على الأداء (بالتجربة السابقة ونتائج الاختبار) وحسب التكلفة كذلك. الاختيار النهائي يخضع لنفس عملية الاعتماد الموضحة في المناقشة أعلاه. اتصل بمهندس تغليف مركز تصميم التغليف (PDC) أو ممثل التغليف للحصول على المساعدة.

2.1.5 التأثير البيئي

المورد مسؤول عن الامتثال لمبادرات Cummins لاستمرار تقليل المخلفات لدينا وتكلفة التخلص منها وزيادة جهود إعادة التدوير الخاصة بنا.
- يجب تصميم التغليف مع مراعاة جميع اللوائح الحكومية والأثر البيئي الذي ينجم عن اختيار نوعية مواد التغليف حتى نهاية دورة حياة كل مادة منها.
- تشمل مواد التغليف المقبولة، على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

a. البالتات/الصناديق/الأقفاص الخشبية:

ملاحظة 1: يجب أن تمتثل هذه المواد للمعايير الدولية الخاصة بتدابير الصحة النباتية (المعيار رقم 15) كما هو مطلوب.

ملاحظة 2: يجب أن تتوافق مواد التغليف والشحن الخشبية المصنعة مع حدود التعرض الموصى بها من قِبل شركة Cummins والتي تبلغ 0.016 جزء في المليون [(0.02 مجم/م3) من الفورمالديهايد لكل متر مكعب من الهواء (مجم/م3)] كمتوسط إجمالي مرجح يبلغ 8 ساعات و 0.1 جزء في المليون (0.15 مجم/م3) كتركيز التسقيف المفترض لأي عينة يتم أخذها خلال 15 دقيقة.

b. الكراتين المضلعة النظيفة/فايبربورد
c. الكراتين (ذات الفجوات) التي تشبه كراتين البيض
d. ورق الكرافت النظيف

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

e. الورق (المعالج بمادة مقاومة للتآكل المتطاير "VCI")
f. مواد البولي إيثيلين (المعالجة بمادة مقاومة للتآكل المتطاير "VCI")، (مثل: البولي إيثيلين منخفض الكثافة (LDPE) والبولي إيثيلين عالي الكثافة (HDPE) والبولي إيثيلين الخطي منخفض الكثافة (LLDPE))، وغيرها من قطع الفوم
g. أكياس البولي إيثيلين (الشفافة فقط)، وتريفثاليت بولي إيثيلين PE (مثل: بولي إيثيلين تريفثاليت (PET) وبولي ايثلين تيرفثالات (PETE) وPETG وRPET)
h. مواد البولي بروبيلين (PP) بخلاف الفوم
i. اللفائف البلاستيكية ذات الفقاعات الناتئة (الشفافة فقط)
j. لفائف البلاستيك الستريتش (الشفاف فقط)
k. الصلب

مواد التغليف المسموح بها والمعتمدة من مركز تصميم التغليف (اللفائف البلاستيكية ذات الفقاعات الناتئة) التابع لشركة Cummins:

a. يُفضل قدر الإمكان استعمال المواد القابلة للتحلل عضويًا والمواد التجارية التي تتحوّل في النهاية إلى سماد.
b. المواد البلاستيكية ذات الاستعمال لمرة واحدة (مثل القواطع الكرتونية والصواني البلاستيكية المتراصة عموديًا والألواح الفاصلة)
c. أنواع الفوم (إيثيلين، بروبيلين، ستيرين، يوريتان، إلخ)
d. بلاستيك بولي فينيل الكلوريد (PVC)
e. الفوم الصغير المضلع والمغلف

تشمل مواد التغليف المحظورة ما يلي:

a. المواد الخطرة باستثناء المواد المسموح بها وفق اللوائح التنظيمية التي وضعتها معايير منظمة الصحة العالمية.
b. الصناديق الكرتونية المضلعة المتسخة (المشربة بالزيت).
c. الصناديق المضلعة ذات الطلاء الشمعي أو متعددة الطلاء السطحي (هذا النوع غير قابل لإعادة التدوير).

كلما أمكن، يجب أن يكون لكل مادة راتنجية (بلاستيك الراتنج) مكونة من بوليمرات رمز الراتنج الخاص بإعادة التدوير ظاهر بوضوح ومقروء. (انظر الملحق 5 لمعرفة الرموز سارية التطبيق)

2.1.6 درجة متانة الصناديق المضلعة الموصى بها لتغليف جزء واحد مفرد

فيما يلي مواصفات الصناديق المضلعة الموصى بها باستخدام مادة خام قياسية أو مادة خام قياسية صناعية (لم تستعمل من قبلُ) مكونة من محتوى معاد تدويره بنسبة 28% أو أقل لتغليف الأجزاء الفردية.

- ورق كرتون مضلع بقوة تحمل 200 رطل وثخانة الحز من نوع B-flute: يستخدم لتغليف أي شيء وزنه أقل من 10 أرطال وألا يزيد أي بُعد من أبعاده (الطول أو العرض أو الارتفاع) عن 12 بوصة
- ورق كرتون مضلع بقوة تحمل 200 رطل وثخانة الحز من نوع C-flute: يستخدم لتغليف أي شيء يصل وزنه إلى 25 رطلاً وألا يزيد أي بُعد من أبعاده عن 24 بوصة
- ورق كرتون مضلع بقوة تحمل 275 رطلاً وثخانة الحز من نوع C-flute: يستخدم لتغليف أي شيء يصل وزنه إلى 50 رطلاً وألا يزيد أي بُعد من أبعاده عن 48 بوصة
- ورق كرتون مضلع بقوة تحمل 275 رطلاً وثخانة الحز من نوع B/C: يستخدم لتغليف أي شيء يزيد وزنه عن 50 رطلاً أو أحجام المكعبات الكبيرة.

ورق كرتون مضلع معاد التدوير بدرجة عالية - يتم استخدام قوة متانة أعلى لمقارنة الأداء. مثال: قد يكون صندوق الكرتون المصنوع من مادة خام لم تستعمل من قبلُ من نوع C-flute ذي قوة التحمل 200 رطل بنفس قوة تحمل الصندوق الكرتون المعاد تدويره وله قوة تحمل تبلغ 250 رطلاً من نوع B/C flute. يجب عليك زيادة مواصفة قوة تحمل الكرتون أو زيادة حجم الحز للتعويض.

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

ملاحظة - لا توجد صياغة دقيقة لزيادة قوة تحمل الكرتون أو الحز عند مقارنة الكرتون المضلع المصنع من مادة خام لم تستعمل من قبلُ بالكرتون المضلع المعاد تدويره. يجب إكمال اختبار الأداء للتحقق من أن الصندوق سيحمي الجزء الجاري شحنه كما ينبغي.

يجب أن تغطي التوصية المذكورة أعلاه معظم الشحنات التي تقوم يتم نقلها عبر شبكة شحن حمولات كبيرة وطرود صغيرة. عمومًا تظل قوة الصندوق تعتمد على مدى قوة سناداته الداخلية/التغليف الداخلي. فهذا هو دومًا العامل الرئيسي الذي ينبغي وضعه في الاعتبار.

اتصل بممثل التغليف المتواجد في موقع الاستلام للحصول على مزيد من المعلومات.

2.2 **مناقشة**

2.2.1 المحافظة

توجد أجزاء منتجات معينة تتطلب منا المحافظة عليها من العناصر المدمرة الموجودة في الغلاف الجوي. تُباع أجزاء Cummins في جميع أنحاء العالم ويجب الحفاظ عليها وتعبئتها للحفاظ على جودة الأجزاء في جميع بيئات كل العملاء. يجب أن يكون الحفاظ على المكونات قادرًا على **حماية الجزء من التآكل بالحد الأدنى لمدة 18 شهرًا** (ما لم يُنص على خلاف ذلك) من وقت امتلاك Cummins للمكونات. لذلك يجب أن تفي عبوات هذه الأجزاء بمتطلبات المحافظة هذه لضمان توفير حماية طويلة الأجل من التآكل. انظر الملحق 4 لمعرفة التفاصيل.

2.2.2 التحضير لتفادي تآكل المعادن

أكثر الأسباب شيوعًا لتآكل المعادن هو التلوث. سوف تتآكل الأجزاء الملوثة مهما كان نوع المثبطات أو المواد المقاومة للتآكل المستخدمة. يمكن أن تعود أسباب التلوث إلى:

- جزء لا يتم تنظيفه.
- وجود بكتيريا في عملية التصنيع (في مادة التبريد).
- لا يتم معادلة الأجزاء كيميائيًا بعد وضعها في سائل الغسل الحمضي.
- عدم تغيير مرشحات المياه بالشكل الكافي (يوجد كلور في النظام).
- لا يتم تغيير المواد الكيميائية بالشكل الكافي.
- لا تتم إزالة الصابون من عملية التنظيف إزالة تامة.
- قيام المشغلين بالتعامل مع الأجزاء دون ارتداء القفازات الواقية.
- وضع الأجزاء الساخنة في الكيس قبل أن تبرد وتذهب سخونتها.

من المهم جدًا أن يكون لدى الشركة المُصنّعة تدابير صارمة للجودة للتأكد من أن الجزء نظيف وخالٍ من التلوث قبل تغليفه. (انظر الملحق 4 لمعرفة مزيد من التفاصيل)

2.2.3 تفادي التآكل المعدني

الطريقة الموصى بها للوقاية من التآكل:

1. التأكد من خلو الأجزاء من ملوثات التربة.
2. يتم طلاء الأجزاء عن طريق غمسها أو رشها بمحلول مخفف بالمعدل الموصى به للتخفيف باستخدام سائل الوقاية من الصدأ المعتمد (RP) الموصى به من قِبل الشركة المصنعة لهذا السائل حتى نضمن الوقاية من التآكل لمدة من 6 أشهر إلى 12 شهرًا.
3. ثم بعد ذلك يتم تغليف الأجزاء بشكل صحيح وخالٍ من التآكل في بيئة **محكمة الإغلاق (مانعة للتسرب)** ، باستخدام كيس مضاد للتآكل المتطاير "VCI" مقداره 4 مل أو مزيج من كيس مضاد للتآكل المتطاير "VCI" وشرائح تسمح بالتداول الكافي لكيس VCI لمنع التآكل لمدة **لا تقل عن 18 شهرًا** .
4. يوصى باستخدام المواد المُجفِّفة و/أو مواد الرش (الرذاذات) المضادة للتآكل المتطاير "VCI" لزيادة الحماية من التآكل كما هو مطلوب.

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

عند الاحتفاظ بجزء ما، من المهم استخدام المثبطات الصحيحة ومادة مقاومة للتآكل المتطاير (VCI) لضمان حماية جميع المواد الموجودة في المنتج الحماية الكافية. من أكثر طرق وقاية الأجزاء المعدنية من التآكل شيوعًا ما يلي:

- مثبطات الصدأ/التآكل (طويلة الأجل) المطبقة على الأجزاء.
- مادة الورق أو اللفائف البلاستيكية ذات الفقاعات الناتئة المضادة للتآكل المتطاير "VCI"
- ألواح تكسية وأغطية/أكياس البولي إيثيلين المشربة بمادة مضادة للتآكل المتطاير "VCI".
- الشرائح المشربة بمادة مضادة للتآكل المتطاير "VCI" في أكياس محكمة الغلق مانعة للتسرب (بدون فتحات تهوية).
- الطلاءات الخاصة المشربة بمادة مضادة للتآكل المتطاير "VCI" على دواخل الألواح الفاصلة والورق الكرتوني

عند استخدام مواد تشحيم مثبطة للتآكل، يجب أن تكون من نوع المنتج الذي يحمي الجزء الجاري شحنه على المدى البعيد، ولا يحتاج إلى التنظيف قبل استخدام الجزء، ويجب أن يكون له تشطيب سطح نهائي جاف (بقاء مادته اللاصقة بحالة جيدة). أما المثبطات التي تمتصها مواد التغليف فهذه تؤدي إلى إضعاف قوة العبوة وانحدار قوة حمايتها من التآكل.

2.2.4 المحافظة على المطاط والحشية التي توضع بين سطحين لمنع الكسر

بشكل عام، أثبت استخدام أنماط التغليف المعتمدة المذكورة أعلاه أنها توفر الوقاية والحماية الكافية للمواد المطاطية والحشيات البينية من الكسر والانثناء المبكر قبل الأوان. يجب أن يتم تغليف الحشيات بشكل مسطح لتفادي خطر الكسر تمامًا. لا مانع من استثناء الحالات التي تكون الحشية فيها مرنة وتفي بمتطلبات اعتماد هندسة المنتج.

2.3 التعريف

يُقصد بالتعريف التمكن من تحديد ماهية المواد السائبة والمعبأة بسهولة، ليس فقط عند استلامها، لكن عند تخزينها في مرحلة التخزين المتدرج كذلك. وبالتالي، **يجب** أن تكون المتطلبات التالية **إلزامية** لتعريف أجزاء الإنتاج/الصيانة الصحيحة المقدمة إلى شركة Cummins من قِبل الموردين الداخليين والخارجيين.

تتعلق هذه المتطلبات بكل الأجزاء الجديدة & والمجددة والتي تشمل العينات .يوصى بأن يستخدم جميع الموردين "قسيمة التغليف القياسية" لملء المعلومات المطلوبة أدناه. لا تغطي هذه المتطلبات تعريف المحتوى، والذي قد يكون مطلوبًا من قِبل بعض التعريفات الجمركية السارية أو تعليمات المناولة الخاصة أو وضع ملصقات التسمية على المواد الخطرة.

المعلومات المطلوبة

- قسيمة التغليف
  - ⇑ رقم أمر الشراء من Cummins
  - ⇑ رقم إصدار أمر الشراء
  - ⇑ الموقع المستلِم
  - ⇑ رقم وثيقة الشحن ورقم إشعار الشحن المسبق *
  - ⇑ بلد المنشأ
  - ⇑ رقم جزء Cummins
  - ⇑ وصف الجزء
  - ⇑ الكمية
  - ⇑ عدد الصناديق الكرتونية

***ملاحظة**

a. ***يجب أن تحتوي جميع الشحنات على قسيمة تغليف لكل موقع مستلِم (انظر المثال أدناه). يجب أن يتطابق متوسط رقم إشعار الشحن المسبق مع رقم وثيقة الشحن تمامًا في جميع الحالات.***

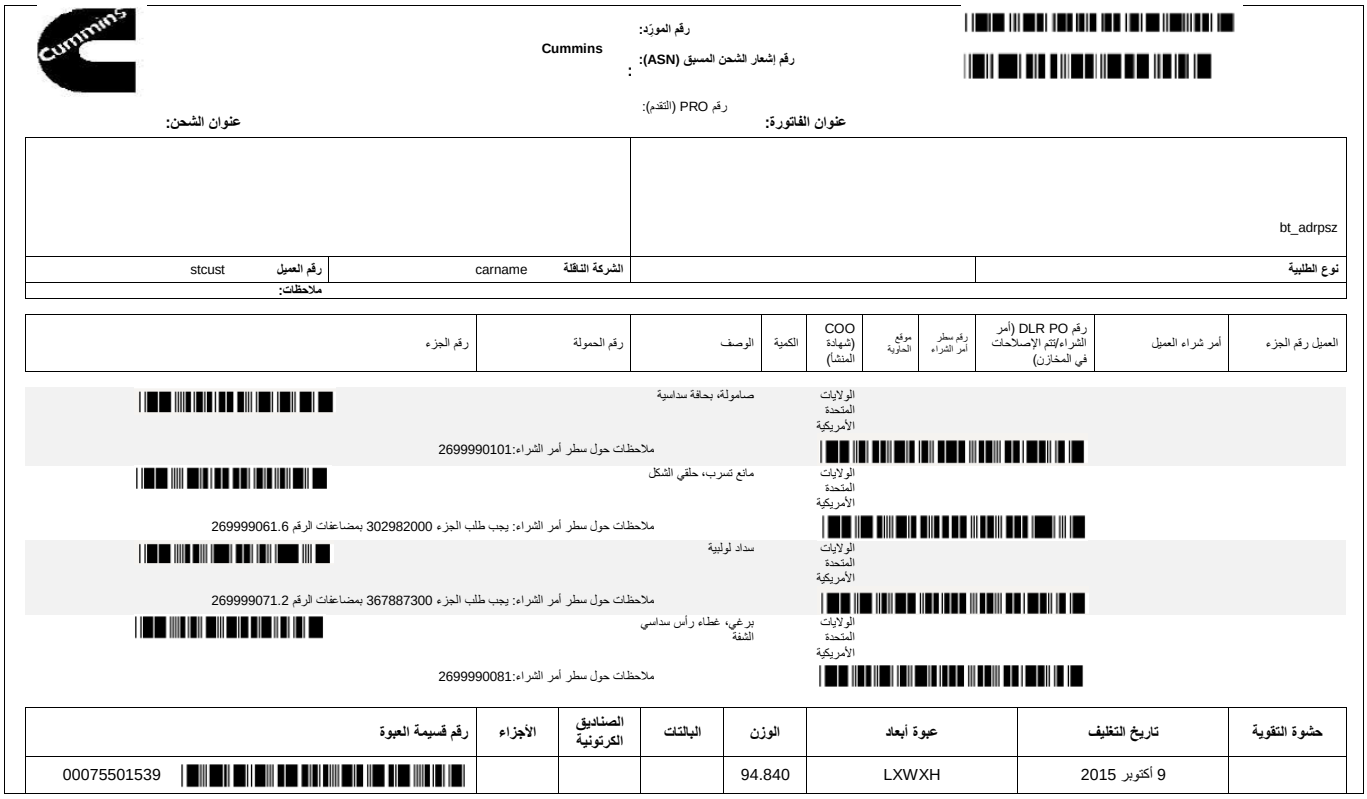
b. ***يجب إدخال رقم إشعار الشحن المسبق/رقم وثيقة الشحن في الحقول الموجودة في قسيمة التغليف المعينة خصيصًا لرقم إشعار الشحن المتقدم أو رقم وثيقة الشحن طبقًا لما تم تزويدك به من خلال EDI (التبادل الإلكتروني للبيانات) أو موقع تأمين التعاملات التجارية عبر الإنترنت Sterling Web Forms (مثل: قسيمة التغليف، وملصقات التسمية، وبوليصة الشحن (BOL) ورقم إشعار الشحن المسبق (ASN) ونحو ذلك...) بلا أي خانات أرقام إضافية.***

c. ***يجب أن تحتوي الشحنات ذات الحمولات المحمولة على بالتات متعددة على قسيمة تغليف موجودة على كل بالتة على حدة أو تحتوي على طريقة ما لتحديد/مطابقة محتويات كل بالتة في قسيمة التغليف. يجب تحديد رقم الجزء وكمية الشحن لكل حمولة بالتة فردية بوضوح في قسيمة التغليف.***

نموذج لقسيمة التغليف

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط


رقم المورّد:
رقم إشعار الشحن المسبق (ASN):
Cummins
رقم PRO (التقدم):
عنوان الفاتورة:
عنوان الشحن:
bt_adrpsz
نوع الطلبية
الشركة الناقلة carname
رقم العميل stcust
ملاحظات:

العميل رقم الجزء	أمر شراء العميل	رقم DLR PO (أمر الشراء/تتم الإصلاحات في المخازن)	رقم سطر أمر الشراء	موقع الحاوية	COO (شهادة المنشأ)	الكمية	الوصف	رقم الحمولة	رقم الجزء
					الولايات المتحدة الأمريكية		صامولة، بحافة سداسية		
							ملاحظات حول سطر أمر الشراء:2699990101		
					الولايات المتحدة الأمريكية		مانع تسرب، حلقي الشكل		
							ملاحظات حول سطر أمر الشراء: يجب طلب الجزء 302982000 بمضاعفات الرقم 269999061.6		
					الولايات المتحدة الأمريكية		سداد لولبية		
							ملاحظات حول سطر أمر الشراء: يجب طلب الجزء 367887300 بمضاعفات الرقم 269999071.2		
					الولايات المتحدة الأمريكية		برغي، غطاء رأس سداسي الشفة		
							ملاحظات حول سطر أمر الشراء:2699990081		

حشوة التقوية	تاريخ التغليف	عبوة أبعاد	الوزن	البالتات	الصناديق الكرتونية	الأجزاء	رقم قسيمة العبوة
	9 أكتوبر 2015	LXWXH	94.840				00075501539

2.3.1 المناقشة

ثالث أهم وظيفة أساسية لتغليف أجزاء الصيانة هي تحديد الجزء الجاري مناولته أثناء مراحل شبكة التوزيع. في عمليات التوزيع الحديثة اليوم، يتم تحديد التعريف الصحيح بمجموعة بمساعدة مجموعة متنوعة من الوثائق اللازمة لإتمام إجراءات الشحن الورقية وكذلك عن طرق تبادل البيانات الإلكترونية. لكن أبسط أشكال تحديد التعريف هو وضع ملصقات تسمية على العبوة التي تحتوي على الجزء.

2.3.2 معيار تسمية الملصق قبل التغليف

يجب **أن** يتضمن ملصق التسمية المعلومات التالية:

1. رقم الجزء
2. الرمز الشريطي لرقم الجزء - تنسيق مكون من أحرف وأرقام من 11 خانة
3. الكمية في العبوة
4. الرمز الشريطي للكمية في العبوة - تنسيق رقمي مكون من 3 خانات
5. وصف الجزء - تنسيق سهل القراءة
6. بلد المنشأ - بترميز أيزو حرفي-2 (اختصار من حرفين)
7. إجمالي وزن العبوة (الجزء + الصندوق الكرتوني) - الوزن العشري لأقرب 0.1 (بالرطل) و(بالكيلوجرام)
8. تاريخ التغليف - بتنسيق ذكر اليوم أولاً برقمين ثم الشهر بثلاثة أحرف (الاختصار النصي) - تنسيق العام بأربعة أرقام
9. القائم على التغليف - رقم المورّد أو اسم المورّد
10. (اختياري) الرمز الشريطي لبلد المنشأ - تنسيق مكون من أحرف وأرقام من 11 خانة
11. (اختياري) الرقم التسلسلي للجزء - تنسيق مكون من أحرف وأرقام من 11 خانة

حجم الملصق القياسي هو 3.25 بوصات على 2.0 بوصة، ويحمل رسمة كما هي موضحة أدناه. يجب كتابة كل النص باللغة الإنجليزية. (انظر القسمين 3.2 و 3.2.1 لمعرفة الإرشادات اللازمة للحصول على الموافقة على عمل فني جديد لملصقات التسمية.

معلومات خاصة بالجزء - توجد أجزاء معينة قد تتطلب معلومات إضافية عن ملصق التسمية في مرحلة ما قبل التغليف. تواصل مع مهندس التغليف المتواجد في موقع التسليم أو قائد التغليف العالمي لمعرفة مزيد من المعلومات.

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

توجد 3 أنواع محددة من ملصقات التسمية في مرحلة ما قبل التغليف:

- ملصق Cummins القياسي في مرحلة ما قبل التغليف يصاحبه شعار Cummins فقط
  - الشريط الرأسي الأحمر - الأجزاء الجديدة
  - الشريط الأسود الرأسي - الأجزاء المجددة.
- حسب وحدة الأعمال
- حسب العلامة التجارية للمنتج

ملاحظة: يمكن استخدام أحجام الملصقات الكبيرة أو الأصغر فقط بعد موافقة مهندس التغليف بمركز تصميم التغليف (PDC).

ملاحظة: يوافق قسم العلامات التجارية الخاصة ووحدة الأعمال بشركة Cummins على ملصقات تسمية مرحلة ما قبل التغليف ويعتمدها. ولا يتم استخدام ملصقات التسمية هذه إلا عندما يتطلب العميل ملصقات تسمية العلامة التجارية الخاصة أو ملصقات التسمية الخاصة بوحدة الأعمال.

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

الأجزاء الجديدة - الشريط الأحمر PMS 485

الأجزاء المجددة - الشريط الأسود

2.3.3 تعيين موضع ملصق التسمية

صناديق Cummins الكرتونية القياسية والمعتمدة ستحمل علامات توضح الموضع الصحيح لملصق التسمية في ما قبل التغليف. يتم تعيين الموضع القياسي حسب الإرشادات التالية:

- ضع البطاقة في منطقة خالية من اللوحة المواجهة للخارج عند تخزين العبوة في اتجاه تخزينها الطبيعي على الأرفف. احرص على عدم تغطية النوع الموجود أو الشعار.
- إذا تعذر ذلك بسبب شكل العبوة، فضع ملصق التسمية في أفضل اتجاه منطقي ممكن.
- في كل الأحوال، **يجب عدم** وضع ملصق التسمية على أي رسومات مطبوعة مسبقًا على العبوة (انظر الرسومات في القسم 3 – الصورة).

2.3.4 وضع ملصقات التسمية على محتوى الطاقم

يتم بيع العديد من الأطقم متعددة المكونات في السوق الثانوية (ما بعد البيع الأساسي) لشركة Cummins بهدف التيسير على العميل. يتم تغليف هذه الأطقم باستخدام نفس طرق تغليف العناصر الفردية بما في ذلك ملصق التسمية في مرحلة ما قبل التغليف من أجل تحديد رقم جزء الطاقم (وفقًا للقسم 2-3-2).

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

إضافة إلى بطاقة ما قبل التغليف، **يجب** وضع ملصق التسمية على الطاقم بحيث يتضمن محتواه الآتي مع كل مكون من مكونات الطاقم:

- رقم جزء المكون
- الكمية في الطاقم
- وصف جزء المكون
- بلد منشأ المكون

لمزيد من المعلومات حول خيارات وضع ملصقات تسمية الأطقم لتناسب احتياجات تغليف الأطقم الخاصة، الرجاء الاتصال بقسم هندسة التغليف في MDC.

2.3.5 وضع البطاقات على وحدات العبوة (مصنع Cummins/لاستخدام DC فقط)

- الغرض - تعزيز المخزون وتحسين إنتاجية الاختيار من الصادر
- يجب تغليف الأجزاء المحدد تعبئتها في عبوات أكياس بشكل فردي في الصناديق وبملصقات التسمية التي تحمل العلامة التجارية Cummins.
- بعدها، يتم تغليف الأجزاء المغلفة بشكل فردي في صندوق ترزيم لكل كمية عبوات أكياس.
  - يمكن أن يكون صندوق الترزيم موسومًا بعلامة شركة Cummins أو صندوقًا من الكرافت بلون سادة وبدون علامات.
- ينبغي وضع بطاقة وحدات العبوة فقط على صندوق الترزيم. ينبغي عدم وضع أية ملصقات تسمية جاهزة للتغليف ذات خطوط حمراء أو سوداء على صندوق الترزيم.
- ينبغي وضع بطاقة وحدات عبوة واحدة فقط على صندوق الترزيم.

يجب أن يتضمن ملصق تسمية عبوة الأكياس البيانات الأساسية أدناه (يمكن اعتماد التغييرات عن طريق مهندسي التغليف المتواجدين في الموقع): (انظر بطاقة العينة أدناه)

- البطاقة البيضاء مع النص الأسود
- العنوان - عبوة أكياس (CASE PACK) بجميع الأغطية
- رقم الجزء
- الرمز الشريطي لرقم الجزء - تنسيق مكون من أحرف وأرقام من 11 خانة
- وصف الجزء
- جزء الكمية
- باركود الكمية - تنسيق رقمي يتألف من 3 أرقام

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

2.3.6 طرق بديلة لوضع البطاقات

بغض النظر عن ملصق تسمية ما قبل التغليف، قد تتطلب بعض أشكال التغليف المعينة شكلاً آخر من أشكال تعريف المنتج. وتتضمن ما يلي:

- وضع العلامات - إذا لبت الأجزاء متطلبات "بدون عبوة" (انظر القسم 4-2)، سيكون هناك حاجة للتعريف. في هذه الحالة، يجب أن يكون **للجزء** علامة السلك مع وضع العلامة القياسية على البطاقة.
- حاويات السوائب - كذلك، يمكن شحن الأجزاء التي "بدون عبوة" وتخزينها بكميات كبيرة. وفي هذه الحالة، يجب وضع بطاقة شحن AIAG قياسية **سوف** على حاوية السوائب.
- الطباعة المباشرة - في التطبيقات الأوتوماتيكية، يمكن استخدام أجهزة الطباعة المباشرة لوضع ملصقات تسمية التغليف. هذا مقبول؛ ولكن يجب توفير جميع البيانات المطلوبة المذكورة في القسم 2-4-2.

يجب اعتماد أية طرق أخرى بديلة من قِبل هندسة التغليف بمركز تصميم التغليف (PDC).

2.3.7 معايير بطاقات بار كود AIAG:

معيار وضع البطاقات الخاص بشركة Cummins هو مستخلص من معايير بطاقات تعريف الجزء/شحن AIAG (AIAG-B-3) التي طورتها مجموعة عمل صناعة السيارات (AIAG). يتم الإشارة إلى اختلافات أو إضافات شركة Cummins المدخلة على معيار مجموعة عمل صناعة السيارات بعلامة (*)، وتقديم توجيهات لطباعة بطاقات تعريف الشحن/الجزء ولصقها. يجب استخدام معايير البار كود **shall** بالتزامن مع معايير تغليف Cummins WW.

منح مجلس إدارة مجموعة عمل صناعة السيارات التصريح بطباعة أجزاء من شحن AIAG/معيار بطاقة تعريف الجزء (AIAG-B-3-1984).

يجب أن تكون جميع رموز الباركود برمز الكود 39، **ويجب** أن تتطابق مع معيار رموز الباركود المسمى ODETTE, AIAG على النحو الذي حدده عميلك واختاره لملصقات التسمية العمومية. يعتمد تنسيق ملصق التسمية Cummins Legacy Label على تنسيق AIAG B-3، وقد تبنت العديد من المواقع إصدارات أحدث. لمزيد من التفاصيل، يُرجى الرجوع إلى متطلبات التغليف الخاصة بالمواقع وتقديم مثال لملصق تسمية تغليف في ورقة بيانات التغليف (PDS) للحصول على الموافقة.

تم تصميم ملصقات التسمية هذه لتحسين إنتاجية المورد والعميل، إضافة إلى تحسين ضوابط الموردين والعملاء عن طريق السماح بجمع البيانات بفعالية وكفاءة لمجموع المنتجات ومدخلات/مخرجات المخزون، وأعداد الدورات، وتجهيز الشحن، والنقل، ومراقبة نقل الشحنات، واستلامها، وضوابط المخزون الأخرى. يتحمل المورد مسؤولية توفير البطاقات المدون عليها الباركود والتي تفي بهذه المواصفات. سيتم تفعيل الالتزام الصارم بهذه المواصفات.

في هذا المستند، تشير كلمة "يجب" إلى الشرط، بينما تشير كلمة "ينبغي" إلى التفضيل.

2.3.8 التعريفات:

العنصر
جزء واحد من مادة مشتراة و/أو مصنعة، موزعة.

عبوة الكميات القياسية

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

عبوة تحتوي دائمًا على نفس الكميات من نفس العناصر.

عبوة الكميات غير القياسية
عبوة تحتوي على كميات مختلفة من نفس العناصر.

عبوة العناصر المتشابهة
عبوة تحتوي على جميع العناصر المماثلة، أي ...نفس عدد الأجزاء/العناصر.

عبوة العناصر المختلطة
عبوة تحتوي على عناصر ذات أرقام أجزاء/عناصر مختلفة.

العبوة الثانوية
إحدى العبوات الأصغر (التي قد تكون عبوة كميات قياسية أو غير قياسية) تكوّن عبوات متعددة أكبر.

عبوة الشحن
عبوة تستخدم لشحن العناصر من مصنع لآخر، ويمكن أن تكون أيًا من العبوات المذكورة أعلاه.

ملصق التسمية
بطاقة، أو قطعة ورق، إلخ... معلمة ومرفقة بشيء للإشارة إلى طبيعته، ومحتوياته، وملكيته، ووجهته، إلخ...

العلامة
البطاقة المدلاة من شيء ما، عادة ما يكون بوضع سلك عبر فتحة مثبتة في العلامة.

ملصق تسمية تعريف الشحن/الأجزاء
ملصق تسمية يُستخدم لتحديد محتويات عبوة شحن.

ملصق التسمية العمومي
بطاقة تستخدم لتحديد إجمالي محتويات عبوة شحن وتلخيصها.

ملصق تسمية مختلط
بطاقة تستخدم لتحديد محتويات عبوة شحن.

عبوة في كيس أو في صندوق أو حمولة
وحدة توفر الحماية واحتواء العناصر بالإضافة إلى سهولة المناولة يدويًا أو بالوسائل الميكانيكية. أمثلة على الحاويات أو العبوات التي عادة ما تكون عبارة عن أكياس تُستعمل لمرة واحدة وعبوات كرتونية وعبوات كرتونية على البالتات وصناديق على البالتات والأواني المعدنية والرفوف المعدنية/الحاملات.

2.3.9 ملصقات تسمية خاصة

بالرغم من أن هذه المواصفات تغطي معظم المواقف، إلا أن هناك ظروفًا تفرض فيها المتطلبات ترتيبات خاصة بين العملاء والموردين. يجب أن يكون هدف الجميع هو بذل كل جهد ممكن لتقليل هذه المواقف حتى لا تحدث تعقيدات وتكاليف إضافية.

هناك موقفان (2) قد تظهر فيهما الحاجة إلى وضع ملصقات تسمية خاصة لتحسين المناولة، وهما عبوة العناصر المتعددة وعبوة العناصر المختلطة. يجب عدم استخدامها إلا بموجب اتفاق متبادل بين كلٍ من المورّد والعميل.

2.3.10 وضع ملصقات التسمية على الأكياس الجاهزة أو معلومات ملصق التسمية المطبوعة مباشرة:

لابد من وضع ملصقات التسمية في مرحلة ما قبل التغليف أو ملصقات تسمية الطاقم على ظهر الكيس.

يمكن طباعة معلومات ملصق التسمية المطلوب مباشرة على ظهر كيس بلاستيكي جاهز كما هو موضح أدناه. هذه هو تنسيقنا القياسي بطباعة معلومات ملصق التسمية المطلوب مباشرة على الكيس.

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

عبوات العناصر المتعددة وعبوات العناصر المتشابهة

* لابد من استخدام بطاقة تسمية عمومية، كما هو موضح في الملحق 4، عندما يتم تعريف إجمالي محتويات **عبوات العناصر المتعددة** وعبوات العناصر المتشابهة. يتم تعريف كل عبوة ثانوية أو متعددة **باستخدام** بطاقة تعريف الشحن/الجزء كما هو مشار إليه في الملحق 1. يجب تعريف إجمالي العبوات المتعددة **مع** وضع بطاقة تسمية عمومية على جانب واحد الأقل من جوانب البالتة/الحاوية. يتم وضع ملصق التسمية على العبوة، قدر الإمكان، **بحيث** إنه عند تفكيك العبوة يتم طرح الملصق (مثل: تعليق ملصق تسمية عمومي من أشرطة الربط أو لفائف البلاستيك الستريتش، أو الغطاء البلاستيكي الانكماشي، أو على الجانب الخارجي لعبوة كرتون بالتة الترزيم).

يتم طباعة عنوان "بطاقة التسمية الرئيسية" على الجانب العلوي من هذا الملصق بأحرف سميكة ذات سمك 1.0 بوصة (25.4 ملم). **يجب** أن يتوافق توازن تنسيق ملصق التسمية مع مواصفات بطاقة تعريف الشحن/الجزء باستثناء أن يكون معرف البيانات للرقم التسلسلي هو (M) بدلاً من (S). يجب أن يكون الرقم التسلسلي، المسبوق بالرمز "M" في نموذج الباركود، رقمًا فريدًا، وألا يتكرر على مدار العام. يجب أن تكون الكمية على ملصق التسمية العمومي هي إجمالي الكمية الموجودة في جميع العبوات الثانوية.

رقم أمر الشراء هو حقل **يلزم** من شركة Cummins Inc. **لملصق التسمية العمومي. يجب** أن يكون رقم أمر الشراء تسهل قراءته بالعين المجردة ويكون ارتفاعه بحد أدنى 0.2 بوصة (5 مم). **يجب** أن يكون رمز الباركود لرقم أمر الشراء أسفل الأحرف التي يمكن قراءتها بالعين المجردة مباشرة **ويجب** ألا يقل ارتفاعه عن 0.5 مم (13 مم). الحد الأقصى للطول المتوقع لرقم أمر الشراء هو ستة (6) أحرف بالإضافة إلى معرف البيانات (K).

بطاقة شركة Cummins الرئيسية لعبوات العناصر المتشابهة
الملحق 4

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

حمولات العناصر المختلطة

يجب أن تحتوي حمولات العناصر المختلطة **على** ملصق يحمل عبارة Mixed Load "حمولة مختلطة" بخط عريض بسُمك 1.0 بوصة (25.4 مم) مرفقة في مكان ملحوظ على العبوة/الحاوية. تم تحديد تصميمين اثنين لملصقات التسمية البديلة. راجع الملحق 5A و5B. **يجب** تعريف كل عبوة ثانوية أو عنصر باستخدام ببطاقة تعريف الشحن/الأجزاء كما هو مشار إليه في الملحق 1.

عند استخدام تصميم ملصق التسمية 5B، يتم تطبيق متطلبات أرقام المورّد والأرقام التسلسلية كما هو محدد في الفقرة السابقة تحت عنوان **مساحة الرقم التسلسلي بملصق التسمية**، كما تنطبق نفس المتطلبات على تصميم ملصقات التسمية.

ملصق تسمية مختلط
الملحق 5A

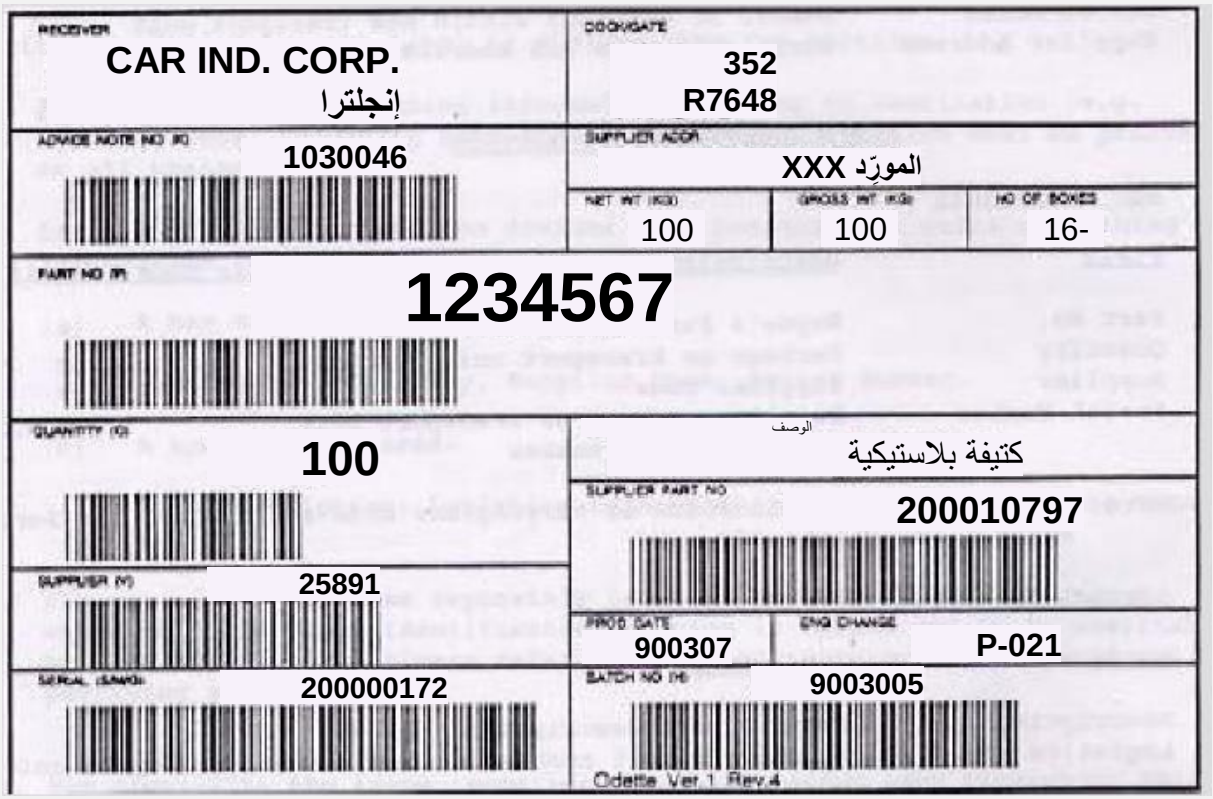
ملصق تسمية مختلط

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

عينة ODETTE على ملصق الباركود

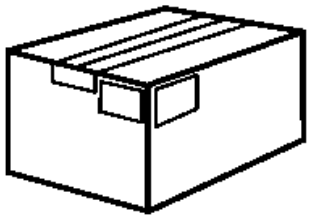
يوضح الرسم التوضيحي أدناه (ليس بالحجم الفعلي) مثالًا على ملصق التسمية كما هو مطبق في CAR IND.



© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

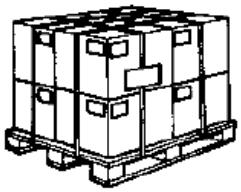
للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

صندوق أو عبوة كرتون



يجب وضع ملصق التسمية قبل التغليف على جانبين متجاورين أو في مناطق مخصصة مسبقًا مطبوعة على عبوة كرتونية لوضع ملصقات التسمية.

عبوة كرتونية على البالتة

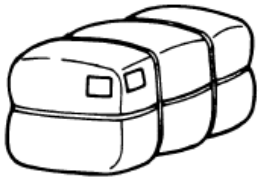


يجب أن يتم تمييز كل عبوة كرتونية بشكل فردي على النحو الموضح أعلاه. يمكن استخدام ملصق تسمية عمومي (Master Label) واحد كما هو موضح في الصفحة 13، أو ملصق تسمية مختلط (Mixed Load) واحد كما هو موضح في الصفحة 14.

البراميل أو الحاويات الأسطوانية

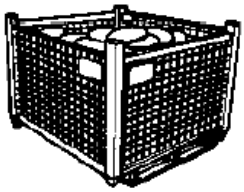
يجب أن تكون ملصقات التسمية متطابقة في الجانب العلوي وبالقرب من منتصف الجانب

البالات (الرُزم)



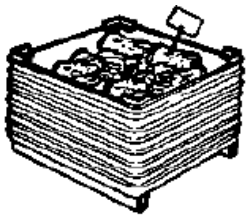
يجب أن تكون ملصقات التسمية على جانبين اثنين (2) متجاورين.

السلال، حاوية بشبكة سلكية



يجب أن تكون ملصقات التسمية على جانبين اثنين (2) متجاورين.

حاوية أو أنبوب معدني



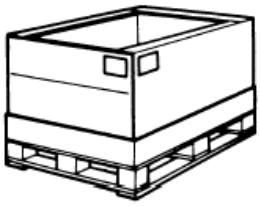
ضع علامة على قطعة مرئية واحدة بالقرب من الجانب العلوي أو استخدم حامل ملصق تسمية.

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

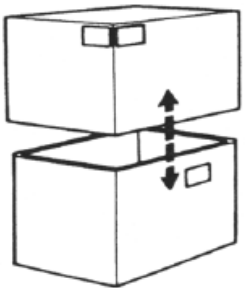
مواضع ملصق التسمية
الملحق 6B

صندوق البالتة



يجب أن تكون ملصقات التسمية على جانبين اثنين (2) متجاورين (لا مانع من لف ملصق التسمية حول العبوات معًا).

حاويات بالهيكل الفوقي أو حاويات التشييد

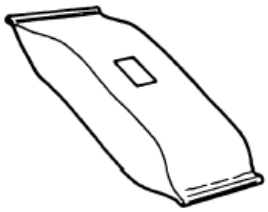


يجب أن تكون ملصقات التسمية على جانبين اثنين (2) متجاورين من الجزء الخارجي للصندوق. قد تتطلب بعض الاستخدامات أيضًا تعريف الصندوق الداخلي.

الحزمة

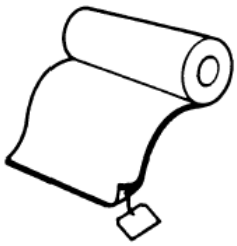
يجب أن تكون ملصقات التسمية على كلا الطرفين.

حقيبة



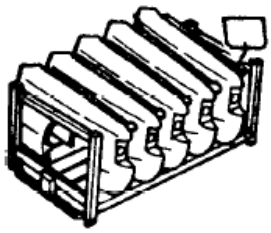
ضع ملصقًا واحدًا (1) في وسط وجه الحقيبة.

لفافة



قم بتعليق علامة (1) واحدة بقياس 2.0 بوصة (51 مم) من نهاية المادة

رف



ضع علامة واحدة (1) على قطعة مرئية واحدة بالقرب من الجانب العلوي أو استخدم حامل ملصق تسمية.

2.4 معايير الأجزاء "غير المغلفة"

قد تباع أجزاء في السوق الثانوية لشركة Cummins وتطلب عدم التغليف. لكن أثناء الشحن ستُغلف هذه المنتجات بالطبع بعناية لتحديدها وحمايتها. لا تتطلب هذه القطع من حيث تخزينها والتعامل معها أي تغليف خاص غير الحاويات الضخمة التي تم استلامها فيها. توجد إرشادات خاصة تحدد ما إذا كان اختيار الخيار No Pack "لا تغليف" مقبولاً لجزء ما أم لا:

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

- لا يتطلب المنتج أي محافظة بخلاف مواد التشحيم المتبقية القادمة من المورّد (مثل الخراطيم).
- لا يحتوي الجزء على أسطح مميكنة أو ذات حشية والتي تتطلب الحماية من التلف الذي قد ينجم عن المناولة (مثل كتيفة التركيب).
- يشتمل الجزء على رقم الجزء مطبوعًا أو منقوشًا عليه بخط بارز؛ أو يتم تخزينه بكميات كبيرة في مكان آمن.
- الجزء له شكل غريب يجعله يتطلب تغليفًا كبيرًا بشكل غير عادي (مثل خط الوقود).
- تكلفة تغليف الجزء تتجاوز قيمة الحزمة طوال مراحل سلسلة التسليم.
- الجزء من النوع الذي يُباع بالجملة بشكل عام لأنه صغير وغير مكلف (مثل: الغسالات ومشابك الخراطيم وسدادات البراغي).

2.5 التوحيد للتخزين في مركز تصميم التغليف (PDC)

في محاولة لتحسين استخدام التخزين في المستودعات، يتطلب مركز تصميم التغليف (PDC) لدينا تسليم المنتج على بالتات يمكن استخدامها في التشغيل وسلسلة التسليم.

2.5.1 أنماط البالتات

أنماط البالتات المقبولة

- نمط البلوك يجب أن تحتوي البالتة من نوع البلوك على 9 رزم من أدوات الرفع ذات ارتفاع يبلغ 4.0 بوصات (102 مم) بحد أدنى.
- دخول ثنائي الاتجاه لرافدة من النوع المسطح.
- دخول رباعي الاتجاه لرافدة من النوع المسطح.

رافدة من النوع المسطح ذات دخول رباعي الاتجاه.

رافدة من النوع المسطح ذات دخول ثنائي الاتجاه

نمط البلوك، يحتوي على 9 قوائم رفع البلوك

أنماط البالتة غير الملائمة

- ركيزة أحادية الوجه
- رافدة مزدوجة الجناح
- خشب مضغوط
- رافدة أحادية الجناح

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

خشب مضغوط

رافدة مزدوجة الجناح

ركيزة أحادية الوجه

رافدة أحادية الجناح

2.5.2 إنشاء البالتة (الإجراءات الفعلية وغير الاسمية)

يجب أن يسمح تصميم وبناء البالتة بتسهيل تسليم وتخزين المنتج بفعالية وبشكل مقبول. تقع على عاتق المورد مسؤولية تحديد جودة وأداء البالتة وأنها تلبي و/أو تتجاوز المتطلبات، مع مراعاة جميع الحركات الديناميكية المتوقعة التي تحدث أثناء بيئة التوزيع والتخزين.

يجب أن تعمل البالتات المُعاد تدويرها و/أو المُجدَّدة بنفس أداء البالتات الجديدة.

a. يلزم أن تتوافق جميع الشحنات الدولية وأي شحنات يتم شحنها إلى مراكز توزيع أجزاء السوق الثانوية (ما بعد البيع الأساسي) لشركة Cummins مع المعيار ISPM 15 وأن يتم وضع علامة عليها بهذه الصفة بوضوح. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن تتوافق جميع البالتات المستخدمة أو المصدَّرة إلى المملكة المتحدة وجميع الدول الأوروبية مع المعيار ISPM 15.
b. البالتات التي يبلغ طولها 40 بوصة × وعرضها 40 بوصة (1016 مم × 1016 مم) والأكبر من ذلك يجب أن يكون لها مدخل رباعي الاتجاه.
c. يجب ألا تزيد المساحة المفتوحة بين لوحات السطح العلوي عن 3 بوصات (76 مم).
d. يجب أن تكون لوحات الحواف السطحية العلوية والسفلية متساطحة مع نهايات الأوتار في حدود التفاوتات العادية المسموح بها.
e. يجب ألا تقل البالتات ذات الروافد عن 3.5 بوصات (89 مم). يجب أن يصل ارتفاع فتحات دخول البالتات إلى 2.5 بوصة (64 مم). يبلغ عرض الفتحة المسننة 229 مم (9 بوصات)، بزوايا علوية ذات قطع نصف قطري، ووضعها على مراكز تتراوح بين 406 مم إلى 610 مم (16 بوصة إلى 24 بوصة).
f. يجب ألا تقل البالتات من نوع البلوك عن 4 بوصات (100 مم).
g. يجب أن تتمتع البالتات بمقاومة عتبة كافية للاستخدام مع أرفف التخزين في المستودع.
h. يجب أن تكون جميع رؤوس المثبتات إما غاطسة أو مستوية وتظل كذلك للاستخدام والتخزين الكامل للمنتج/العبوة.

2.5.3 المعيار ISPM 15

يستخدم جميع الموردين الداخليين والخارجيين لمراكز توزيع Cummins" مواد التغليف **MUST**الخشبية المتوافقة مع المعيار ISPM 15. ستقوم مراكز توزيع Cummins بإعادة شراء هذا المنتج دوليًا باستخدام نفس العبوة التي يوفرها المورد. سيتم إعادة تغليف جميع عبوات المورّدين الأخرى التي يتم توفيرها لهؤلاء الأشخاص في منطقة العاصمة باستخدام تقنية SWPM (دليل ممارسات الأسلاك القياسية) المتوافقة مع المعيار ISPM 15 لشحناتهم الدولية.

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

XX-000 YYY

يمثل XX رمز البلد حسب تصنيف منظمة المعايير الدولية (الأيزو)
يمثل 000 الرقم الفريد الذي عينته المنظمة الوطنية لحماية المنشآت
تمثل الأحرف YY إما HT والذي يشير إلى المعالجة الحرارية أو MB والذي يشير إلى التبخير باستخدام بروميد الميثيل.

بالتات من مختلف الأحجام والتي تتطلبها جميع مركز تصميم التغليف (PDC)، باستثناء MDC، على النحو التالي:

	الحجم					رقم الجزء
	الارتفاع	x	العرض	x	الطول	
	4”		32”		18”	
	4”		42”		24”	
مدخل رباعي	4”		32”		40”	
مدخل رباعي	4”		42”		40”	
مدخل رباعي	4”		43”		43”	

أحجام البالتة القياسية حسب MDC هي:

	الحجم					رقم الجزء
	الارتفاع	x	العرض	x	الطول	
	4”		42”		24”	الارتفاع 435
مدخل رباعي	4”		42”		40”	الارتفاع 434
	4”		43”		43”	الارتفاع 541
مدخل رباعي	4”		40”		48”	الارتفاع 48 من الدرجة أ
	4”		32”		40”	المجدد/الارتفاع
مدخل ثنائي	4”		48”		20”	البالتة 003
مدخل ثنائي	4”		32”		18”	البالتة 433 E HT
مدخل رباعي	4”		40”		60”	الارتفاع 466
مدخل رباعي	4”		48”		42”	كرايسلر

ملاحظة: بعض الأجزاء لن تناسب هذه البالتات. ستتم الموافقة على الاحتياجات المحددة عن طريق الاتصال بمراكز تصميم التغليف (PDC) التي تستلم الأجزاء.

ملاحظة: في حالة استخدام مواد تغليف من الخشب الرقائقي أو مواد تغليف وشحن خشبية، فيجب أن تكون متوافقة مع معايير المعهد الوطني الأمريكي للسلامة والصحة المهنية (NIOSH) وJISK0303 ومعايير منظمة الصحة العالمية فيما يتعلق بعدم تجاوز المستويات المنقولة بالهواء من تركيز الفورمالديهايد 0.1 جزء في المليون. سيكون نوع الخشب الرقائقي المقبول للتغليف أو استخدام الصناديق من النوع E0 أو E1 فقط. ستكون أي مواد تغليف مستخدمة تتجاوز 0.1 جزء في المليون من تركيز هواء الفورمالديهايد عرضة للإرجاع على نفقة الموردين وعرضة للرفض من قِبل منشأة الاستلام.

2.5.4 أحمال الوحدة/البالتة

يجب أن تفي جميع المواد الواردة إلى مراكز تصميم التغليف (PDC) بالمعايير التالية:

- يجب ألا تتعلق المحتويات بحواف البالتة.
- يجب تكديس حمولة الوحدة بأمان حتى 100 بوصة (2540 مم) في بيئة ديناميكية (في أثناء رحلة النقل) على مستوى ثابت ومسطح مثل الشحن (وزن & الآثار المخلفة).
- يجب أن تكون نسبة الارتفاع إلى العرض (h:w) بالنسبة لحمولة الوحدة أقل من أو تساوي 1:1.
- يجب تنظيم وترتيب أحمال الوحدة لتحقيق أقصى قدر من الثبات بحيث يكون مركز الثقل مركزيًا بالنسبة لأسفل الحاوية وعند أدنى ارتفاع ممكن.
- لا يتجاوز أقصى ارتفاع للحمولة من الأرض إلى أعلى الحمولة 36 بوصة.
- يجب ألا يتجاوز الوزن الأقصى لكل بالتة 3000 رطل.

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

- يجب تجنب الحمولات المختلطة إن أمكن.
- إذا تعذر تجنب الأحمال المختلطة بسبب تكاليف النقل، فيجب تحديد الأجزاء بوضوح.
- تبذل Cummins قصارى جهدها لطلب أضعاف كمية التغليف القياسية (SPQ) كما هو محدد في اتفاقية المورد.
- يجب على Cummins بذل كل جهد ممكن لطلب كميات بطبقات مستوية (أضعاف بطبقات مستوية من كمية التغليف القياسية).
  - ملاحظة: عندما لا تتوافق Cummins مع بروتوكولات كمية الطلبات هذه (وهو ما يؤثر سلبًا على القيمة في سلسلة التوريد)، يجب على المورد أن يتواصل وينقل المشكلة رسميًا ويسعى إلى حلها بكل اجتهاد.
  - يجب أن تحتوي حمولة الوحدة ـ قدر المستطاع ـ على أجزاء من نفس رقم الجزء، وإن كان عمومًا يتم قبول الحمولات المختلطة حسب ما تسمح به اتفاقية سلسلة التوريد التي بين شركة Cummins الخاصة بتلك الأجزاء وبمنشأة Cummins التي تستلم الحمولة.
- عندما تكون الحمولات المختلطة مناسبة بسبب مزيج المنتج وكمية البضائع الصادرة، فسوف يتعين على المورد تطبيق مبادئ التغليف والتغليف المناسبة في عملية التحميل.
- يجب أن تكون جميع حمولات الوحدة متساوية مع اتجاه الطبقة الكاملة كلما أمكن ذلك. لا يُسمح بتكديس الكراتين في تكوين هرمي على حمولة الوحدة. ستتطلب الاستثناءات الحصول مسبقًا على استثناء كتابي من منشأة استلام Cummins.
- **يجب**على جميع الموردين الداخليين والخارجيين لمراكز توزيع Cummins الذين يقومون بتغليف المكونات في علب ما بعد البيع المعتمدة من Cummins أو يستخدمون كراتين أجزاء Cummins الأصلية أن يستخدموا مواد تغليف خشبية تمتثل للمعيار ISPM 15 من المعايير الدولية الخاصة بتدابير الصحة النباتية. ستقوم مراكز توزيع Cummins بإعادة شراء هذا المنتج دوليًا باستخدام نفس العبوة التي يوفرها المورد.
- سيتم إعادة تغليف جميع عبوات المورّدين الأخرى التي يتم توفيرها لهؤلاء الأشخاص في منطقة العاصمة باستخدام تقنية SWPM (دليل ممارسات الأسلاك القياسية) المتوافقة مع المعيار ISPM 15 لشحناتهم الدولية.

2.5.5 ظروف التوزيع القاسية

تتطلب ظروف التوزيع القاسية حماية تغليفية متينة وأقوى مما هو متبع مع الشحن على الطرق السريعة المحلية القياسية. من الأمثلة على ذلك الشحن بالطريقة المسماة "أقل من حمولة سيارة النقل (LTL)" مقابل "حمولة كاملة لسيارة النقل (FTL)"، والشحن الجوي، والشحن البحري، والشحن عبر السكك الحديدية، وشحن الطرود.

a. طرق نقل الشحن البحري عبر المحيطات بطريقة "أقل من حمولة سيارة النقل (LTL)" مقابل "حمولة كاملة لسيارة النقل (FTL)" قد تتطلب مزيدًا من التحسينات في تصميم التغليف.
b. تتطلب الظروف الجوية وطرق التعامل مع الشحنة في أنحاء مختلفة من العالم حماية إضافية من بعض العوامل والعناصر.
c. يجب أن يكون المورد مسؤولاً عن الحماية الكافية للمنتج وحماية التغليف من الرطوبة من خلال تضمين مثبط مقاوم للتآكل المتطاير (VCI)، ومجففِات، وطريقة إغلاق مناسبة.
d. يجب أن تتضمن طرق الإغلاق التغطية و/أو منع تسرب حمولة الوحدة بأكياس بلاستيكية أو لفائف التغليف الستريتش. وهذا أمر بالغ الأهمية عند استخدام وسائل نقل للشحن بطريقة "أقل من حمولة سيارة النقل (LTL)".

2.5.6 شحنات المواد الخطرة والبضائع الخطرة (HAZMAT)

لا تقوم مراكز تصميم التغليف (PDC) الخاصة بالسوق الثانوية لشركة Cummins بتخزين منتج مكون من مواد خطرة. يرجى الاتصال بمندوب التغليف أو مندوب الصحة والسلامة (HSE) في مركز تصميم التغليف (PDC) الأساسي للحصول على إرشادات بشأن شحنات المواد الخطرة (HAZMAT).

تقع على المورّد مسؤولية فهم لوائح التغليف والنقل المعمول بها في المناطق العالمية التي سيتم الشحن إليها مع ضرورة الامتثال لها.

الصورة

3.1 المناقشة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

إن معايير تصميم العلامة التجارية الخاصة بالتغليف بشركة Cummins تنشئ شكلًا ومظهرًا متناسقين لصناديق الخشب المضغوط والأكياس البلاستيكية والأظرف والصناديق الكرتونية للبالتات وألواح الدعم المضلعة وملصقات تسمية شريط الأقراص (مثل شريط أقراص الدواء) وملصقات تسمية رقم الجزء.

قد تتم إضافة نص توجيهي معين مثل This End Up ويعني "الاتجاه إلى أعلى" وDo Not Stack "ممنوع الرص" إذا لزم الأمر، ولكن يحظر إضافة عناصر إضافية مثل سطر الوصف وعناوين مواقع الإنترنت وما إلى ذلك.

يتحكم التغليف بشركة Cummins في إنشاء عمل فني جديد، واختيار الطابعات وموردي الصناديق الكرتونية والإجراء المحدد الواجب اتباعه عند بدء عملية التغليف الجديدة. تم إنشاء أرشيف مركزي للفن الرقمي لكل تغليف في نظام شركة Cummins، لذلك لا يتم إنشاء عمل فني على المستوى الإقليمي كما كان في الماضي. لطلب عمل فني أو بدء عملية تغليف جديدة، راجع قسم "طلب عمل فني".

فيما يلي الرسومات التي تم إنشاؤها لمعظم طرق التغليف. عناصر التصميم الأساسية هي:

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

1. شعار Cummins
2. ترجمات بسبع لغات
3. شعار الأجزاء الأصلية
4. رقم الصندوق ورمز قابلية إعادة التدوير (إن وجد)
5. علامة موضع ملصق التسمية
6. ملصق تسمية رقم الجزء

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

لتقليل عدد أرقام الصناديق، لن تتم طباعة صناديق كرتونية إضافية للأجزاء المجددة ®ReCon.

يتم تحديد أجزاء ®ReCon بواسطة ملصق تسمية به شريط أسود بدلاً من الأحمر. يعتبر الشريط الأسود مخصصًا للاستخدام على ملصقات تسمية ®ReCon فقط.

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

يحتوي الصندوق الكرتوني المضلع على شعار Cummins وشعار الأجزاء الأصلية على الجانبين. يحتوي الوجه الأمامي من هذين الجانبين أيضًا على علامة زاوية لتوجيه وضع ملصقات التسمية. تحتوي الأوجه الجانبية الأخرى على رسالة أجزاء أصلية من Cummins بسبع لغات. يجب أن تكون الأجزاء العلوية للصناديق خالية من الرسومات في معظم الحالات، على الرغم من أنه في بعض الصناديق، مثل صناديق "نمط البيتزا"، قد يكون الجزء العلوي هو المساحة الوحيدة الكافية لعناصر الرسوم الأولية.

في وضع العناصر الرسومية، تم توخي الحذر للسماح للشريط بالاستمرار على جوانب الصندوق دون تغطية الرسومات.

جميع الصناديق الكرتونية المضلعة من ورق الكرافت (بني اللون) مع رسومات سوداء مصمتة من الخارج. ليس هناك شرط وجود لون معين لداخل الصندوق الكرتوني.

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

تحتوي الصناديق من الخشب المضغوط على شعار Cummins وشعار الأجزاء الأصلية على الجانبين. يحتوي الوجه الأمامي من هذين الجانبين أيضًا على علامة زاوية لتوجيه وضع ملصقات التسمية. يحتوي الوجه الأمامي من بين هذين الجانبين أيضًا على علامة زاوية لتوجيه وضع ملصقات التسمية. تحتوي الأوجه الجانبية الأخرى على رسالة أجزاء أصلية من Cummins بسبع لغات. يجب أن تكون الأجزاء العلوية للصناديق خالية من الرسومات في معظم الحالات، على الرغم من أنه في بعض الصناديق، مثل صناديق "نمط البيتزا"، قد يكون الجزء العلوي هو المساحة الوحيدة الكافية لعناصر الرسوم الأولية.

تكون الصناديق من الخشب المضغوط بيضاء وبها رسومات سوداء مصمتة.

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

تحتوي الأكياس البلاستيكية الجاهزة على شعار Cummins وشعار أجزاء أصلية ورسالة Genuine Parts (أجزاء أصلية) بسبع لغات على الوجه الأمامي للكيس البلاستيكي الجاهز. تكون الرسومات سوداء على الوجه المطبوع الأبيض، وتتوسط كيسًا من البلاستيك الشفاف. يترك الوجه مساحة كافية على الجانبين والأعلى والأسفل لرؤية الأجزاء التي في الداخل.

يمكن وضع ملصق تسمية على محتويات الكيس البلاستيكي الجاهز مع ملصق تسمية لمرحلة ما قبل التغليف أو للطاقم على ظهر الكيس كإحدى وسائل التعريف. يمكن طباعة معلومات ملصق التسمية المطلوب مباشرة على ظهر الكيس البلاستيكي الجاهز. (انظر العينة أدناه)

ارجع إلى "معايير المواصفات" لمعرفة الأحجام وأرقام التغليف المتاحة.

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

تحتوي أظرف الأجزاء الورقية على شعار Cummins وشعار أجزاء أصلية ورسالة Genuine Parts (أجزاء أصلية) بسبع لغات. تكون الرسومات سوداء على ظرف بني.

ارجع إلى "معايير المواصفات" لمعرفة الأحجام وأرقام التغليف المتاحة.

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

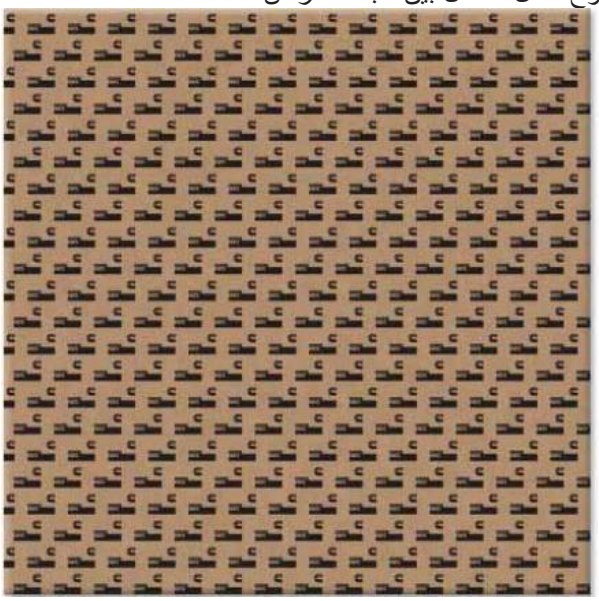
تتوفر ألواح الدعم المضلعة بحجم واحد بدون تقطيع أو بحجم 40 بوصة × 40 بوصة (1 متر × 1 متر). يمكن قطع هذه الألواح بأحجام مختلفة واستخدامها كوسيلة دعم للحشوات وغيرها من المواد المسطحة لتقليصها.

يحتوي نمط التكرار على شعار Cummins وشعار الأجزاء الأصلية. نظرًا للحاجة إلى وجود نمط صغير، لا يتم تضمين شعار الأجزاء الأصلية بسبع لغات لأسباب إعادة الإنتاج.

ارجع إلى "معايير المواصفات" لمعرفة رقم التغليف.

جزء من لوح الفصل بين طبقات الرص

لوح كامل للفصل بين طبقات الرص



© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

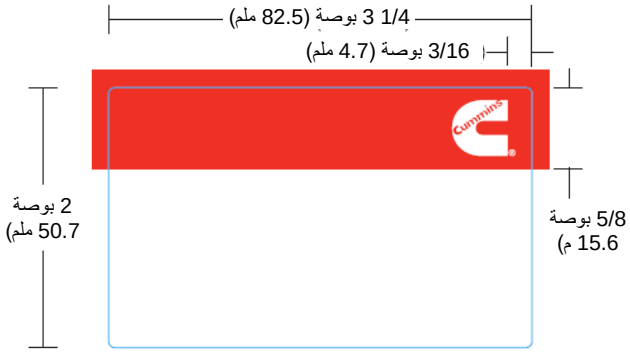
للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

يبلغ حجم ملصقات تسمية ما قبل التغليف 2 × 4 / 1-3 بوصة (82.6 مم × 50.7 مم).

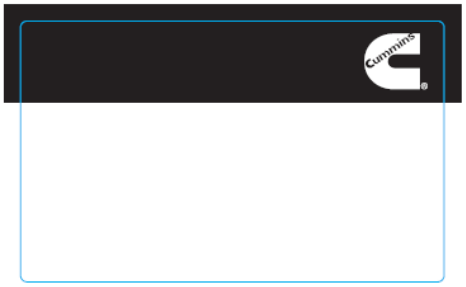
يمكن أن يختلف نوع المطبوع في الحجم ولكن يجب أن يتبع التنسيق الموضح في العينة أدناه مع رقم الجزء دائمًا في الموضع الأول بحجم أكبر والوصف دائمًا في أسفل ملصق التسمية. يجعل الموضع الثابت لهذين العنصرين قراءة ملصقات التسمية أسهل.

استخدم خط Helvetica Neue 55 Regular، واتجه لليسار في جميع الأحرف الاستهلالية للكلمات "رقم الجزء والوصف"، وما إلى ذلك، وخط Helvetica Neue 85 Heavy لرقم الجزء الفعلي، واسم الجزء وما إلى ذلك.

يمثل الشريط الأحمر المطبوع مسبقًا الأجزاء الجديدة، بينما يتم استخدام الشريط الأسود فقط للأجزاء المجددة ®ReCon.



ملصق تسمية فارغ مطبوع مسبقًا



نموذج ملصق تسمية مع طباعته

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

يبلغ حجم الملصقات القياسية 4 بوصات × 6-1/2 بوصة (101.6 ملم × 165.1 ملم) وتتوفر بكلا التنسيقين الرأسي والأفقي. تستخدم ملصقات التسمية للأطقم وصناديق التغليف الكرتونية مع الأجزاء المتعددة.

يمكن أن يختلف نوع المطبوع في الحجم ولكن يجب أن يتبع التنسيق الموضح في العينة أدناه مع رقم الجزء دائمًا في الموضع الأول بحجم أكبر والوصف دائمًا في أسفل ملصق التسمية. يجعل الموضع الثابت لهذين العنصرين قراءة ملصقات التسمية أسهل.

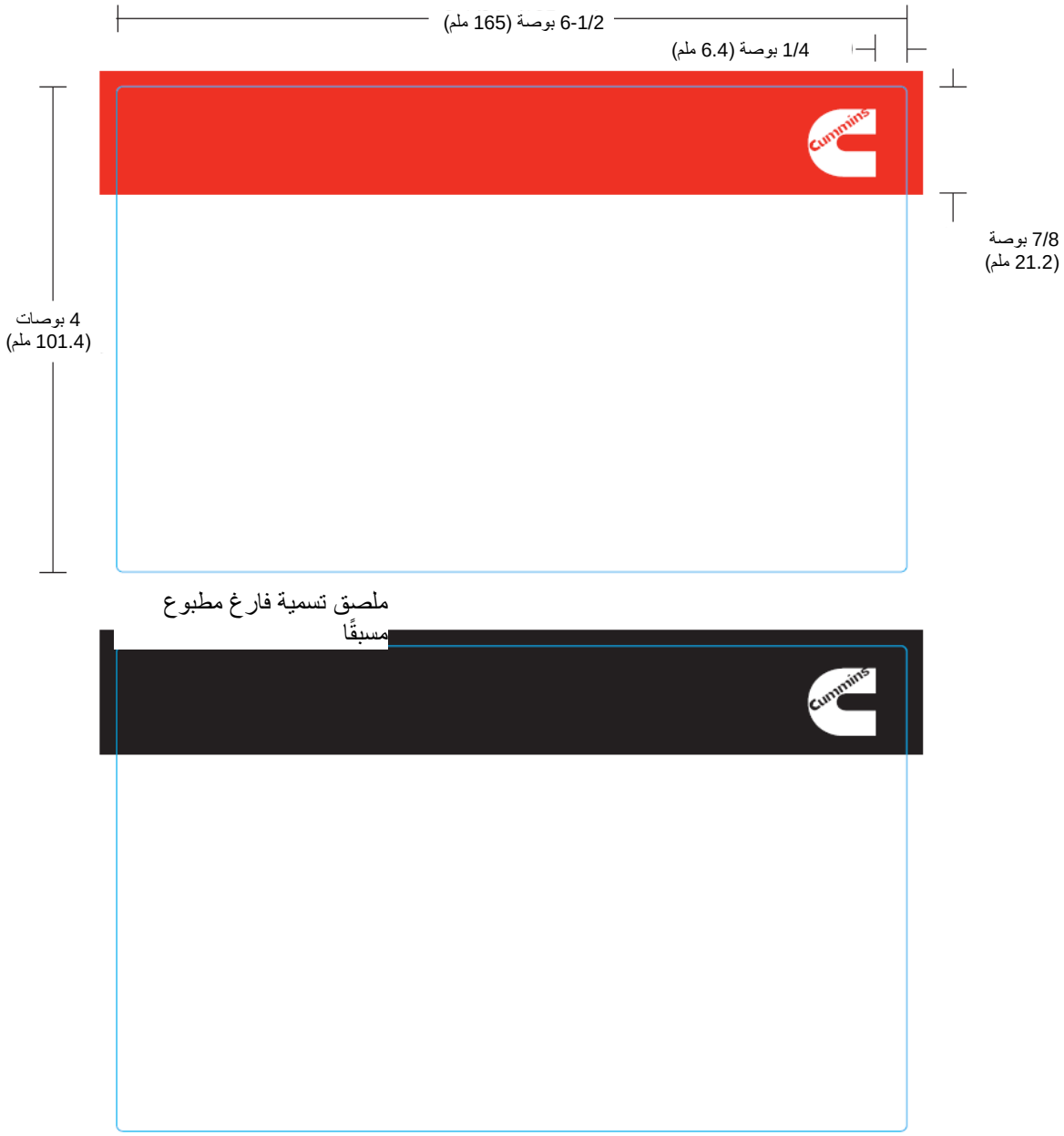
استخدم خط Helvetica Neue 55 Regular، واتجه لليسار في جميع الأحرف الاستهلالية للكلمات "رقم الجزء والوصف"، وما إلى ذلك، وخط Helvetica Neue 85 Heavy لرقم الجزء الفعلي، واسم الجزء وما إلى ذلك.

يمثل الشريط الأحمر المطبوع مسبقًا الأجزاء الجديدة، بينما يتم استخدام الشريط الأسود فقط للأجزاء المجددة ReCon®.

ملصق تسمية فارغ مطبوع مسبقًا

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط



© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

نموذج ملصق تسمية مع طباعته

نموذج ملصق تسمية طاقم MRP للهند مع طباعته

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

المعايير / التغليف / نوع العبوة / شريط الأقراص (مثل شريط أقراص الدواء)

يمكن تصميم تغليف خاص، مثل شريط الأقراص (كشريط أقراص الدواء) المتداول أكثر في البيع بالتجزئة من حيث المظهر، حسب الحاجة.

يجب الحفاظ على أوجه التشابه مع طرود Cummins الأخرى، مثل typestyle، ووضع الشعار على خلفية حمراء في الزاوية اليمنى العليا والتأكيد على أن أرقام الجزء والوصف سهلة القراءة، قدر الإمكان لإنشاء مظهر متوافق مع غيرها من تغليف Cummins.

لطلب عمل فني أو بدء عملية تغليف جديدة، راجع قسم "طلب عمل فني".

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

يُعد الاستخدام المتسق لخطوط الكتابة جزءًا مهمًا من الحفاظ على مظهر قياسي عام لجميع عبوات Cummins. فيما يلي معايير خط الكتابة المحددة للعناصر الموضحة على اليمين.

نوع خط عبارة Genuine Cummins Parts "أجزاء أصلية من Cummins" بخط Helvetica Neue 95 Black، تدفق لليسار. لا يُسمح باستبدال الخطوط الأخرى. تم تعيين هذا الخط للسبع لغات. ارجع إلى قسم "الترجمات" للحصول على أمثلة لجميع ترجمات اللغات.

يتم تعيين الرسم Genuine Parts "أجزاء أصلية" في التأثير، جميع الحروف كبيرة. هذا هو الاستخدام الوحيد المسموح به لهذا الخط على تغليف Cummins. لا يُسمح بالخطوط البديلة والتعديلات على النسب أو تباعد الحروف.

الخطوط القياسية للنوع المطبوع على الملصقات هي خط Helvetica Neue 55 Regular وخط Helvetica Neue 85 Heavy.

يُسمح باستبدال الخطوط، ولكن يجب استخدام الخطوط التي تشبه Helvetica فقط، مثل Arial أو Univers.

يتم تعيين نسخة إضافية مثل This end up "الاتجاه لأعلى" بخط Helvetica Neue 65 Medium، جميع الحروف كبيرة. عند وضعها في وسط غلاف، يتمركز الخط. في حالة استخدامه في زاوية، فسيتدفق الخط لليسار. لا يُسمح باستبدال الخطوط الأخرى.

أجزاء أصلية من Cummins

Parts

GENUINE PARTS

هذا السهم لأعلى
لا تسقطها

هشة
المناولة بعناية

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

مع وجود عدة مئات من أحجام العبوات المختلفة، فإن تكلفة ألوان الحبر المتعددة تكون باهظة نظرًا لأنه لا يمكن استخدام اللون الأحمر لطباعة شعار Cummins، فاللون الأسود هو لون الحبر المعتمد للكرتون والصناديق من الخشب المضغوط والأكياس البلاستيكية والأظرف.

العبوة ذات السعر المعقول لأقصى درجة هي المصنوعة من الكرتون الأبيض المموج باللون البني وهما اللونان المعتمدان للاستخدام مع العلب الكرتون والصناديق.

أما اللون الأحمر، فيُستخدم على الملصقات الخاصة بالقطع الجديدة والأسود يُستخدم مع الملصقات التي توضع على الأجزاء التي تحمل العلامة التجارية ReCon®.

فقط ورق كرافت الكرتوني (بني اللون) أو شريط الصناديق الشفافة هو المعتمد للاستخدام. يجب ألا يتم استخدام أي شرائط تحمل العلامة التجارية لشركة Cummins.

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

تظهر الرسالة التي تقول "أجزاء Cummins أصلية" على التغليف باللغات الإنجليزية والبرتغالية والألمانية والإسبانية والفرنسية والصينية المندارينية والعربية. ويمكن تنظيم أحرف الطباعة في عمودين أو ثلاثة أعمدة لتتلاءم مع الصناديق بمختلف أشكالها ولتجنب تغطيتها بالشريط، لكن يجب ألا يتم تغييرها بأي طريقة أخرى تختلف عن النموذج المعروض أدناه. فهذا عنصر فني يجب ألا يُعاد تصميمه بمساحات أحرف أو بخطوط مختلفة.

ويجب استخدام رسالة "أجزاء Cummins أصلية" دومًا ما لم تكن المساحة غير كافية، أو ما لم يكن حرف الطباعة أصغر من أن يُقرأ. تُحظر إزالة شعار Cummins والرسم الخاص بالأجزاء الأصلية.

Genuine Cummins Parts

Peças Genuínas Cummins

Cummins Original Ersatzteile

Repuestos Genuinos Cummins

Pièces d'Origine Cummins

康明斯纯正零件

قطع غيار كمنز الأصلية

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

يجري إنشاء قاعدة بيانات مركزية لكل الرسومات الفنية للتغليف في Cummins للتحكم في التكاليف وتقييد تكرار المقاسات ولضمان الوفاء بمعايير تصميم العلامة التجارية ومواصفاتها. **الإنشاء الإقليمي للرسمة الفنية الخاصة بالتغليف لم يعُد مسموحًا به.** وهذا الأمر ضروريّ لضمان تحقيق الأهداف الواردة في القسم 3.1 بشكل متناسق.

يتولى مدير تغليف السوق الثانوية في شركة Cummins مهمة صيانة قاعدة بيانات تصميم رسومات الشركة التي تتضمن التصميمات الرسومية المعتمدة لصناديق بمقاسات معينة مصنوعة من الكرتون.

لن يتم السماح إلا برسومات التغليف التي يعتمدها مدير تغليف السوق الثانوية في شركة CUMMINS ومستشار تصميم الرسومات. وأي تصميمات أخرى أو نُسخ أخرى من هذا التصميم سوف يتم اعتبارها جريمة احتيال أو تغليفًا غير مصرّح به للاستخدام في تغليف الأجزاء المخصصة لسوقنا الثانوية والخدمة.

3.2.1 الإجراءات واجبة الاتباع من قِبل المورّدين الداخليين والخارجيين للحصول على اعتماد للتصميم الرسومي هي كما يلي:

- التأكّد من أن مورّد الكرتون الذي يستخدم الرسوم الفنية المعتمدة من Cummins وقّع/صادق على اتفاق عدم إفصاح عن معلومات (NDA/CDA). ويجب أن يعتمد قسم المشتريات غير المباشرة للشركة اتفاق NDA.
- إرسال الرسومات الخاصة بالصناديق الكرتونية والحقائب البلاستيكية والأظرف والملصقات إلى مدير تغليف السوق الثانوية في شركة Cummins لمراجعتها بالمقارنة مع قاعدة بيانات تصميم الرسومات المعتمدة.
- بالنسبة إلى الرسومات الخاصة بالصناديق الكرتونية والحقائب البلاستيكية والأظرف والملصقات التي تم إرسالها والتي تناسب صندوقًا من الكرتون بنمط وتصميم رسومي معتمد وموجود، سوف يعيد مدير تغليف السوق الثانوية في شركة Cummins توجيه الحقائب البلاستيكية والأظرف والملصقات في شكل ملف بتنسيق pdf من قاعدة البيانات إلى مقدم الطلب.
- ,وسوف يوفر مقدم الطلب الملفات المعتمدة بتنسيق pdf الخاصة بالتصميمات الرسومية الجديدة إلى مورّد التغليف الذي يتعامل معه لاستخدامها في طباعة الصناديق الكرتونية والحقائب البلاستيكية والأظرف والملصقات الجديدة. ولن يتم تحصيل أي رسوم تصميم للرسومات المعتمدة بالفعل في قاعدة البيانات. ويكون مقدم الطلب مسؤولاً عن تكلفة ألواح الطباعة الجديدة.
- بالنسبة إلى الرسومات الخاصة بالصناديق الكرتونية والحقائب البلاستيكية والأظرف والملصقات التي تم إرسالها ولكن ليس لها تصميم رسوميٌّ معتمدٌ في قاعدة البيانات، سيكون مقدم الطلب بحاجة إلى تقديم ما يأتي إلى مصمم الرسومات المعتمدة من Cummins.
- توفير الرسومات لكلّ صندوق من الكرتون ومظروف وحقيبة بلاستيكية وملصق، وغير ذلك.
- يكون مقدم الطلب مسؤولاً عن تسديد رسوم تصميم الرسومات.
- وسوف ينشئ مصمم الرسومات في شركة Cummins نسخة غير نهائية من ملفات الرسومات الفنية ويرسلها إلى مقدم الطلب وإلى مدير تغليف السوق الثانوية في شركة Cummins لاعتمادها.
- وبمجرد اعتماد الملفات غير النهائية، سوف ينشئ مصمم الرسومات في شركة Cummins ملفات الرسومات الفنية الجاهزة للإنتاج بتنسيق eps وpdf ويرسلها إلى مقدم الطلب. وسوف يستخدم مقدم الطلب ملفات الرسومات الفنية الجاهزة للإنتاج إلى مورّد الصناديق الكرتونية الذي يتعامل معه لإنتاج ألواح الطباعة الجديدة.
- ويجب على مورّدي الصناديق الكرتونية التابعين لمقدم الطلب أن يقدموا رسومات تجارب الطباعة للصناديق الكرتونية الجديدة الحاملة للعلامة التجارية إلى مدير تغليف السوق الثانوية في شركة Cummins للتحقق من قيام المورّد بتحقيق المواصفات قبل التصريح باستخدام الصناديق الكرتونية للإنتاج.
- وبعد مراجعة تجارب الطباعة، سوف يتم إرسال إشعار إلى مقدم الطلب لإبلاغه باعتماد تجارب الطباعة أو رفضها. وبعد اعتمادها، سوف يؤذن للمورّد التابع لمقدم الطلب بالمتابعة إلى الإنتاج الكامل.
- ويقدم مصمم الرسومات في شركة Cummins ملفات الرسومات الفنية الجاهزة للإنتاج إلى مدير تغليف السوق الثانوية في شركة Cummins لنشر ملفات الرسومات الفنية الجديدة ومقاسات الصناديق الكرتونية على قاعدة بيانات تصميم الرسومات المعتمدة في الشركة.

3.3 منشورات المنتج ومعلومات خاصة

وبالإضافة إلى رسومات العبوة الخارجية، يمكن تحسين القيمة التي يحققها العميل عن طريق نوع المعلومات والملصقات التي يتم تضمينها مع العبوة. يتناول القسم 2.3.2 المتطلبات الأساسية لملصقات التغليف الأولي، ويمكن العثور على مزيد من المعلومات حول الحصول على الملصقات عن طريق الاتصال بمهندس التغليف المناسب في مركز التوزيع (DC).

3.3.1 المعلومات المضمّنة في العبوة

تجعل Cummins أغلبية مواصفات منتجها ومعلومات تركيبه متاحة من خلال منشورات الخدمة. ومع ذلك، غالبًا ما يكون من الضروري تضمين مطبوعات المنتج أو المعلومات الأخرى جنبًا إلى جنب مع الجزء المغلّف. وتقع المسؤولية عن محتوى هذه المواد على عاتق مدير المنتج أو مدير معلومات الخدمة، ولكنها مسؤولية القائم بالتغليف أن يتأكّد من توفر المعلومات وتضمينها في العبوة.

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

ويجب أن يعتمد قسم هندسة التغليف في مركز التوزيع أي مطبوعات أو معلومات خاصة يتعين تغليفها مع جزء الخدمة ويجب أن يُعطى رقم جزء Cummins. ويجب اعتماد كل التغييرات المقترحة على المطبوعات من خلال قسم هندسة الأجزاء المسؤول عن الدقة الفنية للمطبوعات/إصلاح الرسومات الفنية ومراقبة جودتها. اتصل بقسم هندسة التغليف في مركز التوزيع لمزيد من المعلومات.

3.3.2 ملصقات المورّدين الخارجيين ومعلوماتهم

لا يجوز إرفاق أي ملصقات أو بطاقات لاصقة أو مُدرَجات تعرّف هوية المورّد مع الجزء أو عليه. وغير مسموح بغير الملصقات أو البطاقات اللاصقة أو المُدرَجات التي تحمل علامة Cummins التجارية للأجزاء المجددة والجديدة للسوق الثانية في شركة Cummins. لطرح أي مخاوف أو طلب أي توضيح، يُرجى الاتصال بقسم تطوير الأجزاء الجديدة والمجددة في Cummins والتابع للمورّد.

الكفاءة

تستخدم الأنشطة التجارية في السوق الثانوية في Cummins شبكة توزيع متعدد الوكلاء. وتبعًا لذلك، قد يتلقى شركاء توصيل عديدون الجزء المغلّف ويقومون بشحنه قبل أن يباع بالفعل إلى المستهلك النهائي. قد تكون عبوة جزء الخدمة هي الشيء الوحيد الذي يراه شركاء التوصيل من الجزء. ولهذا السبب، من المهم أن تسهّل العبوة دمج الجزء في العملية التجارية لكل عميل.

4.1 الجمع التلقائي للبيانات

سوف يتيح استخدام معايير الترميز الشريطي على ملصقات التغليف الأوّلي إمكانية إتمام كل شريك توصيل لمعاملاته المؤتمتة المتعلقة بموجودات المخزون. وعلى الرغم من أن كثيرًا من شركاء التوصيل غير قادرين على مسح الرمز الشريطي اليوم، فإن التنفيذ الناجح لبرنامجي BP2000 وMovex (إعلام الموزّعين بالمستجدات بخصوص ممارسات الأنشطة التجارية المعاصرة) سوف يعتمد على الطريقة الصحيحة لاستخدام الملصقات على طرود أجزاء الخدمة.

4.2 كمية العبوات

تتميز كمية العبوات بأنها الاعتبار الوحيد المتلعق بتصميم العبوة والذي له تأثير ملحوظ في عمليات التوزيع. وبعيدًا عن الوظائف، تعدُ كمية العبوة مصدر المخاوف الأكثر أهمية بالنسبة إلى موزعي Cummins.
فالتغليف في السوق الثانوية قد أدى إلى صياغة مجموعة من الإرشادات التوجيهية لتحديد كمية السلعة الأكثر فعالية من حيث التكلفة (كمية العبوات) لشبكة التوزيع. وتشمل المعايير في هذه العملية: تكلفة الوحدة لكل جزء، والخصائص المادية للجزء، وأحجام المبيعات، وطلبات مجموعة المحرك، وغير ذلك.
وعلى الرغم من أن هذا الدليل يساعد القائم بتغليف الأجزاء الأولية في تحديد أنواع مواد التغليف المفضل استخدامها وسوف يحدد تغليف السوق الثانوية كمية العبوات المتاحة لجزء معين. يُرجى الرجوع إلى قسم هندسة التغليف في مركز التوزيع لتحديد كمية الوحدات التي ستكون في استعمالك التطبيقي للتغليف.

4.3 التغليف المستدام

قابلية إعادة التصنيع وقابلية إعادة الاستخدام وقابلية الإرجاع ("القابليات الثلاث")

4.3.1 قابلية إعادة التصنيع

قابلية إعادة التصنيع هي أكثر المخاوف البيئية أهمية لقسم التغليف للسوق الثانوي لأن الأجزاء تباع ويعاد شحنها إلى مواقع كيانات أخرى بخلاف مواقع شركة Cummins, Inc.. ولهذا السبب، يجب بذل كل الجهود لاستخدام مواد تغليف قابلة لإعادة التصنيع عند اختيار التصميمات. وتشمل المعايير الخاصة بالأعمال الرسومية رموز قابلية إعادة التصنيع بحيث يمكن للعميل أن يطمئن إلى أن التغليف صديق للبيئة.

4.3.2 قابلية إعادة الاستخدام

على الرغم من أن كثيرًا من شركاء التوصيل قد يختارون إعادة استخدام بعض حاويات ترزيم العبوات المستخدمة لعمليات شحن أجزاء الخدمة، فإن إعادة استخدام عبوات الوحدات الفردية محظور حظرًا تامًّا.

4.3.3 قابلية الإرجاع

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

على الرغم من أن التغليف القابل للإرجاع ليس سائدًا في السوق الثانوية في الوقت الحاضر، فإن هناك الكثير من الاستعمالات المحتملة له. وهذا يصدقُ بصفة خاصة على الأجزاء التي يستهلكها موزّعو Cummins في عمليات الخدمة الخاصة بهم

5.1 التغليف القابل للإرجاع

مقدمة

تُستخدم الحاويات القابلة للإرجاع لزيادة وفورات تدفق المنتج بين مراكز توزيع الأجزاء ومراكز التوزيع الإقليمية والوكلاء في بعض الحالات. وعلاوةً على ما سبق، تُستخدم الحاويات لتقليل الاستخدام الجماعي للتغليف القابل للاستهلاك وتعزيز إنجازنا لمبادراتنا البيئية المشتركة. وعلى الرغم من طموحاتنا، ليس ذلك تفويض محدد لبرنامج الحاويات القابلة للإرجاع للقضاء على استخدام المادة القابلة للاستهلاك بمصاحبة استخدام الحاويات القابلة للإرجاع. في بعض الحالات، تكون الحشوة القابلة للاستهلاك التي توضع بين الصناديق أو الربط بشريط أو كلاهما ضروريين لتنفيذ الوظيفة الملائمة للحاوية بشكل فعّال وموفر اقتصاديًّا.

سياسة التغليف القابل للإرجاع

لا يجوز في أي حال من الأحوال أن يقوم مورّد خارجي أو داخلي بشراء منتج أو شحنه في حاويات قابلة للإرجاع إلى السوق الثانوية في Cummins معتقدًا أنه سيتم تعويضه عن أيّ من هذه النفقات أو متوقّعًا أن الحاوية سيتم إرجاعها إليه من دون تفويض مكتوب وصريح من مندوب التغليف في المصنع المتلقي التابع لشركة Cummins ومدير توريدات Cummins المسؤول.

إرشادات تغليف الأجزاء الثقيلة والتغليف بصفة عامة

6.1 مقدمة

تكون إرشادات التغليف التالية مُلزمة لجميع الأجزاء الثقيلة التي تدخل منشآت التموين اللوجيستي العالمي لشركة Cummins (CGL). الغرض من هذا الدليل الإرشادي هو تقديم معايير موحدة وتقليل نسبة التالف من المنتجات وتلافي الحوادث المرتبطة بالأمان الناجمة عن أعطال التغليف. هذه الإرشادات ستراعي العديد من المعلمات (مثل الحجم والوزن والشمول) للوصول إلى الحل النهائي. يجب أن تكون جميع الأجزاء الخاضعة للتغليف متوافقة مع معيار تغليف الأجزاء الجديدة والمجددة.

6.2 النطاق

تُعدُّ جميع الأجزاء التي يتجاوز وزنها 33 رطلاً (15 كجم) ضمن الفئة الثقيلة من منظور سلامة المناولة اليدوية. تنطبق متطلبات العلامات والتصميمات الخاصة على العبوات الثقيلة بناءً على نطاق الوزن.

6.3 مناولة المواد وخيارات راحة المستخدم

يجب أن يكون تصميم جميع الحاويات ومواد التغليف مراعيًّا لسهولة المناولة وإزالة الأجزاء. ويجب مراعاة قيود الارتفاع وقيود الوزن وفك العبوات الكرتونية وأي مشكلات أخرى بشكل مناسب، وهو ما قد يؤثر في سلامة العامل. يكون المورّد أو مهندس التغليف مسؤولاً عن ضمان تغليف جميع الأجزاء بطريقة تضمن الحفاظ على السلامة على مدار سير عملية توزيع المنتجات.

- يجب استخدام ملصق الجزء الثقيل للعبوات التي يزيد وزنها عن 33 رطلاً أو أكثر والتي لا تشتمل على بالتة قاعدية مضمّن في العبوة الشاملة، لكن يُستثنى من ذلك العبوات التي يمكن مناولتها عن طريق الماكينات (مثل صناديق المحركات أو أجهزة نقل الحركة).

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

6.4 **متطلبات الصندوق الأساسي (قفص شحن أو صندوق من الكرتون)**

- تصميم العبوة مسؤولية المورّد أو مهندس التغليف في منشأة CGL، ويلتزمان بضمان تغليف كل الأجزاء لدعم الشحنات وتلقيها في حالة مقبولة (خالية من التلفيات). وسوف تحمل الحاوية الرئيسية الجزء من منشأ الشحن إلى نقطة التجميع حيث يتم عرضه على المشغّل. ويجب أن يكون التغليف قادرًا على حفظ جودة الجزء أثناء النقل وعمليات المناولة المتعددة وصولاً إلى العملاء النهائيين.
- حجم الحاوية الرئيسية وقوتها ونوعها المناسب يجب اختيارها بحيث تدعم طريقة النقل، وتتوافق مع اللوائح التنظيمية الحكومية والمعمول بها في شركة النقل، وتعزّز حماية الجزء ونقاط النقل ومسافة الرحلة.

يعرض الجدول أدناه المتطلبات العامة للصندوق أو قفص الشحن. يلتزم المورّد بالاتصال بمندوب التغليف الموجود في كل مركز توزيع أجزاء بعينه في موقع تسلّم Cummins للاستعلام منه عن أي متطلبات معينة يختص بها هذا الموقع.

الصندوق المطلوب ومواصفاته	نطاق الوزن
**أقفاص خشبية	أكثر من 150 رطلاً (68 كجم)
صندوق قلاب بالكامل ومضلع بنمط الفتح العلوي والسفلي	أكثر من 80 رطلاً (36 كجم)
صندوق قلاب بالكامل ومضلع بنمط الفتح السفلي، يُسمح باستخدام الحاويات المشقوقة العادية (RSC)	أكثر من 33 رطلاً (15.0 كجم)

<u>الاستثناءات من القفص الخشبي (وزن الأجزاء أكبر من 150 رطلاً) يجب اعتمادها من مندوب التغليف في الموقع.</u>**

- يجب مراعاة وزن القطعة وحجمها وخصائص الجزء وتقديمها إلى المشغّل ليتسنى له تحديد الصندوق المناسب للجزء. على سبيل المثال، ستكون الأقفاص الخشبية هي طريقة التغليف المفضلة لعمود الكامات (يقل وزنه في العادة عن 150 رطلاً).

- ويجب استخدام الأقفاص/الصناديق القياسية لكل جزء ليتسنى تجنب صناديق التغليف ذات المقاس المختلف للأجزاء المماثلة نفسها.

غير مقبول

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

6.5 **تصميم الأقفاص الخشبية.**

a. المادة – يجب أن تلتزم مواد التغليف المصنوعة من الخشب الصلب بالكامل المستخدمة بمتطلبات المعيار ISPM 15 ويجب أن تشتمل على رطوبة لا تزيد نسبتها عن 14%. المادة الآتية مقبول للاستخدام في أثناء إنشاء حلول التغليف: الأصناف المكونة من الخشب الصلب الصلد – (مثل البلوط والحور الرجراج وخشب القيقب وخشب شجر الدردار والخشب القطني وخشب الخرنوب)

b. يجب عدم استخدام الألسنة المعدنية أو الزوايا المعدنية من دون إذن كتابي صريح من مندوب قسم التغليف في موقع تسلّم Cummins.

c. أصناف الخشب المرن – خشب الراتينج، وخشب الصنوبر، وخشب التنوب

d. الفنير – الخشب الرقائيق (الفنير) من الفئة E0 أو E1 يكون مقبولاً للاستخدام في **مكونات الجدران فقط** (الجوانب والأطراف والأجزاء العلوية). إذا وقع الاختيار على الفنير لمكونات الجدران، فيجب أن يكون على هيئة لوح صلب.

نموذج لتصميم مقبول من نوع الأقفاص الخشبية (إنشاء من مادة الألواح المضفرة الموجهة)

نموذج لتصميم مقبول من الأقفاص الخشبية (إنشاء من الخشب الصلد)

6.6 **الأربطة**

a) النوع – الأربطة اللولبية وملساء الساق والمسامير حلقية الساق هي الأربطة المقبولة للاستخدام في أثناء الإنشاء. كذلك يُسمح بالبراغي طالما استوفت متطلبات التعشيق. المشابك غير مقبولة كأربطة للصناديق الكرتونية من النمط القلاب بالكامل (FOL).

b) **تنبيه:** تُسمى المسامير الناتئة أو البراغي "سوداء العين". من منظور السلامة، لا يُسمح باستخدام المسامير "سوداء العين" لتجنب الإصابة الشخصية في أثناء المناولة.

c) التعشيق – تعشيق الأربطة الذي يشتمل على مكونين يجب أن يكون بنسبة 75% على الأقل. (على سبيل المثال، عند ربط لوح سميك مقاس 0.75 بوصة (19.05 ملم) بالمسامير في خابور مقاس 1.5 بوصة (38.1 ملم)، يجب أن يكون الحد الأدنى من طول الرباط 1.5 بوصة (38.1 ملم) لتوفير التعشيق المناسب.

d) ويجب ربط الأجزاء العلوية بالبراغي لتسهيل فك الغليف وتفتيش الجمارك.

e) ربط المنتج بالقاعدة – إذا كان من الضروري ربط المنتج بالقاعدة، فعلى المورّد استخدام مادة تغطية للأرضية بسُمك 1.5 بوصة (38.1 ملم) كحد أدنى وعليه أن يحرص أن تكون المادة غير ناتئة نظرًا إلى أن ذلك قد يتسبب في حدوث تقشير.

غير مقبول

غير مقبول

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

6.7 **الربط بأشرطة**

مادة الربط يجب أن تكون شريطًا من البوليستر بعرض 0.75 بوصة (19.05 ملم) على الأقل. غير مسموح بالربط باستخدام الأشرطة الفولاذية. يجب أن يكون الربط بمحاذاة الخوابير والعوارض الخشبية إن وُجدت.

ويجب أن يكون الجزء العلوي من القفص الخشبي مستويًا مع الجوانب - لا يجوز إقحامه من الجوانب. ويجب تغليف الأجزاء التي يمكن أن تتدحرج، مثل أعمدة الكامات وأعمدة المرفق لمنع الجزء من الحركة بالداخل سواء أكان في صناديق أو أقفاص خشبية أو صناديق كرتونية مموجة.

6.8 **قطعة واحدة لكل بالتة (يجب أن يعتمد ذلك مندوب التغليف في الموقع)**

تتميز الأجزاء الكبيرة والتي يزيد وزنها عن 150 رطلاً (68 كجم) بخصائص نوعية ويجب وضعها بشكل مستقل على بالتة بحيث يمكن مناولتها ميكانيكيًا. ليس أكثر من جزء واحد لكل قفص خشبي أو بالتة.

- يمكن تغليف أطقم إصلاح المحركات في صندوق كرتوني مموج إذا كانت درجة تحمله لاختبار سحق الحافة 48 ويتميز بأغطية صندوق قلاب بالكامل (FOL) بنمط فتح علوي وسفلي وسوف يتم استخدام طقم واحد فقط لكل بالتة. وسوف يتم وضع الزوايا السفلية الأربعة للصندوق الكرتوني بثبات فوق بالتات الرص الخشبية للوح التحميل وليس متدليةً فوق لوح التحميل.

b) قد تكون كتلات المحرك استثناءً من متطلبات الأقفاص الخشبية. يجب وضع كتلات المحرك فوق لوح تحميل خشبي ولكن يمكن أن يُستخدم صندوق ترزيم العبوات المضلع المصنوع من الكرتون إذا كانت درجة تحمله لاختبار سحق الحافة 48 ويتميز بأغطية صندوق قلاب بالكامل (FOL) بنمط فتح علوي وسفلي وسوف يتم استخدام طقم واحد فقط لكل بالتة. وسوف يتم وضع الأركان السفلية الأربعة للصندوق المصنوع من الكرتون والمخصص لترزيم العبوات بثبات فوق ألواح الإرساء الخشبية لبالتة التحميل وليست متدليةً فوق لوح التحميل.

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

c) ويمكن تغليف الأجزاء الأصغر حجمًا والأخف وزنًا في قفص خشبي. على سبيل المثال، إذا كان جزء يزن 80 رطلاً (36.3 كجم) قيد التوريد والتغليف من خلال المورّد، ويتم تغليف جزء واحد في كل قفص خشبي، فإن القفص الخاص بالمورّد يكون مقبولاً. ولن تكون إعادة التغليف في مركز توزيع الأجزاء ضروريًّا.

6.9 تصميم الصناديق المضلعة

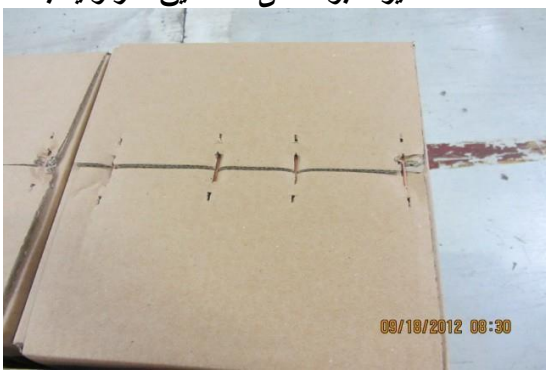
- يجب أن يتم تغليف الأجزاء التي يزيد وزنها عن 80 رطلاً (36.3 كجم) في صناديق قلابة بالكامل (FOL) بنمط فتح علوي وسفلي.

نمط الصناديق المشقوقة العادية

نمط الصندوق القلاب بالكامل

- بعض الأجزاء أقل من 80 رطلاً يمكن استخدام صندوق قلاب بالكامل بنمط فتح سفلي وصندوق كرتوني مشقوق عادي (RSC) بنمط فتح علوي. يجب إحكام غلق صناديق الكرتون بنمط RSC باستخدام شريط أو غراء ساخن وليس بالمشابك. المشابك غير مقبولة إلا مع صناديق الكرتون بالنمط القلاب بالكامل (FOL). ويجب أن يكون الشريط بعرض 2 بوصة (50.8 ملم) على الأقل ويمر بالجانب بعرض 3 بوصات (76.2 ملم) على الأقل. ويُقبل كلٌّ من الشريط الحساس للضغط والمنشّط بالماء. كذلك يكون الغراء الساخن مقبولاً على كل الصناديق الكرتونية المضلعة

غير مقبولة على الصناديق الكرتونية بنمط RCS



- كذلك يكون الرباط البلاستيكي طريقة مقبولة لإغلاق كل الصناديق الكرتونية المضلعة. إذا كان الربط يُستخدم لإغلاق صندوق كرتوني مموج، فيجب استخدام واقيات الحواف.

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

ويجب أن تتخذ المشابك وضعًا عموديًا مع اتجاه الحزوز ويجب أن يكون تباعد المشابك بعضها عن بعض بمسافة تزيد عن 8 بوصات (203 ملم) كما تشير الصورة أدناه:

غير مقبول
(وتكون المشابك موازية للحزوز)

- لا يجوز استخدام فتحات لليد (فتحات دخول) على الأجزاء التي يزيد وزنها عن 40 رطلاً (18.14 كجم). إذا تم استخدام فتحات اليد، فيجب أن تكون من النمط على شكل حرف "V" مقلوب

غير مقبول **مقبول**

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة
للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

- إذا تم وضع الأجزاء المستقلة على لوح تحميل، فيجب أن يتوافق بالتة التحميل بشدة مع الجزء مع عدم السماح بتدلي أي جزء كرتوني.
- التكديس - يجب تغليف كل الأجزاء المراد تغليفها بطريقة تتيح تكديسها بارتفاع وحدتي تغليف من دون حدوث تشوه لأي صندوق كرتوني بأي مستوى من مستويات وحدات التغليف.

6.10 حماية الجزء ومنع الصدأ

- يلتزم قسم التموين اللوجيستي في شركة Cummins بتزويد العملاء بأجزاء خدمة عالية الجودة منخفضة التكلفة. عندما يتلقى عملاؤنا جزء خدمة منا، فإنهم يتوقعون أن تتوفر لها الحماية ضد التلف والصدأ. ويجب أن يكون رضا العميل أعلى أولوياتنا جميعًا بينما نمضي قدمًا. ولهذا السبب:
- نلتزم بتوفير الحماية للأجزاء ضد الصدأ والكشطات والحزوز والخدوش والتجاويف، ونلتزم بتبطين كل العناصر سهلة الكسر بطريقة مناسبة لحمياتها من الصدمات والاهتزاز. وستكون الحشوة مطلوبة عند نقل جزء وإلا، فسيتسبب الاحتكاك في حدوث تلفيات أو تشابك أو كليهما. وعلاوةً على ذلك، نلتزم بتصميم التغليف بحيث يسمح بإزالة الجزء بطريقة مريحة وسهلة ومن دون إجراءات حركية خاصة.
- ونحن نشترط أن تكون كل الأجزاء المعدنية المشحونة إلى منشآت CGL خالية من الصدأ عند تسلّمها وسوف يتم توفير فترة تخزين خالية من الصدأ مدتها 18 شهرًا على الأقل.
- ويجب أن تتضمن الأجزاء المعدنية المشحونة باستخدام الأقفاض الخشبية و/أو الفواصل مثبط التآكل المتطاير بين الجزء والخشب لحماية الجزء من الرطوبة التي يمتصها الخشب

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

مسرد مصطلحات التغليف

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

المادة اللاصقة: مواد قادرة على لصق سطح بسطح آخر. لدى الاستخدام مع الصناديق الليفية: مادة تقوم بلصق ركائز الألواح الليفية، أو لصق الأوجه بوسط متجعد في لوح مموج مدمج، أو لصق الجوانب المتراكبة لصندوق ما يشكل وصلة من الجهة المصنّعة، أو لصق الأغطية عند إغلاق صندوق مشقوق.

الربط بأشرطة: مادة لربط أو تقييد أو تطويق العبوة.

بطانة سلة: لوح ورقي محزز يتم إدخاله في حاوية ويغطي جميع جدرانها الجانبية.

حواجز: مكونات رأسية تُستخدم كوسائل مباعدة بين ألواح الإرساء العلوية والسفلية لبالتات التحميل رباعية الاتجاهات ذات المدخل الكامل.

لوح إرساء سفلي: سطح حامل للحمولة.

صندوق: حاوية صلبة تشتمل على أوجه مغلقة وتحيط بالمحتويات بالكامل.

جهة تصنيع الصناديق: منشأة تصنيع صناديق ألياف مموجة أو صلبة تشتمل على معدات لتخديش ألواح الألياف المضلعة أو الصلبة وعمل فتحات فيها والطباعة عليها ووصلها بصناديق، ويتم استخدام المعدات فيها بانتظام في إنتاج صناديق الألياف بكميات تجارية.

مقاومة التمزق: قوة المادة التي يتم التعبير عنها بعدد الأرطال في كل بوصة مربعة.

فواصل خلوية: جدران تغليف داخلية تُستخدم لإنشاء عبوة خلوية.

عبوة خلوية: نظام تغليف يوفر تجويفًا مسيجًا لكل منتج.

شهادة، جهة تصنيع الصناديق: بيان مطبوع على صندوق مموج من الألواح الليفية يوضح أنه تم الالتزام بكل متطلبات الإنتاج المعمول بها والتي تفرضها شركات النقل ويحدد هوية جهة تصنيع الصندوق ومكانها.

(رباط) مبرشم: أطراف بارزة للأربطة يتم دفعها عبر مكوّن، وتكون مقوسة من الجوانب بزاوية 90 درجة على الأقل من الاتجاه الرأسي ومتساوية مع سطح الربط.
طول نقطة البرشمة يجب أن يكون مساويًا أو أكبر من ¼ بوصة (6.35 ملم) لكل ساق رباط..

إغلاق: وسيلة إغلاق حاوية للاحتفاظ بالمحتويات.

حاوية: صندوق أو وعاء يمثل عادةً حماية خارجية، ويُستخدم في تغليف البضائع لأغراض الشحن.

حاوية قابلة للاستهلاك: حاوية للشحن أو التخزين أو لكليهما، وهي مصممة في الأساس لرحلة واحدة.

حاوية، قابلة للإرجاع: حاوية شحن لأي مادة ومصممة للاستخدام لأكثر من عملية شحن.

حاوية، قابلة لإعادة الاستخدام: حاوية شحن وتخزين مصممة لإعادة الاستخدام من دون تدهور وظيفتها الواقية.

حاوية، قابلة لإعادة التكديس: حاوية أو نظام حاويات يتميز بميزات تسمح لكل حاوية بدعم الأخرى من دون الاتصال بالمحتويات داخلها.

جهة تحويل المواد: شركة تصنع المواد الأساسية، مثل الصفائح التي يتم إخضاعها للتمويج وصولاً إلى الشكل النهائي، مثل الحاويات أو الأدراج.

قوائم الأركان: مكوّن مربع أو مستطيل الشكل يوضع داخل أركان حاويات البالتات أو خارجها.

لوح مموّج – جدار مزدوج: بنية تتشكّل من خلال ثلاثة أوجه مسطحة ومكونين مموجين متوسطين.

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

لوح مموّج – وجه فردي: بنية تتشكّل من خلال مكون مموج يتم لصقه بوجه مسطح واحد.

لوح مموّج – جدار فردي: بنية تتشكّل من خلال مكون داخلي مموج يتم لصقه بوجهين مسطحين. ويُعرف كذلك باسم الوجه المزدوج.

لوح مموّج – جدار ثلاثي: بنية تتشكّل عن طريق أربعة أوجه مسطحة وثلاثة مكونات مموجة متوسطة.

ثقب مشطوب: أربطة مسننة أسفل سطح ألواح الإرساء.

لوح الإرساء: سطح بالتة التحميل الأفقي الحامل للحمولة أو الساند لها.

مادة الإرساء (بالتة الحجز): مجموعة ألواح الإرساء وألواح الركائز التي تشكل بالتة الحجز.

فتحة الإرساء: أي فراغ في لوح الإرساء بسبب تباعد العناصر السطحية أو قطع في بالتة إرساء صلب.

تباعد لوح الإرساء: أي فتحة في لوح الإرساء بسبب وضع لوح الإرساء أو وجود عمليات قطع في بالتة لوح الإرساء.

لوح الإرساء: العنصر السطحي المُستخدم في إنتاج وحدة إرساء البالتة.

الانحراف: قياس قوة اللي أو المرونة بخصوص الحاوية أو الحشوة أو الوجهين السفلي والعلوي لبالتة التحميل.

العمق: المسافة بين السطح الأكثر عمقًا في الصندوق والذي يقاس متعامدًا على الطول والعرض.

قطع القوالب: استخدام أدوات القطع الخاصة لقطع شكل من لوح مسطح من المادة. وقد يشمل ذلك أيضًا التخريم والخدش.

الحشوة: أجهزة أو أدوات تُستخدم للحفاظ على البضائع أو تأمينها أو حمايتها في أثناء الشحن.

لوح حافة: مكوّن يتم تجميعه عند الزوايا اليمنى من أقصى طرفين للركائز أو ألواح الركائز.

ربط: جعل شيء ما يظل ثابتًا في مكانه. ويشتمل الربط على إجراء، مثل التثبيت بالمسامير أو الربط بالمشابك عندما يدور الكلام حول البالتات، والربط بالمشابك أو الخياطة أو الربط بالغراء عندما يتعلق الأمر بالصناديق الكرتونية المضلعة.

الأغطية: مكونات إغلاق صندوق مصنوع من ألواح ليفية.

بالتة مستوِية: بالتة لا تبرز ألواح إرسائها إلى خارج الركائز أو مباعدات لوح الإرساء.

بالتة رباعية الاتجاهات لوح تحميل يسمح تكوينه بإدخال معدات مناولة وسحبها من كل جوانب البالتة.

الغراء: مصطلح يُستخدم في التصنيفات كمرادف لـ "مادة لاصقة".

مادة خطرة: مادة قرر وزير النقل أنها قادرة على أن تمثل خطرًا مفرطًا على الصحة والسلامة والممتلكات عند نقلها في طائرات تجارية وأنها مصنّفة على ذلك النحو.

الارتفاع: البُعد الكلي للحاوية في الاتجاه الرأسي. في حالة الصناديق المصنوعة من الكرتون الموضوعة على لوح تحميل، يمثل الارتفاع البُعد الواقع بين الجزء السفلي من البالتة والجزء العلوي من أعلى صندوق مصنوع من الكرتون.

الوصلة: الجزء من الصندوق الذي يتصل عنده طرفا الفراغ المحزز والفراغ المشقوق معًا من خلال اللصق بشريط أو بالخياطة أو بالغراء. عند تصنيعها في مصنع تابع لجهة تصنيع الصندوق، تُعرف بوصلة جهة التصنيع، وعند إنجازها في وقت إحكام قفل أغطية الصندوق في مصنع تابع لمستخدم الصندوق (عادةً يكون ذلك عن طريق معدات أوتوماتيكية)، يُطلق عليها وصلة مستخدم.

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

الوسادة بين الطبقات: لوح فاصل يُستخدم بين طبقات المنتج في أي عبوة.

الطول: البُعد الموازي للركائز أو ألواح الركائز، وأول بُعد يُذكر في تعيين مقاس البالتة.

مورّد المواد: شركة تصنع المواد الأساسية، مثل صفائح البلاستيك التي يتم إخضاعها للتمويج، من المواد الخام، مثل الراتينج البلاستيكي.

قابل للتداخل: ذو حجم قابل للتقليص عن طريق وضع وحدة داخل الأخرى، مع عدم بروز أكثر من ثلث العنصر خارجًا.

بالتة غير قلابة: بالتة تتضمن وحدتي إرساء علوية وسفلية غير متشابهتين، مع تميز وحدة الإرساء العلوية فقط بسطح حامل للحمولة.

ركيزة محزّزة: ركيزة توجد بها فتحات تم ثقبها لإدخال معدات رفع البالتة أو سحبها.

التدلي: ذلك الجزء من وحدات التغليف التي تتجاوز البُعد العرضي أو الطولي للبالتة. (غير مسموح به.)

تراكبات: ميزة تصميمية تكون فيها الأغطية العلوية أو السفلية أو كلتاهما (عادةً الخارجية فقط) غير ناتئة ولكنها ممتدة أحدها فوق الآخر. حجم التداخل يقاس من طرف الغطاء إلى طرف الغطاء الآخر.

التغليف: (1) وضع المادة أو البضائع في حاوية للتخزين أو النقل. (2) عدد وحدات العبوات الداخل لكل وحدة تغليف خارجية.

تغليف الوحدة: تنظيف الوحدات والحفاظ عليها وتحديد كمياتها لكل عبوة، والتغليف الواقي، ووضع علامات التعريف وصولاً إلى ولكن بما لا يشمل حاوية الشحن.

وسادة: لوح من الألياف مموج أو صلب أو مادة أخرى معتمدة ويُستخدم لتوفير حماية إضافية أو لفصل طبقات السلع أو صفوفها عند تعبئتها بغرض الشحن.

البالتة: أداة أفقية تُستخدم كقاعدة لتجميع المواد والمنتجات وتخزينها ومناولتها ونقلها في وحدة تغليف.

بالتة جزئية رباعية الاتجاهات: بالتة يسمح تكوينها بدخول شوكات الرافعة من أربعة اتجاهات، لكنه يقيّد شوكات عجلة التحميل في شاحنة البالتة اليدوية إلى المدخل ثنائي الاتجاهات.

القواطع الكرتونية: مجموعة من الأجزاء المصنوعة من ألواح الألياف وتكون مموَّجة أو صلبة ومشققة بحيث تتعشّق عند تجميعها لتشكيل عدد من الخلايا التي يمكن وضع البضائع فيها بغرض الشحن.

الحاوية الرئيسية: أصغر حاوية يتم تغليف الجزء فيها لغرض الشحن.

مادة قابلة لإعادة التدوير: المادة التي يمكن إعادة معالجتها للاستخدام كمادة خام.

بالتة قلابة: بالتة تتضمن وحدتي إرساء علوية وسفلية متشابهتين قابلتين لحمل الحمولة.

حز: طبعة أو تغضن في لوح مجعّد أو صلب من الألياف لتحديد مكان الطي أو تسهيله. (انظر أيضًا حز مشقوق بالطول.)

وصلة: وصلة تنشأ بسبب أي طرف حر من غطاء الحاوية أو جدار حيث تستند أو ترتكز على جزء آخر من الحاوية، وهو ما يمكن ربطها به باستخدام شريط أو غرز خياطة أو مواد لاصقة في أثناء عملية إغلاق الحاوية.

الحاوية الثانوية: حاوية كبيرة يتم فيها أو عليها شحن العديد من الحاويات الرئيسية التي تحوي جزءًا.

غلاف: لوح محزز ومطوي ومجعّد أو صلب مصنوع من الألياف لتشكيل أنبوب مشترك أو منفصل يكون مفتوحًا عند كلٍّ من الطرفين. يُستخدم كعنصر تغليف داخلي.

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

العلامات: تصميم رسومي مثل الرموز أو الشعارات أو الكلمات ويُستخدم في التعريف أو كوسيلة لإعطاء اتجاه أو تحذير.

عبوة ذات كُم: حاوية شحن تستخدم أنبوبًا مستطيلاً بطرفين مفتوحين وتشتمل عادةً على أغطية سفلية وعلوية منفصلة.

لوح منزلق: لوح مسطح يُستخدم على الجزء السفلي من حمولة الوحدة المغلّفة لتسهيل مناولة المواد. وغالبًا ما يتم تزويده بلسان أو أكثر لإرفاق أجهزة مناولة المواد.

شق بالطول: شق مصنوع في لوح من الألياف من دون إزالة المادة.

حز مشقوق بالطول: قطع مصنوع في لوح من الألياف ويمتد عبر جزء فقط من سُمك اللوح.

فتحة: شق في لوح من الألياف، وعادةً ما يكون بغرض تشكيل أغطية ومن ثم السماح بالطي. يشيع استخدام قيم العرض ¼ بوصة و3/8 بوصة (6.35 ملم و9.52 ملم).

العبوة القياسية/ كمية العبوات القياسية: عدد الأجزاء القياسي في الحاوية الرئيسية.

الخياطة أو الربط بالمشابك: استخدام الأربطة المعدنية لعمل وصلة للصناديق المصنوعة من الألياف أو لإغلاق الصناديق. يتم تشكيل غرز الخياطة من خلال ماكينة خياطة تُستخدم سلكًا يتم سحبه من بكرة خيط. وتكون المشابك سابقة التشكيل.

الركيزة: مكون طولي مستمر يدعم وحدات الإرساء.

شريط: شريط من الورق أو القماش، وأحيانًا يشتمل على حشوة أو مادة مقوّية ويكون مطليًّا من جانب واحد بمادة لاصقة. وهو يُستخدم لتشكيل وصلة على صندوق من الألياف أو إغلاق هذا الصندوق أو تقويته. يمكن كذلك أن يتأثر الإغلاق والتقوية بشريط حساس للضغط.

وزن الفارغ: يشتمل على وزن الحاويات الرئيسية والثانوية والحشوة والرباط والأغشية البلاستيكية ويستثني وزن الأجزاء.

اختبار، مقاومة التمزق (باستخدام أداة اختبار مولن): قياس مقاومة المادة للتمزق والذي يتم التعبير عنه بعدد الأرطال في كل بوصة مربعة. يتم إجراء الاختبار على أداة اختبار مولن المشغلة بموتور.

لوح الإرساء العلوي: سطح ساند للحمولة.

صينية: حاوية شحن وتخزين تشتمل على جزء علوي قابل للإزالة أو لا تشتمل، وتتميز بعمق سطحي نسبيًّا.

كمية حمولة الوحدات: عدد القطع لكل حاوية رئيسية مضروب في عدد الحاويات الرئيسية في/ على الحاوية الثانية.

العرض: البُعد الموازي لألواح الإرساء العلوية؛ وهو البُعد الثاني الذي يُذكر في تعيين مقاس البالتة.

بالتة مجنّحة: بالتة تبرز لوحة إرسائها على طول الجانبين خارج نطاق الحواف الخارجية أو لوح الحجز أو مباعدات لوح الإرساء.

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

معايير الاختبار

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

يلتزم المورّد بضمان توافق تنفيذ تغليف الجزء مع متطلبات Cummins. لا تُلزم Cummins المورّدين بتنفيذ اختبار تحقق مختبري من تغليفهم. توصي Cummins، خاصةً في حالة الأجزاء الحرجة أو عالية التكلفة أو الحساسة أو سهلة الكسر، بأن يتم إجراء الاختبار في مختبر اختبار تغليف معتمد. لكن المورّد يتحمل مسؤولية تنفيذ اختبار التحقق واختيار معيار الاختبار ومستوى التأمين المناسبين أو يكون القرار مسؤولية مشتركة بين المورّد والعميل. يوصى بإجراء اختبار التغليف لجميع المكونات الحرجة أو عالية التكلفة أو الحساسة أو السهلة في مختبر اختبار تغليف معتمد. أدناه العديد من معايير اختبار مستوى ضمان أداء التغليف لتقييم موثوقية التغليف وضمان أدائه لحماية المحركات والمكونات بشكل مناسب.

وهذا نموذج مقترح لقائمة بهذه الأنواع من المكونات، لكنها ليست شاملة كليًا:

مجموعات الأسطوانات	أنظمة الوقود	الشاحنات التوربينية	المحركات
فلاتر DPF المصنوعة من السيراميك	أعمدة الكامات	الأعمدة المرفقية	رؤوس الأسطوانات
مكونات كهربائية مثل: وحدات التحكم والمستشعرات والصمامات وغير ذلك...			

الاختبار الأكثر شيوعًا أدناه للشحنات المحلية سوف يكون معايير اختبار ASTM D4169. بالنسبة إلى التغليف الدولي، نقترح ISTA 3H لحمولات الوحدات التي تستخدم بالتات تحميل وISTA 3A للطرود ذات الصناديق الصغيرة.

وهذا سوف يشمل:

اختبار السقوط الدائري 8 بوصات	الاهتزاز العشوائي
اختبار الرطوبة/ التكييف الحراري	اصطدام انحداري من 4 جوانب
اختبار الضغط	

تنشئ ASTM (الجمعية الأمريكية للاختبار والمواد) المعايير الفنية للصناعات في مختلف دول العالم.

إذا كنت بحاجة إلى الوصول إلى المعايير كاملةً، فالرجاء الاتصال بـ ASTM (www.astm.org) أو بأي مكتبة جامعية.

لقد تبنت Cummins المعايير التالية لاختبار التغليف عبر قطاعات الشركة.

- طريقة الاختبار حسب معيار ASTM D642-94 لتحديد مقاومة حاويات الشحن ومكوناته وحمولات الوحدات للضغط.
- طريقة الاختبار حسب معيار ASTM D880-92 لاختبار مقاومة حاويات الشحن وأنظمته للاصطدام.
- طرق معيار ASTM D999-96 لاختبار مقاومة حاويات الشحن للاهتزاز.
- طرق الاختبار حسب معيار ASTM D4003-98 لإخضاع حاويات الشحن وأنظمته لاختبار الاصطدام الأفقي القابل للبرمجة.
- تطبيق معيار ASTM D4169-99 لاختبار حاويات الشحن وأنظمته من حيث الأداء.
- طريقة الاختبار حسب معيار ASTM D4728-95 لإخضاع حاويات الشحن لاختبار الاهتزاز العشوائي.
- مواصفات المعيار ASTM D5998-96 لأسطوانات الشحن والتخزين المسبوكة المصنوعة من البولي إيثيلين.
- طرق الاختبار حسب المعيار ASTM D6179-97 للمناولة الصارمة للحمولات المستعملة وصناديق الشحن وأقفاصه الكبيرة.
- إرشاد معيار ASTM D6198-98 لتصميم تغليف النقل.
- طريقة اختبار معيار ASTM D6344-908 للاصطدامات المركّزة بطرود النقل.

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

الملحق الثالث

صحيفة بيانات التغليف (PDS)

يجب ملء صحيفة بيانات التغليف (PDS) من خلال المورّد وإرجاعها إلى **مدير توريدات Cummins.**

قد لا يكون نموذج رسومات استمارة PDS من مستوى أحدث مراجعة. يجب على المورّدين الحصول على آخر مراجعة تم إصدارها من قالب PDS من بوابة مورّدين Cummins.

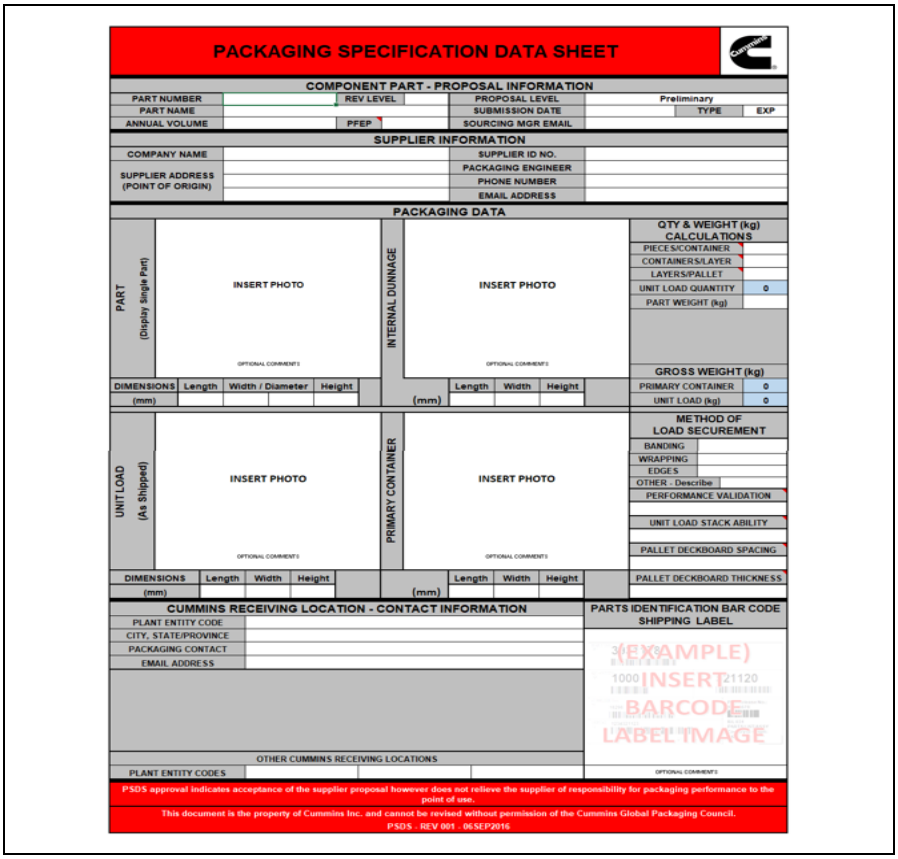
تحتوي صحيفة PDS على علامتي تبويب لإدخال البيانات ويجب أن يتم ملؤهما بشكل كامل. علامتا التبويب هاتان هما صحيفة بيانات مواصفات التغليف (PSDS) وصحيفة بيانات تكاليف التغليف (PCDS).

علاوةً على ذلك، قد تُستخدم علامة تبويب فحص المتطلبات كمرجع لضمان استيفاء كل متطلبات المعيار في مفهوم التصميم المقترح.

اعثر على صحيفة PDS في بوابة المورّدين عن طريق الاتصال عبر الإنترنت والتوجه إلى المسار التالي:

Supplier.cummins.com

→ حدد المعايير والعمليات من القائمة على اليسار → حدد قالب صحيفة بيانات التغليف



PACKAGING SPECIFICATION DATA SHEET

COMPONENT PART - PROPOSAL INFORMATION

PART NUMBER		REV LEVEL		PROPOSAL LEVEL	Preliminary
PART NAME				SUBMISSION DATE	TYPE / EXP
ANNUAL VOLUME		PFEP		SOURCING MGR EMAIL	

SUPPLIER INFORMATION

COMPANY NAME		SUPPLIER ID NO.	
SUPPLIER ADDRESS (POINT OF ORIGIN)		PACKAGING ENGINEER	
		PHONE NUMBER	
		EMAIL ADDRESS	

PACKAGING DATA

PART (Display Single Part) — INSERT PHOTO — OPTIONAL COMMENTS

INTERNAL DUNNAGE — INSERT PHOTO — OPTIONAL COMMENTS

QTY & WEIGHT (kg) CALCULATIONS

PIECES/CONTAINER	
CONTAINERS/LAYER	
LAYERS/PALLET	
UNIT LOAD QUANTITY	0
PART WEIGHT (kg)	

DIMENSIONS (mm)	Length	Width / Diameter	Height

DIMENSIONS (mm)	Length	Width	Height

GROSS WEIGHT (kg)

PRIMARY CONTAINER	0
UNIT LOAD (kg)	0

UNIT LOAD (As Shipped) — INSERT PHOTO — OPTIONAL COMMENTS

PRIMARY CONTAINER — INSERT PHOTO — OPTIONAL COMMENTS

METHOD OF LOAD SECUREMENT

BANDING	
WRAPPING	
EDGES	
OTHER - Describe	
PERFORMANCE VALIDATION	
UNIT LOAD STACK ABILITY	
PALLET DECKBOARD SPACING	
PALLET DECKBOARD THICKNESS	

DIMENSIONS (mm)	Length	Width	Height

DIMENSIONS (mm)	Length	Width	Height

CUMMINS RECEIVING LOCATION - CONTACT INFORMATION

PLANT ENTITY CODE	
CITY, STATE/PROVINCE	
PACKAGING CONTACT	
EMAIL ADDRESS	

PARTS IDENTIFICATION BAR CODE SHIPPING LABEL

(EXAMPLE) INSERT BARCODE LABEL IMAGE

OTHER CUMMINS RECEIVING LOCATIONS

PLANT ENTITY CODES	

OPTIONAL COMMENTS

PSDS approval indicates acceptance of the supplier proposal however does not relieve the supplier of responsibility for packaging performance to the point of use.

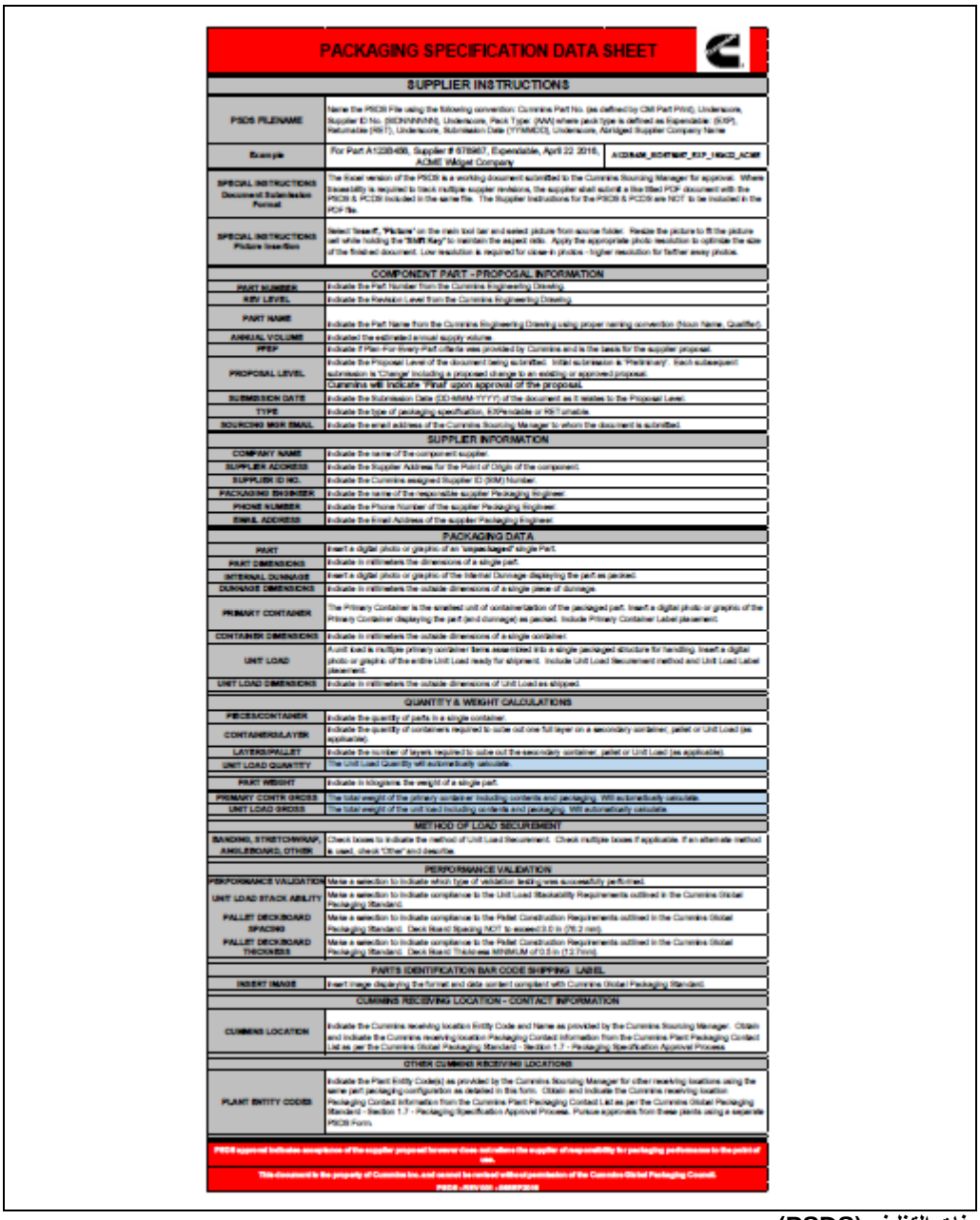
This document is the property of Cummins Inc. and cannot be revised without permission of the Cummins Global Packaging Council.

PSDS - REV 001 - 06SEP2016

استمارة صحيفة بيانات مواصفات التغليف (PSDS)

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط



PACKAGING SPECIFICATION DATA SHEET

SUPPLIER INSTRUCTIONS	
PSDS FILENAME	Name the PSDS File using the following convention: Cummins Part No. (as defined by CMI Part Print), Underscore, Supplier ID No. (SDNNNNNN), Underscore, Pack Type (WW) where pack type is defined as Expendable (EXP), Returnable (RET), Underscore, Submission Date (YYMMDD), Underscore, Abridged Supplier Company Name
Example	For Part A1238486, Supplier # 578967, Expendable, April 22 2016, ACME Widget Company: A1238486_SD578967_EXP_160422_ACME
SPECIAL INSTRUCTIONS Document Submission Format	The Ruled version of the PSDS is a working document submitted to the Cummins Sourcing Manager for approval. Where traceability is required to track multiple supplier revisions, the supplier shall submit a like-filled PDF document with the PSDS & PCDS included in the same file. The Supplier Instructions for the PSDS & PCDS are NOT to be included in the PDF file.
SPECIAL INSTRUCTIONS Picture Insertion	Select 'Insert', 'Picture' on the main tool bar and select picture from source folder. Resize the picture to fit the picture cell while holding the 'Shift Key' to maintain the aspect ratio. Apply the appropriate photo resolution to optimize the size of the finished document. Low resolution is required for close-in photos - higher resolution for farther away photos.
COMPONENT PART - PROPOSAL INFORMATION	
PART NUMBER	Indicate the Part Number from the Cummins Engineering Drawing.
REV LEVEL	Indicate the Revision Level from the Cummins Engineering Drawing.
PART NAME	Indicate the Part Name from the Cummins Engineering Drawing using proper naming convention (Noun Name, Qualifier).
ANNUAL VOLUME	Indicate the estimated annual supply volume.
RFEP	Indicate if Plan For Every Part criteria was provided by Cummins and is the basis for the supplier proposal.
PROPOSAL LEVEL	Indicate the Proposal Level of the document being submitted. Initial submission is 'Preliminary'. Each subsequent submission is 'Change' including a proposed change to an existing or approved proposal. Cummins will indicate 'Final' upon approval of the proposal.
SUBMISSION DATE	Indicate the Submission Date (DD-MMM-YYYY) of the document as it relates to the Proposal Level.
TYPE	Indicate the type of packaging specification, EXPendable or RETurnable.
SOURCING MGR EMAIL	Indicate the e-mail address of the Cummins Sourcing Manager to whom the document is submitted.
SUPPLIER INFORMATION	
COMPANY NAME	Indicate the name of the component supplier.
SUPPLIER ADDRESS	Indicate the Supplier Address for the Point of Origin of the component.
SUPPLIER ID NO.	Indicate the Cummins assigned Supplier ID (SID) Number.
PACKAGING ENGINEER	Indicate the name of the responsible supplier Packaging Engineer.
PHONE NUMBER	Indicate the Phone Number of the supplier Packaging Engineer.
EMAIL ADDRESS	Indicate the Email Address of the supplier Packaging Engineer.
PACKAGING DATA	
PART	Insert a digital photo or graphic of an 'unpackaged' single Part.
PART DIMENSIONS	Indicate in millimeters the dimensions of a single part.
INTERNAL DUNNAGE	Insert a digital photo or graphic of the Internal Dunnage displaying the part as packed.
DUNNAGE DIMENSIONS	Indicate in millimeters the outside dimensions of a single piece of dunnage.
PRIMARY CONTAINER	The Primary Container is the smallest unit of containerization of the packaged part. Insert a digital photo or graphic of the Primary Container displaying the part (and dunnage) as packed. Include Primary Container Label placement.
CONTAINER DIMENSIONS	Indicate in millimeters the outside dimensions of a single container.
UNIT LOAD	A unit load is multiple primary container items assembled into a single packaged structure for handling. Insert a digital photo or graphic of the entire Unit Load ready for shipment. Include Unit Load Securement method and Unit Load Label placement.
UNIT LOAD DIMENSIONS	Indicate in millimeters the outside dimensions of Unit Load as shipped.
QUANTITY & WEIGHT CALCULATIONS	
PIECES/CONTAINER	Indicate the quantity of parts in a single container.
CONTAINERS/LAYER	Indicate the quantity of containers required to tube out one full layer on a secondary container, pallet or Unit Load (as applicable).
LAYERS/PALLET	Indicate the number of layers required to tube out the secondary container, pallet or Unit Load (as applicable).
UNIT LOAD QUANTITY	The Unit Load Quantity will automatically calculate.
PART WEIGHT	Indicate in kilograms the weight of a single part.
PRIMARY CONTR GROSS	The total weight of the primary container including contents and packaging. Will automatically calculate.
UNIT LOAD GROSS	The total weight of the unit load including contents and packaging. Will automatically calculate.
METHOD OF LOAD SECUREMENT	
BANDING, STRETCHWRAP, AMBLEBOARD, OTHER	Check boxes to indicate the method of Unit Load Securement. Check multiple boxes if applicable. If an alternate method is used, check 'Other' and describe.
PERFORMANCE VALIDATION	
PERFORMANCE VALIDATION	Make a selection to indicate which type of validation testing was successfully performed.
UNIT LOAD STACK ABILITY	Make a selection to indicate compliance to the Unit Load Stackability Requirements outlined in the Cummins Global Packaging Standard.
PALLET DECKBOARD SPACING	Make a selection to indicate compliance to the Pallet Construction Requirements outlined in the Cummins Global Packaging Standard. Deck Board Spacing NOT to exceed 3.0 in (76.2 mm).
PALLET DECKBOARD THICKNESS	Make a selection to indicate compliance to the Pallet Construction Requirements outlined in the Cummins Global Packaging Standard. Deck Board Thickness MINIMUM of 0.5 in (12.7mm).
PARTS IDENTIFICATION BAR CODE SHIPPING LABEL	
INSERT IMAGE	Insert image displaying the format and data content compliant with Cummins Global Packaging Standard.
CUMMINS RECEIVING LOCATION - CONTACT INFORMATION	
CUMMINS LOCATION	Indicate the Cummins receiving location Entity Code and Name as provided by the Cummins Sourcing Manager. Obtain and indicate the Cummins receiving location Packaging Contact information from the Cummins Plant Packaging Contact List as per the Cummins Global Packaging Standard - Section 1.7 - Packaging Specification Approval Process.
OTHER CUMMINS RECEIVING LOCATIONS	
PLANT ENTITY CODES	Indicate the Plant Entity Code(s) as provided by the Cummins Sourcing Manager for other receiving locations using the same part packaging configuration as detailed in this form. Obtain and indicate the Cummins receiving location Packaging Contact information from the Cummins Plant Packaging Contact List as per the Cummins Global Packaging Standard - Section 1.7 - Packaging Specification Approval Process. Pursue approvals from these plants using a separate PSDS Form.

PSDS approval indicates acceptance of the supplier proposal however does not relieve the supplier of responsibility for packaging performance to the point of use.

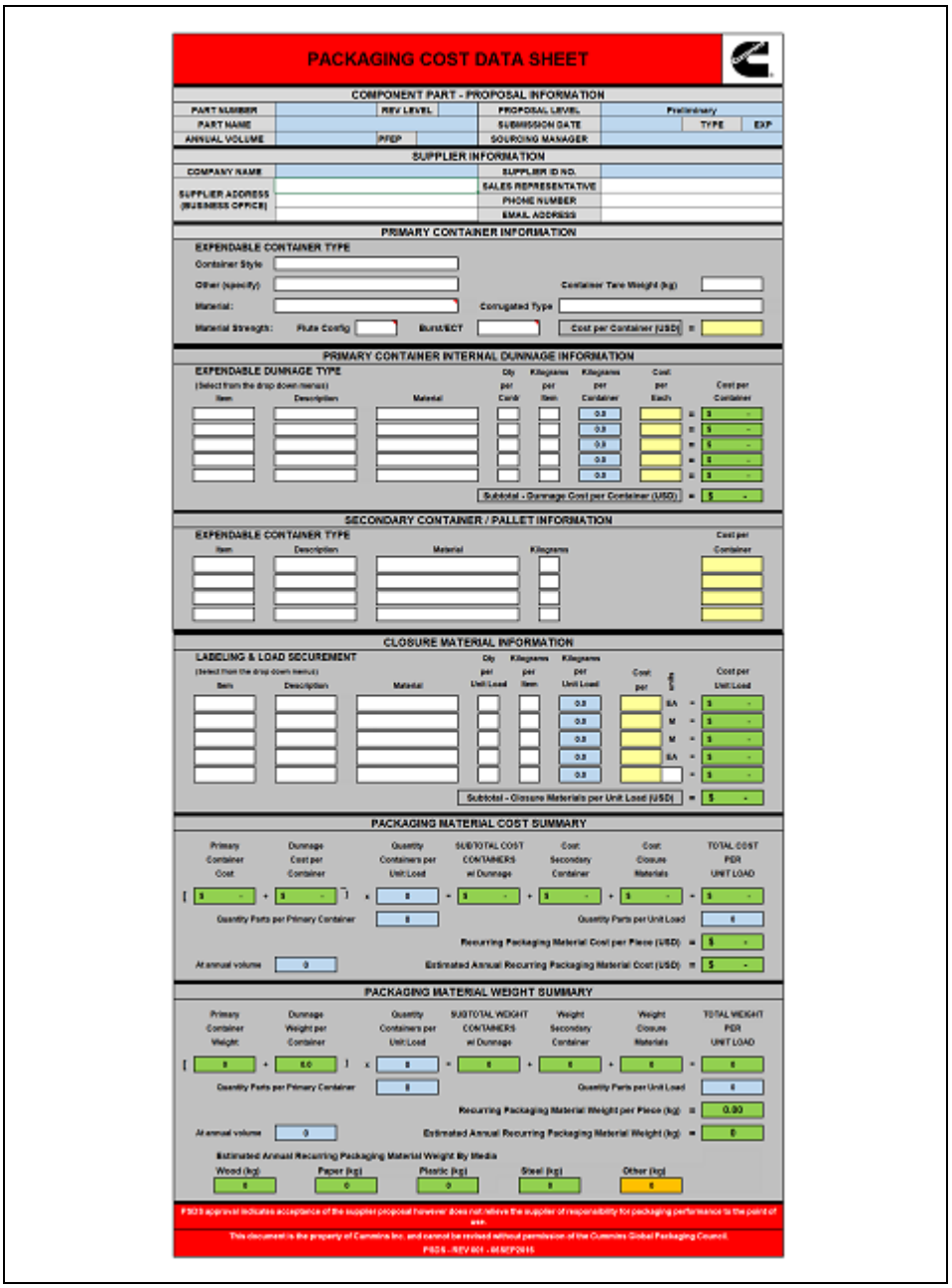
This document is the property of Cummins Inc. and cannot be copied without permission of the Cummins Global Packaging Council.

PSDS - REVISED - 20160422

تعليمات صحيفة بيانات مواصفات التغليف (PSDS)

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط


PACKAGING COST DATA SHEET

COMPONENT PART - PROPOSAL INFORMATION

PART NUMBER		REV LEVEL	PROPOSAL LEVEL	Preliminary	
PART NAME			SUBMISSION DATE	TYPE	EXP
ANNUAL VOLUME		PREP	SOURCING MANAGER		

SUPPLIER INFORMATION

COMPANY NAME		SUPPLIER ID NO.	
SUPPLIER ADDRESS (BUSINESS OFFICE)		SALES REPRESENTATIVE	
		PHONE NUMBER	
		EMAIL ADDRESS	

PRIMARY CONTAINER INFORMATION

EXPENDABLE CONTAINER TYPE

Container Style | Container Tare Weight (kg)

Other (specify) | Material: | Corrugated Type

Material Strength: | Flute Config | Burst/ECT | Cost per Container (USD) | =

PRIMARY CONTAINER INTERNAL DUNNAGE INFORMATION

EXPENDABLE DUNNAGE TYPE

(Select from the drop down menus)

Item	Description	Material	Qty per Carton	Kilograms per Item	Kilograms per Container	Cost per Each		Cost per Container
					0.0		=	$ -
					0.0		=	$ -
					0.0		=	$ -
					0.0		=	$ -
					0.0		=	$ -

Subtotal - Dunnage Cost per Container (USD) = $ -

SECONDARY CONTAINER / PALLET INFORMATION

EXPENDABLE CONTAINER TYPE

Item	Description	Material	Kilograms	Cost per Container

CLOSURE MATERIAL INFORMATION

LABELING & LOAD SECUREMENT

(Select from the drop down menus)

Item	Description	Material	Qty per Unit Load	Kilograms per Item	Kilograms per Unit Load	Cost per	Unit		Cost per Unit Load
					0.0		EA	=	$ -
					0.0		M	=	$ -
					0.0		M	=	$ -
					0.0		EA	=	$ -
					0.0			=	$ -

Subtotal - Closure Materials per Unit Load (USD) = $ -

PACKAGING MATERIAL COST SUMMARY

Primary Container Cost		Dunnage Cost per Container	Quantity Containers per Unit Load	SUBTOTAL COST CONTAINERS w/ Dunnage		Cost Secondary Container		Cost Closure Materials		TOTAL COST PER UNIT LOAD
[$ -	+	$ -]	x 0	= $ -	+	$ -	+	$ -	=	$ -

Quantity Parts per Primary Container: 0 | Quantity Parts per Unit Load: 0

Recurring Packaging Material Cost per Piece (USD) = $ -

At annual volume: 0 | Estimated Annual Recurring Packaging Material Cost (USD) = $ -

PACKAGING MATERIAL WEIGHT SUMMARY

Primary Container Weight		Dunnage Weight per Container	Quantity Containers per Unit Load	SUBTOTAL WEIGHT CONTAINERS w/ Dunnage		Weight Secondary Container		Weight Closure Materials		TOTAL WEIGHT PER UNIT LOAD
[0	+	0.0]	x 0	= 0	+	0	+	0	=	0

Quantity Parts per Primary Container: 0 | Quantity Parts per Unit Load: 0

Recurring Packaging Material Weight per Piece (kg) = 0.00

At annual volume: 0 | Estimated Annual Recurring Packaging Material Weight (kg) = 0

Estimated Annual Recurring Packaging Material Weight By Media

Wood (kg)	Paper (kg)	Plastic (kg)	Steel (kg)	Other (kg)
0	0	0	0	0

P3C3 approval indicates acceptance of the supplier proposal however does not relieve the supplier of responsibility for packaging performance to the point of use.

This document is the property of Cummins Inc. and cannot be revised without permission of the Cummins Global Packaging Council.

P3C3 - REV 001 - 01SEP2015

استمارة صحيفة بيانات تكاليف التغليف (PCDS)

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

الملحق الرابع

الصيانة

الحد الأدنى لمتطلبات الصيانة لكلٍّ من الأجزاء المشتراة من المورّدين والأجزاء المصنّعة في Cummins للصيانة والتغليف اللذين سيحميان الأجزاء من التآكل لمدة **ثمانية عشر (18) شهرًا على الأقل وذلك فيما يخص أجزاء خدمة السوق الثانوية** الواقعة تحت التخزين العادي في المستودع الداخلي منذ لحظة تسلّم Cummins للأجزاء. يشمل هذا أي أجزاء إنتاج يتم شحنها إلى قناة توزيع أجزاء الخدمة في السوق الثانوية. بعض الأجزاء قد تكون لها متطلبات أكثر صرامةً لفترة التخزين للصيانة بسبب ظروف المناولة أو التخزين الفريدة. سوف يتم البت في متطلبات هذه الأجزاء عند مستوى موقع التسلّم.

- من المفترض أن تحول طرق الصيانة وعمليات المناولة والتصنيع القياسية التي يوفرها المورّد دون بدء التآكل على القوالب ومخزون التصنيع المعدني. لا توجد أعمال صيانة يمكنها أن تزيل التآكل القائم بالفعل.
- يجب ألا تشتمل الأجزاء المخصصة لتركيب المحرك الخارجي والتنظيف والدهان التاليين على مادة حافظة قاعدتها من الشمع. يجب أن تكون جميع طرق الصيانة من النوع الذي لا يتطلب تنظيفًا خاصًّا للإزالة قبل الاستخدام العادي للجزء. كل المواد الحافظة التي تظل على الجزء يجب أن تكون متوافقة مع وقود الديزل و/أو زيت التشحيم.
- ويجب على عمليات المورّد أن تتيح الآتي:

  - يجب أن تكون الأجزاء خالية من رمال الصب والأتربة والصدأ وبقايا الصابون وبصمات الأصابع.
  - البقايا السطحية الناتجة عن التنظيف أو العمليات الأخرى يجب ألا تؤثر بالسلب في العمليات الوقائية التالية أو في فعالية الطلاء الواقي. يجب نفخ محاليل غسل الخزان و/أو المادة الحافظة الزيتية المنفصلة أو تفريغها من التجاويف.
  - يجب ألا تتضمن الأجزاء المعدنية الحديدية أسطحًا آلية في تماس مباشر مع مواد التغليف الخشبية المضلعة، وغير ذلك. يجب أن تُستخدم للفصل بينهما حوائل نظيفة ورقية أو بلاستيكية أو مقاومة للتآكل المتطاير أو غير ذلك.
  - وتكون الأجزاء مغطاةً للحماية من الأتربة. يجب إحكام غلق عبوات المورّد التي تكون في صناديق مضلعة تشكّل حمولة وحدات موضوعة على بالتة بشكل مستقل.
  - يجب أن تكون الطلاءات الواقية على الأجزاء مقبولة في المصانع المرسلة والمستقبِلة أو في مراكز توزيع الأجزاء (PDC).
  - تمثل طريقة الصيانة بالغمس مع التفريغ حسب ما يقتضي الأمر بالإضافة إلى إبقاء الأجزاء مغطاةً الطريقة المفضلة للصيانة الجديرة بالثقة.
  - طريقة الصيانة بالرذاذ تتطلب عمليات مراجعة منتظمة لضمان التغطية الكاملة.

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط

الملحق الخامس

كلما أمكن، يجب أن يكون لكل مادة راتنجية (بلاستيك الراتنج) مكونة من بوليمرات رمز الراتنج الخاص بإعادة التدوير ظاهر بوضوح ومقروء. ممارسة ترميز السلع المصنّعة من البلاستيك لتعريف مواصفات الراتينج حسب المعيار ASTM D7611.

1	2	3	4	5	6	7
بولي إيثلين تيرفثالات (PETE)	**HDPR**	**بولي فينيل الكلوريد (PVC)**	**البولي إيثيلين منخفض الكثافة (LDPE)**	**مواد البولي بروبلين (PP)**	**بولي إستيرين (PS)**	**غير ذلك**
بولي إيثيلين تريفثاليت	بولي إيثيلين عالي الكثافة	بولي فينيل الكلوريد	بولي إيثيلين منخفض الكثافة	بولي بروبيلين	بولي إستيرين	مواد بلاستيكية أخرى، بما في ذلك الأكريليك والبولي كربونات والألياف البولي أكتيك والنيلون والزجاج الليفي
مشروبات غير كحولية، وزجاجات، ومياه معدنية، وحاويات عصير فواكه وزيت طهي	أباريق الحليب، ومواد التنظيف، ومنظفات الغسيل، وعوامل التبييض، وزجاجات الشامبو، وصابون الغسل والاستحمام	صواني الحلويات والفاكهة، والعبوات البلاستيكية (رقائق القصدير الفقاعية) ورقائق إعداد الطعام لتغليف المواد الغذائية	الزجاجات المكسرة، وحقائب التسوق، والأكياس عالية المقاومة، ومعظم الأغلفة	مستهلكو الأثاث، والأمتعة، والألعاب، وكذلك مصدات السيارات وبطاناتها وحدودها الخارجية	الألعاب، العبوة الصلبة، أدراج الثلاجة، حقائب مواد التجميل، مجوهرات الأزياء، أشرطة الصوت، صناديق الأقراص المدمجة، أكواب البيع	البولي كربونات هو نموذج لنوع واحد يُستخدم لإنتاج الأقراص المضغوطة وزجاجات إطعام الأطفال

قانون إعادة تدوير الراتينج وفقًا لتحالف التغليف المستدام

© Cummins, Inc.، جميع الحقوق محفوظة

للاستخدام الداخلي في شركة Cummins فقط