



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

## 요약

본 표준은 전세계 Cummins 제조 현장에 배송되는 생산 부품의 포장을 위한 요건을 확립하는 것입니다.

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 1 / 70
192020-099	002		

### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

## 목차

요약	1
목차	2
1. 범위	5
2. 해당 문서	5
3. 정의	5
4. 소개 및 일반 정보	6
4.1. 소개	6
4.2. 목적	6
그림 1: www.supplier.cummins.com 스크린샷	7
4.3. 공급업체 준수	7
4.4. 주요 연락처	8
4.5. 개정 및 책임	8
4.5. 개정 및 책임 (계속)	9
4.6. 포장 규격 승인 프로세스	9
그림 2: 포장 데이터 시트(PDS) 데이터 흐름도	10
그림 3: 포장 데이터 시트(PDS) 흐름도	11
5. 포장 요건	13
5.1. 부품 보호	13
5.2. 안전 설계	14
5.3. 부품 청결	14
5.4. 보존 및 보관 기간	14
5.5. 지속 가능성 및 환경에 대한 영향	15
그림 4: 지속 가능한 포장 연합에 의거한 리사이클링 레진 코드	16
그림 5: 환경 영향	17
5.6. 용기화에서 린 원칙	18
5.7. 포장재	18
그림 6: 허용 가능한 팔레트 스타일	21
그림 7: 허용 불가능한 팔레트 스타일의 예	21
그림 8: ISPM-15 인증 마크	22
5.8. 포장 마감	22
5.9. 모듈성	22
그림 9: 하중의 모듈성 및 큐브 활용	23
5.10. 단위 하물 안정성 및 적재 가능성	24
5.11. 극한 유통 조건	25
5.12. 위험 물질 및 위험 재화 배송	26
5.13. 포장 시험 배송	26
그림 10: 시험 배송 식별 라벨	26
5.14. 포장 자재 명세서 및 프로세스 문서 요건	27
5.15. 포장 계획	27

현재 발행 번호	표준 개정 수준	페이지 2 / 70
192020-099	002	

### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

그림 11: 포장 계획 예 .....	28
5.16. 포장 시험 표준.....	28
6. 반환 전용 포장.....	29
6.1. 소개.....	29
6.2. 반환 포장 정책.....	29
6.3. 반환 가능 포장 사유.....	29
6.4. 반환 가능 포장 예산 및 소유권.....	30
6.5. Cummins의 책임.....	30
6.6. 납품업체 책임.....	31
7. 바코드 배송/부품 라벨 규격.....	33
7.1. 목적.....	33
7.2. 범위.....	33
7.3. 소개.....	34
7.4. 라벨별 용어 설명집.....	34
7.4. 라벨별 용어 설명집 (계속).....	35
7.5. 배송/부품 식별 라벨 사이즈 및 소재 .....	35
그림 12A: 배송/부품 식별 라벨 치수 .....	36
그림 12B: 배송/부품 식별 라벨 치수.....	37
그림 13: 배송/부품 식별 라벨 행 태그 .....	38
그림 14: 원산지 국가 데이터 장소가 표시된 Odette 형식.....	38
그림 15: 총 중량과 원산지 국가가 표시된 레거시 Cummins 라벨.....	39
그림 16: 라벨 식별 표 .....	40
7.6. 바코드 기호.....	41
7.7. 특수 라벨.....	41
7.7. 특수 라벨 (계속).....	42
그림 17: 특수 라벨 .....	42
그림 19: 혼합 하물 라벨 예 .....	44
그림 20A: 라벨 위치 예.....	45
그림 20B: 라벨 위치 예.....	46
그림 20C: 라벨 위치 예.....	47
8. 인체 공학 및 지속 가능성.....	47
9. 참조 문서.....	48
부록 A: 포장 용어 설명집 .....	49
표 A1: 포장 용어 설명집.....	49
부록 B: 생산 부품 포장 가이드라인 - 고체 목재 마감 크레이트 .....	57
B1. 범위 .....	57
B2. 방법.....	57
B3. 제작 세부사항.....	57
그림 B1: 합판 크레이트 B3.2. 패스너 .....	58
그림 B2: 러너 스트립.....	60
그림 B3: 크레이트 구성 요소 크기.....	61
그림 B4: 크레이트 구성 요소.....	61

현재 발행 번호	표준 개정 수준	페이지 3 / 70
192020-099	002	

### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

그림 B5: 제작 방법 .....	62
부록 C: 포장 데이터 시트(PDS) .....	63
그림 C1: 포장 규격 데이터 시트(PSDS) 양식 .....	64
그림 C2: 포장 규격 데이터 시트(PSDS) 지침 .....	65
그림 C3: 포장 비용 데이터 시트(PCDS) 양식 .....	66
그림 C4: 포장 비용 데이터 시트(PCDS) 지침 .....	67
부록 D: 개정 로그 시트 .....	68
표 D1: 개정 로그 시트 .....	68

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 4 / 70
192020-099	002		

### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

## 1. 범위

본 표준은 모든 사간 판매를 포함하여 전세계 Cummins 현장에 공급되는 모든 생산 및 생산전 부품을 위한 요건입니다.

각 공장에는 특정 절차 및/또는 요건이 존재할 수 있으며 이 문서 내에 포함되어 있지 않을 수 있으므로 납품업체는 특정 Cummins 수령 현장 요건을 이해하기 위해 노력하는 것이 중요합니다. 납품업체는 승인을 위해 자신의 포장안을 특정 Cummins 수령 현장의 각 포장 담당자에게 제출해야 합니다.

Cummins 신규 및 ReCon 부품 주체들은 상이한 포장 요건을 갖고 있습니다. Cummins 글로벌 포장 표준-신규 및 ReCon 부품을 참조하십시오.

## 2. 해당 문서

아래 열거된 해당 문서들을 기재된 각각의 조직들로부터 입수할 수 있습니다.

- a. AIAG B3, 배송/부품 식별 라벨 부착 표준
- b. ASTM D4169, 배송 용기 및 시스템의 성능 시험을 위한 표준 관행
- c. ASTM D7611, 레진 식별을 위한 플라스틱 제조물의 코딩을 위한 표준 관행
- d. CORP-09-10-03-01, 인체공학 표준
- e. ISO 6780, 대륙간 자재 취급을 위한 평 팔레트 -- 기본 치수 및 허용 오차
- f. ISO 8611-1, 자재 취급을 위한 팔레트 -- 평 팔레트 -- 파트 1: 시험 방법
- g. ISO 8611-2, 자재 취급을 위한 팔레트 -- 평 팔레트 -- 파트 2: 성능 시험 요건 및 선택
- h. ISO 8611-3, 자재 취급을 위한 팔레트 -- 평 팔레트 -- 파트 3: 최대 작용 하중
- i. ISPM 15, 국제 무역에서 목재 포장 자재의 규제
- j. 전국목재팔레트용기협회(NWPCA): 목재 및 팔레트를 위한 통일 표준

## 3. 정의

이 표준에 사용된 용어들은 [섹션 7.4 라벨별 용어 설명집](#)과 [부록 A: 포장 용어 설명집](#)에 열거되어 있습니다.

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 5 / 70
192020-099	002		

### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

## 4. 소개 및 일반 정보

### 4.1. 소개

Cummins 글로벌 포장 표준-생산 부품(이하 “표준”)은 포장을 표준화하고, 폐기물을 줄이며, 질과 포장 지속성을 개선하면서도 부품을 최저 총비용으로 제공하려는 목표로 작성되었습니다. 포장은 공급 연쇄의 핵심 요소로서 안전, 환경, 품질, 라인측 인도, 주문량, 재고 수준, 화물 활용 및 고객 만족도에 영향을 미칠 수 있습니다.

포장 설계는 환경 영향 및 안전에 초점을 맞추되 사용점들 사이의 이동시 인체공학 및 단위 하물 안정성을 고려해야 합니다. 허용 가능한 자재 및 방법에 대한 특정 지침이 본 표준에 기술되어 있습니다.

이 문서에서 “해야 합니다”란 표현은 Cummins 권장을 표시하고, “반드시 해야 합니다”란 표현은 Cummins 요건을 표시하며, “반드시 해야 합니다”란 표현은 법률 또는 조례에 의한 요건을 표시합니다. 모든 납품업체가 본 문서에 있는 요건을 준수해야 한다는 것이 Cummins의 의도입니다. 이 문서 내의 장들은 납품업체가 구성 부품 인도를 위한 Cummins 기대 사항을 충족하기 위해 필요한 정보를 제공합니다.

### 4.2. 목적

이 문서는 모든 Cummins 제조 설비로 가는 구성 부품의 모든 공급업체를 위한 포장 관행 및 표준을 명시합니다. 모든 Cummins 부품 배급 센터(PDC)로 가는 부품의 공급업체는 글로벌 포장 표준-신규 및 ReCon 부품을 참조하십시오. 이러한 표준은 공급업체가 그들의 부품별 포장 규격을 개발하고 모든 들어오는 구성품들이 최저 총비용에서 적절하게 보호되면서도 지속 가능성과 전체 공급 연쇄 흐름을 고려하도록 하기 위한 토대입니다. 공급업체 포장은 화물 조건 또는 운송 방식과 상관 없이 사용점까지의 전체 배급 연쇄를 통해 부품의 질을 보존해야 합니다.

글로벌 포장 표준-생산 부품 및 글로벌 포장 표준-신규 및 ReCon 부품에는 [www.supplier.cummins.com](http://www.supplier.cummins.com)을 통해 액세스할 수 있습니다.

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 6 / 70
192020-099	002		

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호  19041
ID	공장 제조 규격 (항목)	

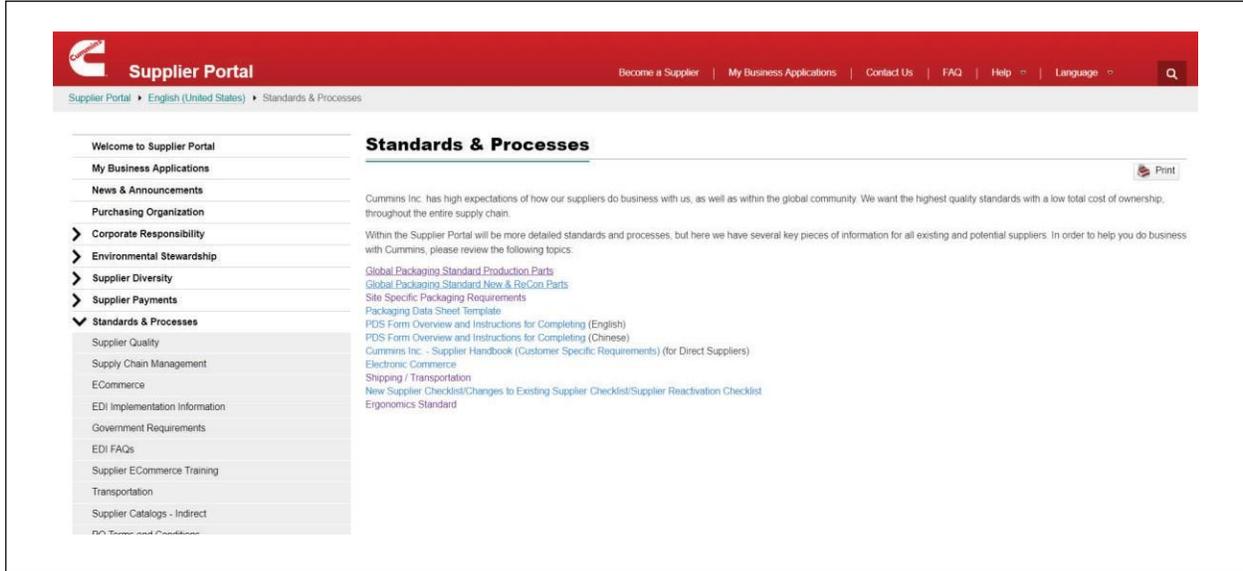


그림 1: [www.supplier.cummins.com](http://www.supplier.cummins.com) 스크린샷

### 4.3. 공급업체 준수

Cummins는 들어오는 포장을 무작위로 검사하여 표준 준수를 확인할 것입니다. 추가적 규제 또는 기타 포장 요건이 존재하거나 또는 이 표준에서 다루지 않는 경우, 공급업체는 입수하여 준수할 책임이 있습니다.

본 문서 내의 규격을 준수하지 않는 경우, Cummins는 다음을 할 수 있는 권리를 보유하고 있습니다:

4.3.1. 공급업체에 요구되는 시정 조치를 통보하는 비준수를 문서화하기 위해 중대 비준수(MNC)를 발행.

4.3.2. 시정 조치를 문서화하고 공급업체 품질 개선 엔지니어(SQIE) 주도 7단계 프로세스를 추진하기 위한 공급업체 시정 조치 보고서(SCAR)를 발행.

4.3.3. 부적절하게 포장 및/또는 식별된 수령 배송품을 공급업체의 경비로 반환하기 위해 거부하고 반환 자재 승인(RMA)을 요청.

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 7 / 70
------------------------	-----------------	------------

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

4.3.4. 표준 비준수로 인한 비용을 공급업체에 부과. (예로는 재포장, 분류, 재작업 또는 손상 부품 교체 등을 위한 자재비 및/또는 인건비가 포함될 수 있습니다).

4.3.5. Cummins 납품업체로서의 해당 공급업체 제거를 고려.

#### 4.4. 주요 연락처

여기에 규정된 글로벌 요건을 넘어, 공급업체는 Cummins 수령 현장별 포장 요건을 이해하고 준수하며 따라서 자신의 포장안을 신속하게 승인 받을 것이 요구됩니다.

본 포장 표준 관련 질문은 서면으로 조달 관리자에게 제출해야 합니다.

Cummins 글로벌 포장 표준을 사용 또는 적용하는 중에 여러분은 규명 또는 변경을 요구하는 권고 사항이나 질문을 가질 수 있습니다. [섹션 4.5를 참조하십시오. 8 페이지](#)의 개정 및 책임.

#### 4.5. 개정 및 책임.

Cummins 글로벌 포장 협의회는 여러 Cummins 사업부(BU)의 포장 엔지니어링 부서장들의 그룹입니다. 이 협의회는 전세계 BU들간 포장 표준, 공통 프로세스를 개발 및 정비하는 데 있어서 Cummins 전사 공급 연쇄를 돕고, Cummins 포장 기능의 우수성을 창조하는 것입니다.

본 표준의 개정은 Cummins 글로벌 포장 협의회가 통제 및 승인할 것입니다.

Cummins 글로벌 포장 표준을 사용 또는 적용하는 중에 여러분은 규명 또는 변경을 요구하는 권고 사항이나 질문을 가질 수 있습니다.

권고 또는 질문은 다음과 같이 이해관계자 의견 양식을 사용하여 조달 관리자에게 제출해야 합니다:

- 이해관계자가 조달 관리자에게 질의합니다
- 조달 관리자가 이해관계자에게 이해관계자 의견 양식을 제공합니다
- 이해관계자가 작성된 양식을 조달 관리자에게 제출합니다
- 조달 관리자가 이해관계자 의견을 심사합니다
- 조달 관리자가 작성된 양식을 GPC 포장 리더에게 전달합니다

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 8 / 70
192020-099	002		

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

#### 4.5. 개정 및 책임 (계속)

공급업체는 표준과 표준 개정 이력을 모니터링할 책임이 있습니다. [그림 C4: 포장 비용 데이터 시트\(PCDS\) 지침 참조.](#)

#### 4.6. 포장 규격 승인 프로세스

내부 및 외부 공급업체는 자신의 포장이 본 표준과 현장별 포장 요건을 충족하도록 하기 위해 아래 프로세스를 준수해야 합니다.

단위별 소모성 포장 가격은 Cummins 구매팀으로 보내는 모든 부품 가격 견적서의 그리고 63 페이지의 [부록 C: 포장 데이터 시트\(PDS\)에 언급된 포장 데이터 시트\(PDS\)](#)의 개별 항목으로 정의됩니다.

4.6.1. 공장 포장 담당자는 납품업체를 위해 자신의 특정 수령 현장 포장 파라미터를 확립할 책임이 있습니다. 예:

- 차지하는 공간 제약 사항
- 중량 및 높이 제한
- 용기당 수량 한도
- 특별 품질 요건
- 라인측 프리젠테이션 오리엔테이션 요건

4.6.2. 납품업체는 특정 현장 관련 포장 파라미터에 대해 질의하려면 각 해당 Cummins 수령 현장의 포장 담당자에게 연락해야 합니다. 제한된 수의 Cummins 수령 현장들이 납품업체 포장안에 포함되어야 하는 그들의 현장별 포장 요건을 식별하고 문서화하였습니다. 납품업체는 발행된 Cummins 현장별 포장 요건 문서를 Cummins 납품업체 포털에서 찾을 수 있습니다. 현장별 요건 관련 질문이 있으면 현장 포장 담당자에게 문의하십시오.

4.6.3. 납품업체는 본 표준과 Cummins 수령 현장별 요건에 근거한 포장안을 개발하여 납품업체 포털([www.supplier.cummins.com](http://www.supplier.cummins.com))에 위치한 포장 데이터 시트를 사용하여 Cummins 조달 관리자에게 제출해야 합니다. 한 예가 [부록 C: 포장 데이터 시트\(PDS\)](#)에 표시되어 있습니다.

4.6.4. 어떤 부품이 생산과 애프터마켓/서비스 용도에 사용되는 경우, 모든 Cummins 제조 현장 및 PDC를 위해 PDS 승인 프로세스가 요구됩니다.

4.6.5. 각 수령 현장은 포장 데이터 시트에 있는 납품업체가 제안한 포장을 검토하고 승인을 위해 내부적으로 올려야 합니다.

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 9 / 70
192020-099	002		

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

4.6.6. Cummins 수령 현장에 부품을 배송하기 전에 모든 개별 부품 포장 규격과 관련 비용을 정의해야 합니다. Cummins 수령 현장 포장 담당자가 승인한 경우를 제외하고 어떤 변경도 해서는 안 됩니다.

4.6.7. 포장 승인 프로세스는 [그림 2: 포장 데이터 시트\(PDS\) 데이터 흐름도](#) 및 [그림 3: 포장 데이터 시트\(PDS\) 흐름도](#) 참조.

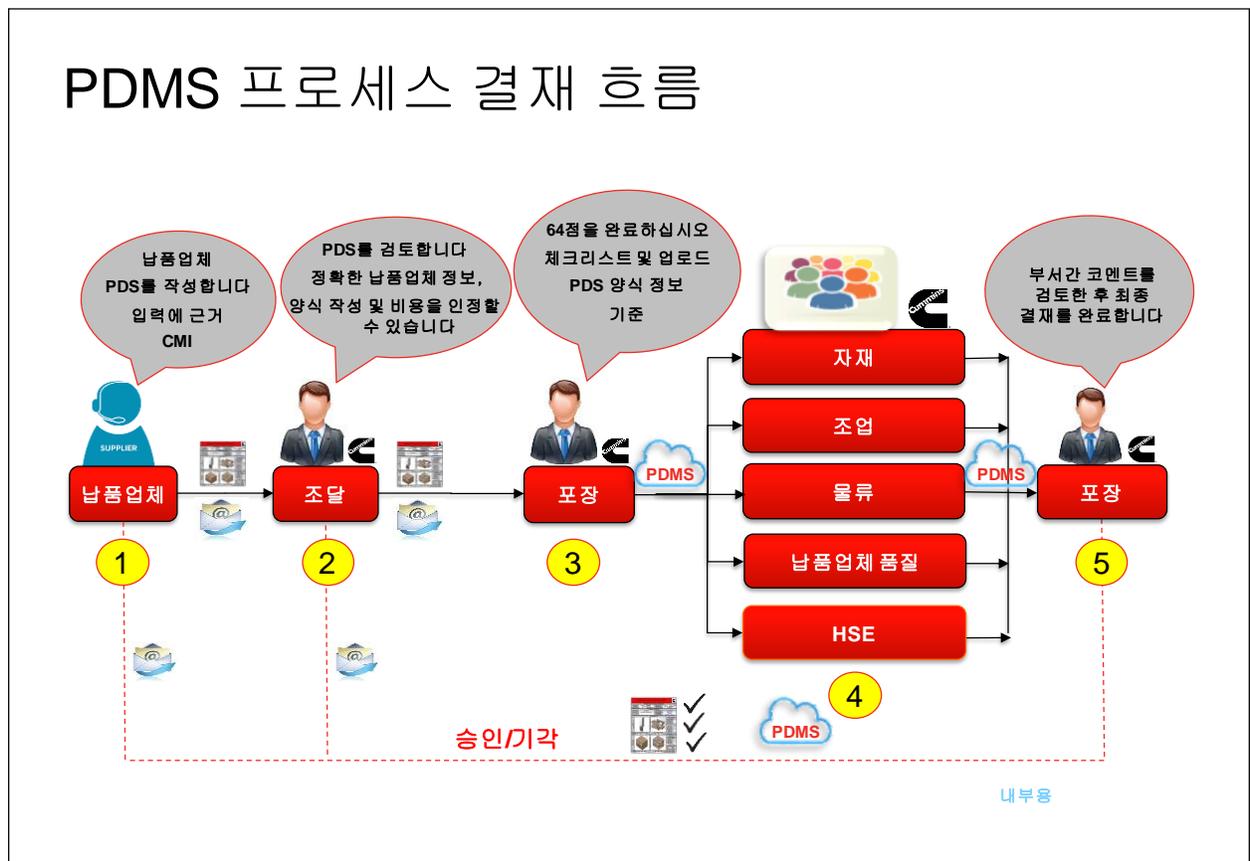


그림 2: 포장 데이터 시트(PDS) 데이터 흐름도

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 10 / 70
------------------------	-----------------	-------------

**CUMMINS 대외비**

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

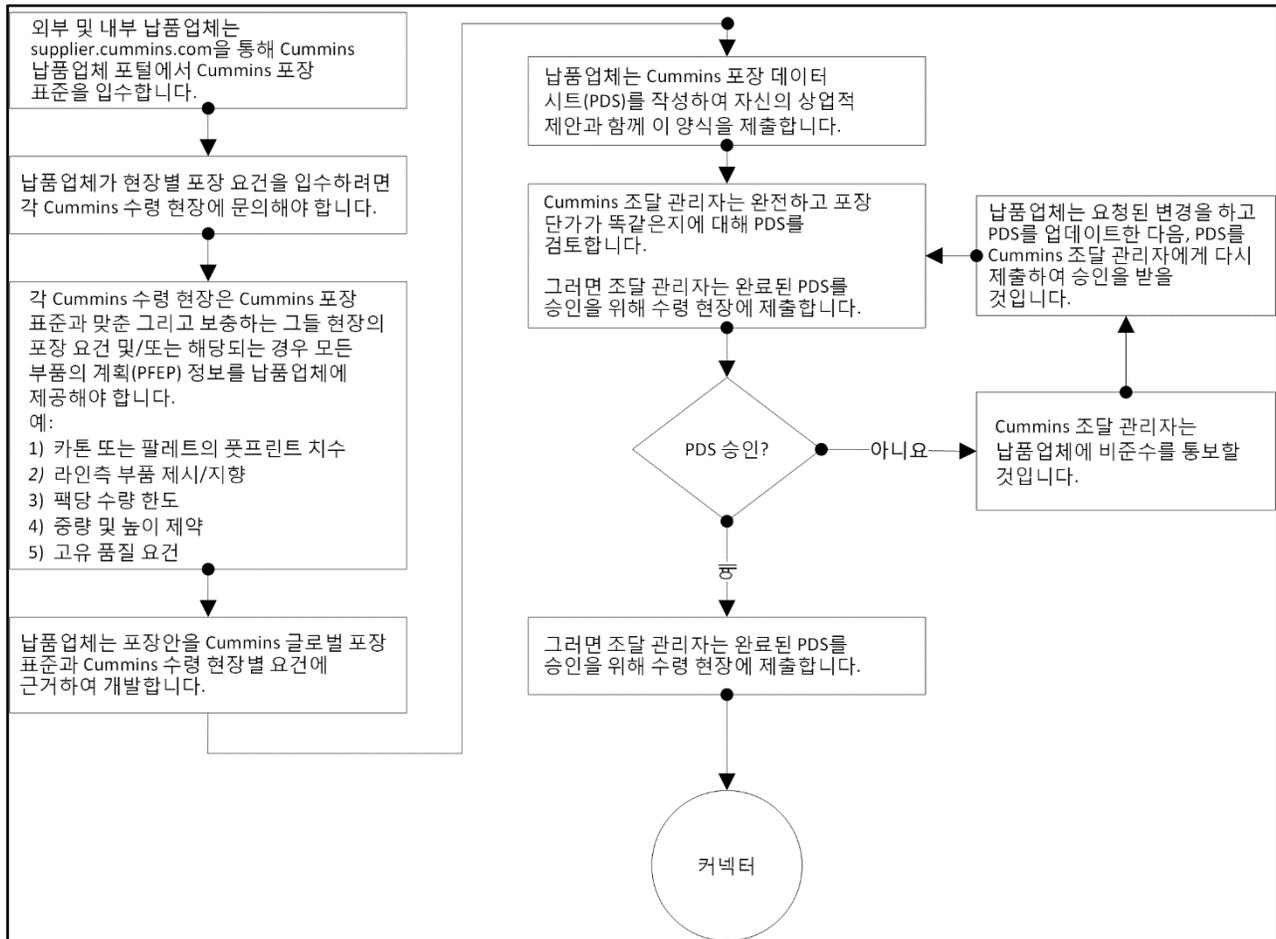


그림 3: 포장 데이터 시트(PDS) 흐름도

현재 발행 번호	표준 개정 수준	
192020-099	002	페이지 11 / 70

### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

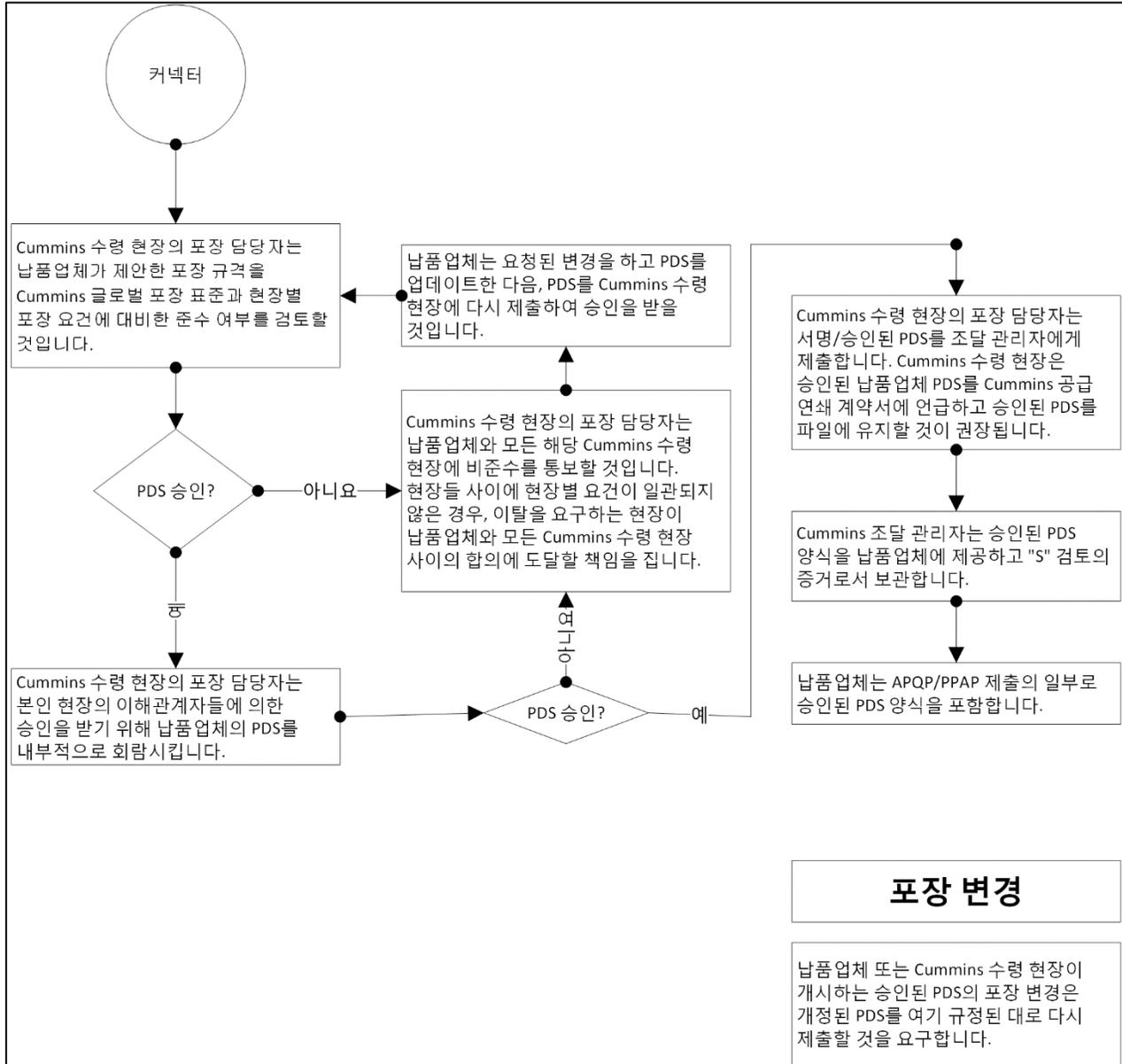


그림 3: 포장 데이터 시트(PDS) 흐름도 (계속)

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 12 / 70
------------------------	-----------------	-------------

CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

## 5. 포장 요건

납품업체는 화물을 수송하는 데 사용되는 모든 운반 방식을 고려하여 기원점으로부터 사용점까지의 배송 중에 적절한 구성품 보호를 확보하기 위한 포장 질에 대한 책임이 있습니다.

### 5.1. 부품 보호

부품과 자재는 다음을 고려하여 포장되어야 합니다:

5.1.1. 불필요한 취급 없이 부품을 꺼낼 수 있도록 포장을 계획합니다.

5.1.2. 중첩된 부품들은 순차적으로 포장될 수 있지만 포장에서 쉽게 꺼낼 수 있어야 합니다.

5.1.3. 겹포장 제거시 안전하고 안정된 단위 하물이 “포장된 대로”의 상태로 유지되도록 포장을 계획합니다.

5.1.4. 오염 물질의 영향을 받을 수 있는 기능성 부품을 보호 합니다.

5.1.5. 플러그와 캡을 사용할 때는 제거하기 쉬워야 하지만 운반 및 취급하는 동안 손대지 않아야 합니다.

5.1.6. 기능성 및 사전 보정된 부품은 인쇄 규격 준수를 위해 필요한 정도까지 보호합니다.

5.1.7. 다음과 같은 특수 표면을 보호합니다:

- a. 기계 가공된 표면
- b. 도장된 또는 도장될 마감
- c. 판금된 또는 판금될 마감

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 13 / 70
192020-099	002		

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

## 5.2. 안전설계

포장은 포장에 실수 방지 기능의 포함을 통해 및/또는 부품 제시를 통해 우리의 제조 공정을 안전하게 지키고 및/또는 조립을 원활하게 하도록 설계될 수 있습니다.

예:

- 짝 부품의 명료한 연계로 짝 부품들을 세트로 포장함.
- 바코드 부품 식별 라벨 스캐닝은 제조 공정에 부품 도입을 안전하게 지킬 수 있습니다.
- 가능한 경우 포장 수를 조립 단위 요건에 맞추십시오.

## 5.3. 부품 청결

납품업체 포장 및 보존 방법은 인쇄 지정 부품 청결 요건을 보호해야 합니다.

## 5.4. 보존 및 보관 기간

아래의 요건은 일반적인 것이며 특정 부품을 위해 요구되는 대로 Cummins 납품업체 품질 개선 엔지니어의 지시로 보충될 수 있습니다.

보존은 부식 또는 열화를 방지하기 위해 요구되는 조치이며 일반적으로 포장과 무관합니다.

보존은 통상적 창고 보관 및 운반 조건 하에서 생산 부품의 경우 6개월 및 애프터마켓/서비스 부품의 경우 18개월 기간 동안 부식 또는 열화로부터 제품을 보호하기에 충분해야 합니다. 6 또는 18개월 기간은 Cummins가 재화의 소유권을 인수할 때 시작됩니다.

가능할 때마다 건조-터치 구성품을 제공하는 데 사용되는 부식 방지재를 Cummins는 선호합니다.

납품업체는 요청을 받으면 사용된 보존제에 대한 안전 데이터 시트(SDS)를 1부 제공해야 합니다.

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 14 / 70
192020-099	002		

### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

### 5.5. 지속 가능성 및 환경에 대한 영향

납품업체는 폐기물 및 처분 비용을 지속적으로 줄이고 리사이클링 노력을 증대하기 위한 Cummins 지속 가능성 이니셔티브를 준수할 책임이 있습니다.

5.5.1. 포장재는 포장재 선택으로부터 라이프사이클 끝까지 모든 정부 규제와 환경 영향을 고려하여 고안되어야 합니다.

5.5.1.1. 허용 가능한 포장재의 예:

- a. 청결한 골판지/섬유판
- b. 코팅된(비왁스) 및 완전히 리사이클링 가능한 섬유판
- c. 성형 펄프
- d. 청결한 크래프트지
- e. 종이 (VCI 처리 허용 가능)
- f. 폼 이외의 폴리에틸렌 소재(HDPE, LDPE, LLDPE)
- g. 폴리에틸렌 테레프탈레이트(PET, PETE, PETG, RPET)
- h. 폴리프로필렌 소재 (PP)
- i. 강철
- j. 목재 팔레트/박스/크레이트:

\* 국제 식물 위생 척도 표준(ISPM-15)을 준수해야 합니다.

\* 제조된 목재 포장재는 8시간 총 가중 평균으로서 Cummins 노출 한도 0.016 ppm[입방미터 공기당 포름알데히드 0.02 mg/m<sup>3</sup> (mg/m<sup>3</sup>)] 및 15분 샘플링에서 측정된 상한 농도로서 0.1 ppm(0.15 mg/m<sup>3</sup>)을 준수해야 합니다.

5.5.1.2. 가능한 경우, 생분해 가능하고 및 상업적으로 퇴비로 사용 가능한 자재가 선호됩니다.

5.5.1.3. 가능한 경우, 공정내(소비자 이전) 리사이클링되는 자재 및 소비자 이후 리사이클링되는 자재(PCR)가 선호됩니다.

5.5.1.4. 품번 수준에서 Cummins 수령 현장 승인 가능한 포장재:

- a. 일회용 플라스틱(예: 파티션, 층 트레이 및 패드)
- b. 폼(에틸렌, 프로필렌, 스티렌, 우레탄 등)
- c. 폴리비닐 클로라이드(PVC)

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 15 / 70
192020-099	002		

CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 대외비이고 고유한 것이며 Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

### 5.5.1.5. 금지된 포장재의 예:

- 위험 물질 단, 세계 보건 기구 표준이 허용하고 규제하는 포장재는 예외임.
- 오염된 골판지(오일에 젖은).
- 왁스 또는 폴리 코팅된 골판지(이런 것은 리사이클링할 수 없음).
- 마이크로폼 라미네이티드 골판지

5.5.1.6. 가능한 한, 모든 폴리머 레진 소재는 리사이클링 레진 코드가 보이고 읽을 수 있어야 합니다. ASTM D7611—레진 식별을 위한 플라스틱 제조물의 코딩을 위한 표준 관행에 의거.

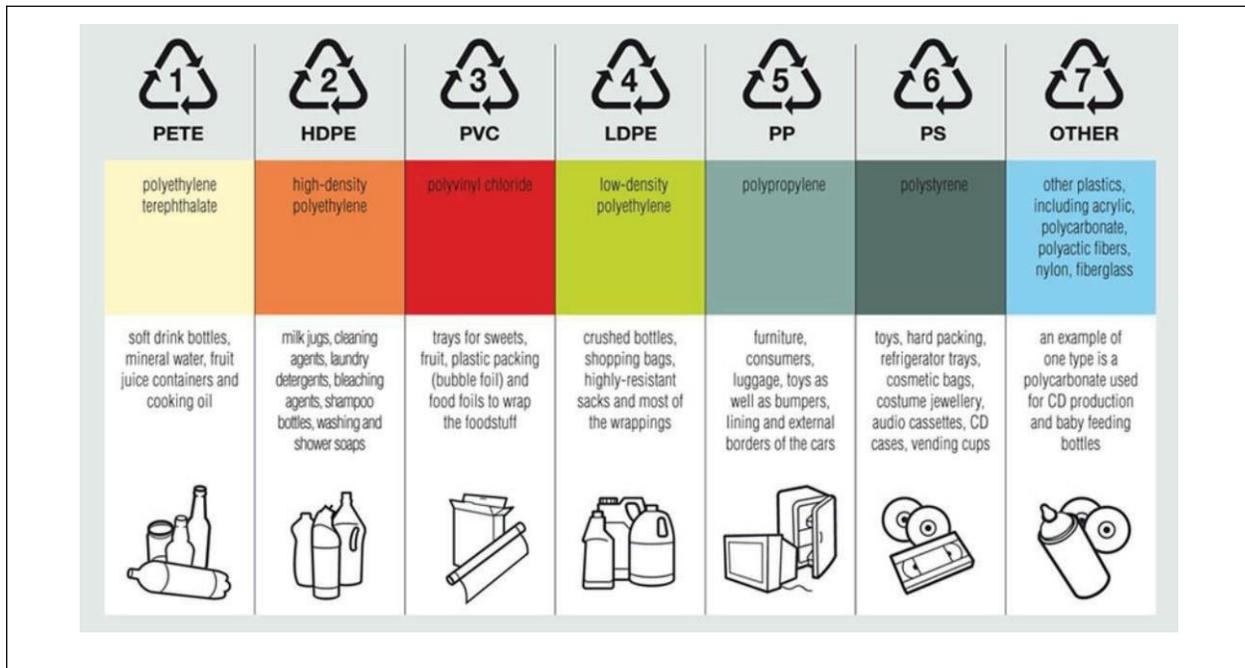


그림 4: 지속 가능한 포장 연합에 의거한 리사이클링 레진 코드

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 16 / 70
192020-099	002		

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

5.5.1.7. 다음에 의거 환경 영향을 최소화하는 포장 설계:

- 포장을 위해 필요한 자재량을 줄이고 비 재생가능 자원의 사용을 피함.
- 사이클을 완료하기 위해 필요한 운반 거리에 특별히 유의하면서 안전하고 비용 효과적인 방식으로 포장재를 재사용.
- 재생 가능한 또는 리사이클링된 포장재의 사용을 극대화.

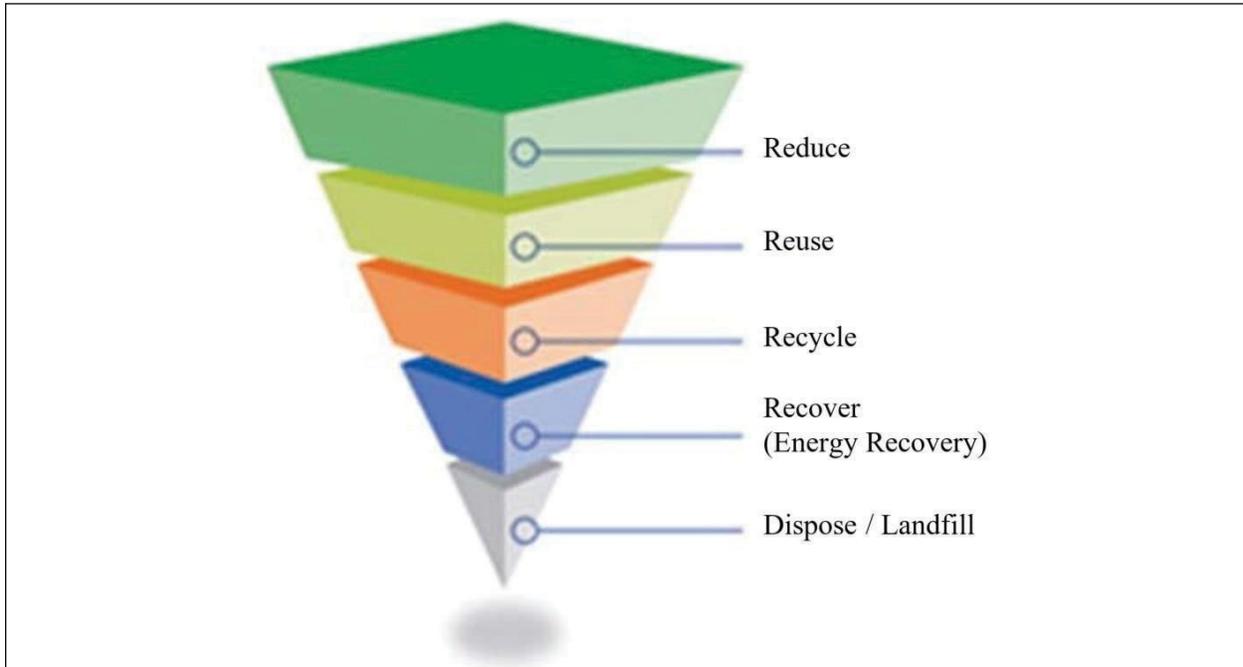


그림 5: 환경 영향

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 17 / 70
192020-099	002		

**CUMMINS 대외비**

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

## 5.6. 용기화에서 린 원칙

올바른 크기의 용기, 타입 및 부품 지향을 확립할 때 다음 가이드라인을 사용해야 합니다.

- 용기화 및 포장 방법이 부품 품질, 인체공학 및 비용을 고려하면서 포장 밀도를 최적화해야 합니다.
- 인체공학적 제시를 위한 부품 지향이 오퍼레이터의 쥐기, 들기, 조작 및 공장 부품 전달을 최적화해야 합니다.
- 용기 안의 부품 지향이 라인측의 일관된 제시를 위한 준거로서 용기 라벨에 대한 상대적 위치를 활용해야 합니다.
- 화물 깔개가 요구되는 경우, 용기내 지향이 일관되게 적용되어 부품-배송 라벨 관계가 유지되어야 합니다.
- 도달 거리 또는 드는 거리의 감축으로 인체공학적 이점이 실현될 수 있는 경우에는 손으로 취급되는 용기가 선호되는 방법입니다.
- Cummins 설비로 가는 손으로 취급되는 용기의 총중량 한도(GWL)가 15 kg 즉 33 파운드를 초과해서는 안 됩니다.
- 목표 생산 시간의 1/3~1에서 부품 치수, 특징 및 중량이 용기가 인체공학적으로 유리한 지향에서 최대 총중량 15kg을 안전하게 담을 수 있도록 할 때 손으로 취급되는 용기가 지시됩니다.
- 현장 용도상 요구되는 경우, 손으로 취급되는 용기는 표준 패킹 수량(SPQ)이 하루분 생산량을 초과하지 않는 크기여야 합니다 - 단, 패스너 같은 고밀도 품목은 예외입니다.

## 5.7. 포장재

### 5.7.1. 포장 설계 및 재료 선택.

납품업체는 포장 설계 및 재료 선택시 다음 일반 관행을 고려해야 합니다.

5.7.1.1. 납품업체는 사용점에 고품질 부품을 안전하게 운반하기에 충분한 강도 및 온전성을 가진 재료를 활용해야 합니다.

5.7.1.2. 납품업체는 용기 및 화물 깔개 설계시 정적 및 동적 조건 모두를 고려하여 적절한 포장 원리를 적용해야 합니다.

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 18 / 70
192020-099	002		

### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

5.7.1.3. 납품업체는 팔레트화 및 단위 하물 확정시 적절한 포장 원리를 적용해야 합니다.

- 폴리에스터 스트랩이 선호됩니다.
- 금속 스트랩은 품번 수준에서 Cummins 수령 현장 포장 담당자의 명시적 서면 승인 없이는 사용해서는 안 됩니다.

5.7.1.4. 용기 크기는 견실한 근본 받침이 팔레트에서 유래되도록 해야 합니다(용기/카톤/부품의 돌출 허용되지 않음).

5.7.1.5. 모서리 기둥 및 앵글 보드의 사용은 요구되는 단위 하물 성능을 향상하기 위한 허용 가능한 수단입니다.

## 5.7.2. 팔레트 설계 및 제작

팔레트의 설계 및 제작은 제품의 용납 가능한 인도 및 보관을 효과적으로 가능하게 해야 합니다. 분배 및 보관 환경에서 봉착하는 예상되는 모든 역학을 고려하여 팔레트의 품질 및 성능을 결정하고 팔레트가 요건을 충족 및/또는 능가하도록 하는 것은 납품업체의 책임입니다.

리사이클링된 및/또는 개조된 팔레트는 새 팔레트와 똑같은 성능을 발휘해야 합니다.

팔레트 설계 및 시험은 다음과 같은 산업 표준을 준수할 것이 권장됩니다:

- ISO 6780: 대륙간 자재 취급을 위한 평 팔레트 — 기본 치수 및 허용 오차
- ISO 8611-1: 자재 취급을 위한 팔레트 — 평 팔레트 — 파트 1: 시험 방법
- ISO 8611-2: 자재 취급을 위한 팔레트 — 평 팔레트 — 파트 2: 성능 시험 요건 및 선택
- ISO 8611-3: 자재 취급을 위한 팔레트 — 평 팔레트 — 파트 3: 최대 작용 하중
- 전국목재팔레트용기협회(NWPCA): 목재 팔레트를 위한 통일 표준

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 19 / 70
192020-099	002		

### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

### 5.7.2.1. 팔레트 설계 요건:

- a. 모든 국제 배송과 Cummins 애프터마켓부품 유통 센터로 가는 배송은 ISPM 15를 준수하고 그렇게 명료하게 표시할 것이 요구됩니다. 글로벌 무역이 증가함에 따라, 모든 팔레트가 ISPM 15를 준수할 것이 선호됩니다. 그뿐만 아니라 영국과 모든 유럽 국가에서 사용되거나 수출되는 모든 팔레트는 ISPM 15를 준수해야 합니다. 인증 마크의 예는 아래 [그림 8: ISPM-15 인증 마크](#)를 참조하십시오.
- b. 40인치 L x 40인치 W (1016 mm x 1016 mm) 이상의 팔레트는 4-웨이 엔트리가 되어야 합니다.
- c. 최상층 데크 보드들 사이의 열린 공간이 3인치(76 mm)를 초과해서는 안 됩니다.
- d. 상단 및 하단 가장자리 데크들은 정상 허용오차 내에서 스트링어쪽과 높이가 같아야 합니다.
- e. 스트링어 팔레트는 3.5인치(89 mm)의 최소 리프트 액세스를 가져야 합니다. 4-웨이 엔트리 팔레트의 새김눈 스트링어는 2.5인치(64 mm)의 공간 높이를 가져야 합니다. 새김눈 공간은 너비가 9인치(229 mm)이고, 상단 모서리가 방사상으로 절단되고 16인치 ~ 24인치(406 mm ~ 610 mm) 중앙에 배치되어야 합니다.
- f. 블록 스타일 팔레트는 최소 4인치(100 mm)의 리프트 액세스를 가져야 합니다.
- g. 팔레트는 창고 보관 랙을 사용하기 위해 충분한 빔 강도를 가져야 합니다.
- h. 제품/패키지의 전체적 사용 및 보관을 위해 모든 패스너 헤드는 구멍에 묻히게 박거나 수평을 이루어야 합니다.

5.7.2.2. 허용 가능한 팔레트 스타일 (16 페이지의 [그림 4: 지속 가능한 포장 연맹에 의거한 리사이클링 레진 코드](#) 참조).

- 블록 스타일, 9-블록 라이저
- 2-웨이 엔트리, 플러시 스타일 팔레트
- 4-웨이 엔트리, 플러시 스타일 팔레트

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 20 / 70
192020-099	002		

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호  19041
ID	공장 제조 규격 (항목)	



그림 6: 허용 가능한 팔레트 스타일



그림 7: 허용 불가능한 팔레트 스타일의 예

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 21 / 70
------------------------	-----------------	-------------

**CUMMINS 대외비**

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호  19041
ID	공장 제조 규격 (항목)	

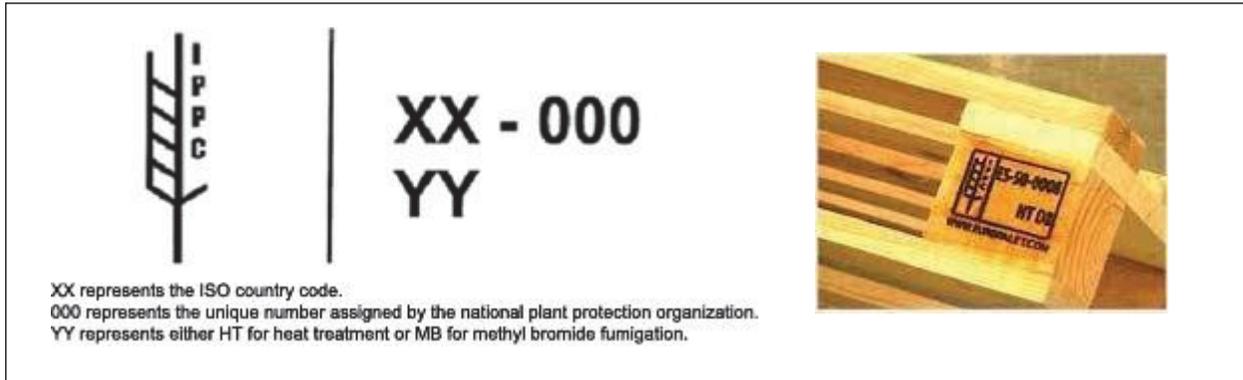


그림 8: ISPM-15 인증 마크

## 5.8. 포장 마감

나이프 또는 기타 도구의 사용이 요구되는 용기 스타일과 마감 방법은 권장되지 않습니다.

### 5.8.1. 허용 가능한 마감 방법:

- a. 접착제
- b. 밀봉 테이프
- c. 폴리에스터 또는 나일론 스트랩(밴드)

### 5.8.2. 다음 마감 방법은 금지됩니다:

- a. 금속 스티치 및 스테이플
- b. 강철 스트랩(밴드)

## 5.9. 모듈성

단위 하물 풋프린트/큐브를 확립할 때 다음 일반 가이드라인을 사용해야 합니다. 이탤의 정당한 사유가 있는 경우, 납품업체는 요청시 증빙 사유를 제공해야 합니다.

- a. 단위 하물은 납품업체 장소로부터 사용점까지의 운송 방식에 모듈식이어야 합니다.

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 22 / 70
------------------------	-----------------	-------------

### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호  19041
ID	공장 제조 규격 (항목)	

## 5.9. 모듈성 (계속)

- b. 복수의 운송 방식을 활용하는 경우, 단위 하물 모듈성을 운송 방식에 최적화하여 총 물류 비용이 최저가 되도록 해야 합니다.
- c. 복수의 운송 방식을 활용하는 데 총 물류 비용면에서 운송 방식들 사이에 차이가 나지 않는 경우, 단위 하물은 수령 고객 설비의 글로벌 지역에 해당되는 표준을 활용해야 합니다.
- d. 손으로 취급되는 용기가 적합한 포장 방법인 것으로 판단되는 경우, 용기는 단위 하물에 모듈식이어야 합니다.
- e. 납품업체는 카톤 치수가 운송 방식에 적합한 단위 하물 큐브에 모듈식이 되도록 정의해야 합니다. 카톤 모듈성 및 큐브 활용의 예는 [그림 9: 하중의 모듈성 및 큐브 활용](#) 참조.

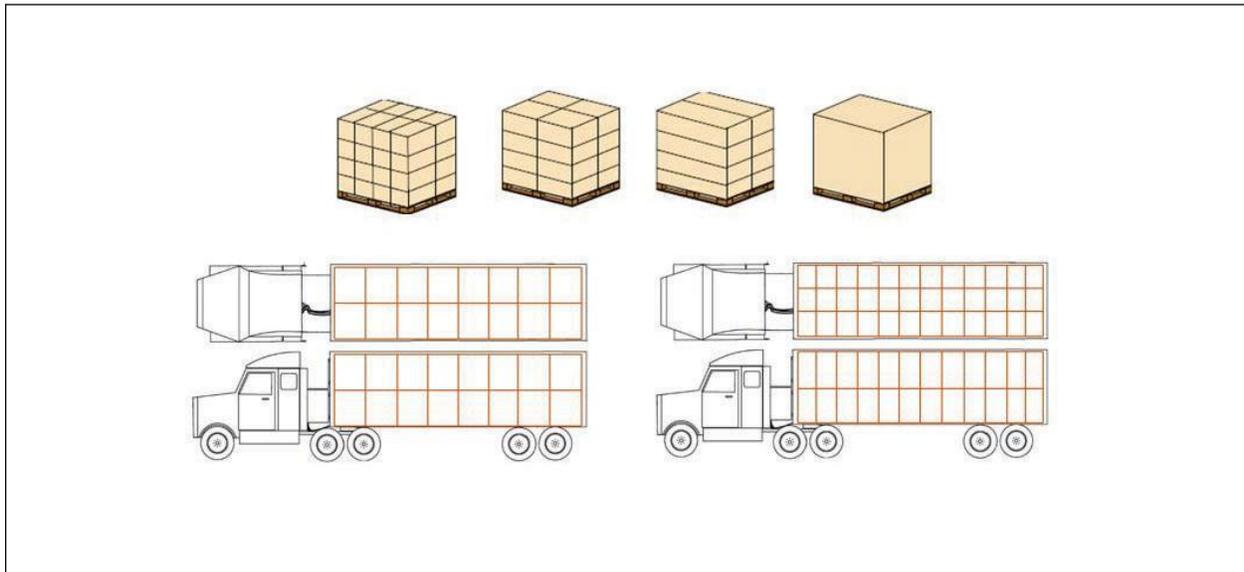


그림 9: 하중의 모듈성 및 큐브 활용  
팔레트에서 및 트럭에서의 공간을 극대화하고 주문 수량 요건, 하중 및 포장비를 고려하십시오.

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 23 / 70
------------------------	-----------------	-------------

### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

## 5.10. 단위 하물 안정성 및 적재 가능성

### 5.10.1. 단위 하물 건전성

단위 하물은 정상적 취급, 운송 및 보관 중에 건전성을 유지하도록 설계되어야 합니다.

- 단위 하물은 동적 환경에서(운송 중에) 유사 화물(풋프린트 및 중량)의 안정적 평면 위에 최대 100”(2540 mm)까지 안전하게 적재되어야 합니다.
- 단위 하물은 정적 환경에서(창고에서) 3개 높이 또는 10’6”(3200 mm) 중 더 큰높이로 안전하게 적재되어야 합니다.
- 최대 적재 강도를 확보하기 위해 팔레트에 활용되는 카톤을 컬럼 적재해야 합니다.
- Cummins 수령 현장이 승인하지 않은 한 Cummins 장소로 배송되는 하물의 최대 총 중량은 단위 하물당 4,000 파운드를 초과해서는 안 됩니다.
- Cummins PDS 승인 프로세스를 통해 승인되지 않은 한 단위 하물 높이 대 너비의 비(h:w)가 2:1을 초과해서는 안 됩니다.
- 단위 하물은 안정성을 극대화하여 중력 중심이 용기 풋프린트 중앙에 그리고 가능한 최저 해발고도에 위치하도록 설계되어야 합니다.
- Cummins는 납품업체 계약서에 규정된 대로 SPQ의 배수로 주문하기 위해 모든 노력을 할 것입니다.
- Cummins는 짝수 총 수량(SPQ의 짝수 총 배수)으로 주문하기 위해 모든 노력을 할 것입니다.
- Cummins는 스케줄이 허용할 때 표준 단위 하물 수량(SULQ)을 주문하기 위해 모든 노력을 할 것입니다.

주의: Cummins가 (공급 연쇄의 가치를 저해하여) 이러한 주문 수량 프로토콜을 준수하지 않는 경우, 문제를 정식으로 알리고 해결을 적극적으로 모색하는 것은 납품업체의 의무입니다.

- 가능할 때마다, 단위 하물은 같은 품번의 부품을 포함해야 합니다. 단, 그러한 부품과 그 Cummins 수령 현장에 해당되는 Cummins 공급 연쇄 계약서가 허용하는 경우에는 혼합 하물이 인정됩니다.
- 제품 믹스 및 릴리스 수량으로 인해 혼합 하물이 적절한 경우, 납품업체는 팔레트화에서 적절한 포장 원리를 적용해야 합니다.
- 모든 단위 하물은 가능한 한 전 총 지향이 균일해야 합니다. 피라미드 구성으로 단위 하물 위에 카톤을 쌓는 것은 허용되지 않습니다. 예외는 Cummins 수령 현장의 서면 이탈이 요구됩니다.

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 24 / 70
192020-099	002		

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

### 5.10.2. 특별 목적 수출 및 과패킹 가이드라인

이 섹션은 견실한 수출 포장에 요구되는 국제 배송을 위해 사용할 승인된 크레이트 규격을 설명합니다. 이러한 규격은 다양한 포장 스타일, 지역에서 입수할 수 있는 자재, 제작 능력 및 운송 조건에 대한 연구에 기인합니다.

규격은 아래 열거된 부록을 통해 정의됩니다. 이러한 규격은 글로벌 유통 환경을 통해 부품을 보호하기 위해 적합한 용도별 용기를 개발할 포장 엔지니어링 자원이 제한된 납품업체들에게 권고 사항으로서 제공됩니다.

주의: 고체 목재 마감 크레이트, [부록 B: 생산 부품 포장 가이드라인 참조 - 고체 목재 마감 크레이트](#).

### 5.11. 극한 유통 조건

극한 유통 조건은 표준 국내 고속도로 화물보다 더 견실한 포장 보호를 요구합니다. 예로는 트럭 미만 하물(LTL) 대 트럭 총만 하물(FTL) 고속도로 화물, 항공 화물, 해양 화물, 철도 및 소포 포장 화물이 있습니다.

- 트럭 미만 하물(LTL) 대 트럭 총만 하물(FTL) 해양 화물 운송 방법은 포장 설계를 더욱 다듬어야 할 수 있습니다.
- 전세계 여러 부분의 날씨 조건 및 화물 취급 방법은 악천후로부터 추가적 보호를 요구합니다.
- 납품업체는 휘발성방청제(VCI), 건조제 및 적절한 마감 방법의 포함을 통해 습기로부터 제품과 포장을 적절하게 보호할 책임이 있습니다.
- 마감 방법은 단위 하물을 폴리백 또는 스트레치 랩 필름으로 싸거나 및/또는 밀봉하는 것을 포함해야 합니다. 이는 특히 LCL 운송 방법이 사용될 때 필요합니다.

정상적 운송 방식의 이탈은 추가 조치를 요구할 수 있습니다.

- 납품업체는 사용점에 고품질 부품을 제공하기 위해 단위 하물을 “과패킹”하도록 요구되어야 합니다.
- 이 요건은 Cummins 국제 화물 운송업체들에게도 적용됩니다.

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 25 / 70
192020-099	002		

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

### 5.12. 위험 물질 및 위험 재화 배송

납품업체는 자신의 재화가 배송될 전세계 지역들을 위한 기본 포장 및 운송 규정을 이해하고 준수할 책임이 있습니다.

### 5.13. 포장 시험 배송

Cummins 수령 현장 포장 담당자는 납품업체 PDS 제출에 의해 정의된 납품업체 포장안을 확인하기 위해 포장 시험을 요구할 수 있습니다. 납품업체는 선통지 배송/인도 조율 및 후속 조치를 제공해야 합니다. 시험 배송 계획 및 조율은 다음을 포함해야 합니다:

시험 배송 식별 라벨은 적절하게 8.5인치 x 11인치(216 mm x 279 mm) 백색 라벨이어야 합니다(26 페이지의 [그림 10: 시험 배송 식별 라벨 참조](#)).

<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: auto; width: 60%;"> <p style="text-align: center;">수령 장소에서의 시험 포장 보류</p> <p>통지 _____</p> <p>전화 _____</p> </div>
---

그림 10: 시험 배송 식별 라벨

포장 담당자에게 할 사전 통지의 내용:

- a. 배송 전 포장의 사진
- b. 배송 수량
- c. PDS 양식
- d. 계획된 인도일
- e. 운송사
- f. 선하증권 및/또는 추적 번호

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 26 / 70
------------------------	-----------------	-------------

**CUMMINS 대외비**

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

#### 5.14. 포장 자재 명세서 및 프로세스 문서 요건

납품업체는 Cummins 품번을 요구되는 포장 구성요소(자재 명세서) 및 작업 지침에 링크하는 '포장 프로세스' 문서를 확립하고 유지해야 합니다.

- 포장 프로세스 문서는 기본 준거로서 Cummins 품번을 사용해야 합니다.
- 포장 프로세스 문서는 포장 품번, 수량 및 단위 하물을 조립하는 데 요구된 모든 포장 구성요소에 대한 설명을 포함해야 합니다.
- 포장 프로세스 문서는 부품 및 화물 깔개의 지향과 팔레트 레이아웃을 고려한 포장 작업 순서를 포함해야 합니다.
- 팔레트 레이아웃은 단위 하물 주변 둘레에 모든 가능한 용기 라벨이 보이도록 용기 지향을 확립해야 합니다.

포장 프로세스 및 작업 지침 문서는 문서 통제 하에 있고 납품업체 포장 작업자 및 요청시 Cummins가 즉시 접근할 수 있어야 합니다.

#### 5.15. 포장 계획

'포장 계획'의 그래픽 표현이 요건은 아니지만 납품업체 포장의 기능적 우수성을 위한 우리 비전의 한 요소입니다. 기능적으로 우수한 '포장 계획'은 위의 요건 이외에 등척 형식으로 다음을 포함할 것입니다.

- 부품 설명(명사).
- 화물 깔개\* (\*해당되는 경우) - 설명 포함.
- 부품 지향 - 화물 깔개\*(\*해당되는 경우)와의 대면 포함.
- 부품 지향 - 기본 용기 라벨 위치에 상대적.
- 기본 용기 - 설명 & SPQ 포함.
- 단위 하물의 팔레트 레이아웃 및 라벨 위치 표시.
- 포장 요소의 준거 치수 및 중량.
- 포장 계획 개정 수준 / 각 문서의 날짜.

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 27 / 70
192020-099	002		

**CUMMINS 대외비**

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

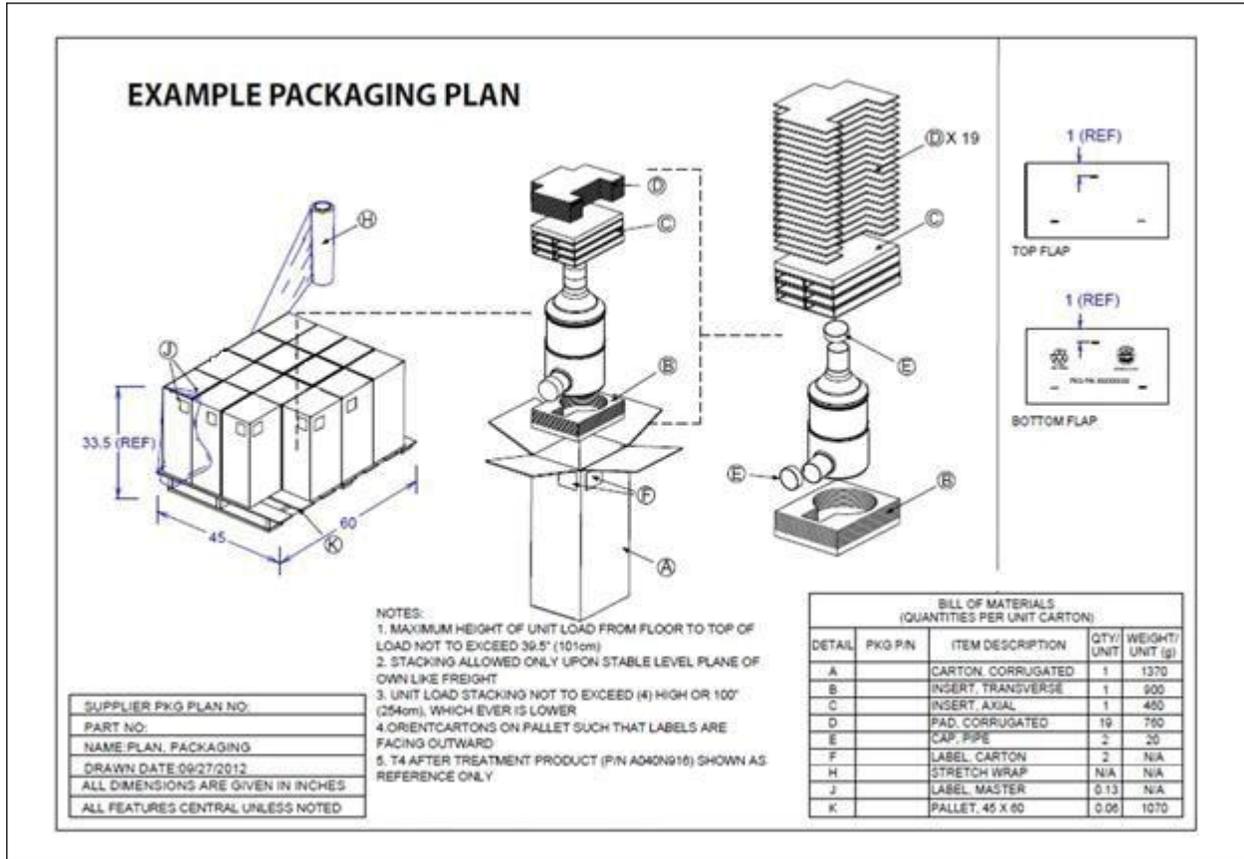


그림 11: 포장 계획 예

### 5.16. 포장 시험 표준

납품업체는 부품 포장 성능이 Cummins 요건을 준수하도록 해야 합니다. Cummins는 일반적으로 납품업체가 포장에 대한 실험실 검증 테스트를 수행할 것을 요구하지 않습니다. Cummins는 특히 중요하고, 비용이 높은, 민감하거나 취약한 부품의 경우에 테스트를 인증된 포장 테스트 랩에서 수행할 것을 권장하며 요구할 수 있습니다. 검증 테스트 수행 결정, 적절한 테스트 표준 선정 및 보증 수준은 납품업체의 책임입니다.

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 28 / 70
------------------------	-----------------	-------------

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 대외비이고 고유한 것이며 Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

## 6. 반환 전용 포장

### 6.1. 소개

납품업체와 Cummins 제조 설비 사이의 제품 흐름 경제성을 극대화하기 위해 반환 가능 용기를 사용합니다. 더욱이, 이러한 용기는 소모성 포장 사용을 전체적으로 줄이고 우리가 공유하는 환겨 이니셔티브의 달성을 추진하기 위해 활용됩니다. 반환 가능 용기 사용과 함께 소모성 자재 사용을 완전히 없애는 것은 야망이지만 그것이 반환 가능 용기 프로그램의 특정 요건은 아닙니다. 일부 경우에는 적절한 용기 기능을 효과적 및 경제적으로 수행하려면 소모성 깔개 및/또는 스트랩이 필요합니다.

### 6.2. 반환 포장 정책

제품 배송에 차질이 없도록 하기 위해 납품업체는 항상 반환 가능 포장과 같은 용기 및 구성을 준수하는 소모성 포장 솔루션을 견적해야 합니다.

어떤 경우에도 납품업체는 해당 Cummins 수령 현장 포장 담당자 및 해당 Cummins 조달 관리자의 명시적 서면 승인 없이 Cummins에 납품하는 데 사용할 의도로 또는 납품업체가 그러한 비용을 변상 받을 것이라는 신념으로 반환 가능 용기를 구매해서는 안 됩니다.

해당 Cummins 수령 현장 포장 담당자는 모든 반환 가능 포장안을 총 소유 비용에 근거하여 승인하고 검증하는 인정 가능한 유일한 소스입니다. 우리 납품업체가 제공하지 않은 한, 반환 가능 용기는 Cummins 소유 자산이며 그렇게 회계됩니다.

### 6.3. 반환 가능 포장 사유

반환 가능 포장 사유는 소모성 포장 비용, 물류 및 투자를 포함한 여러 비용 변수의 함수입니다. 반환 가능 용기는 철저한 원가 계산, 투자자본수익률(ROI) 및 환경 영향 분석을 수행한 후에만 소모성 포장의 타당한 대안으로 간주됩니다.

주의: Cummins 납품업체는 사유 분석을 수행하기 위해 요구되는 데이터의 제공에 능동적으로 참여해야 합니다.

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 29 / 70
192020-099	002		

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

#### 6.4. 반환 가능 포장 예산 및 소유권

##### 6.4.1. 소유권

- Cummins 선호 방법은 Cummins 수령 현장이 반환 가능 포장을 소유/리스하는 것입니다.
- 납품업체 소유 반환 가능 포장은 허용 가능한 대안일 수 있지만, Cummins 수령 현장이 협상하고 합의해야 합니다.

##### 6.4.2. 예산/구입

반환 가능 포장 투자의 방법은 Cummins 수령 현장이 결정하며 일반적으로 납품업체의 부품 단가 축소에 의해 뒷받침됩니다.

#### 6.5. Cummins의 책임

6.5.1. Cummins는 반환 가능 포장 프로그램의 타당성과 용기들을 제공할 책임 당사자를 결정합니다.

6.5.1.1. 납품업체는 반환 가능 “용기”가 반환 가능 깔개를 암시한다고 간주해서는 안 됩니다. 특정 경우에는 납품업체가 소모성 깔개를 제공할 것이라는 가정으로 반환 가능 용기가 제공될 수 있습니다.

6.5.1.2. Cummins 소유 반환 가능 포장의 경우, Cummins 포장 엔지니어가 용기/깔개 개발 및 검증을 주도할 것입니다.

6.5.1.3. 납품업체 소유 반환 가능 포장의 경우, 납품업체가 용기/깔개 개발 및 검증을 주도할 것입니다.

6.5.1.4. 반환 가능 용기의 바깥에 용기 사이즈 및 타입에 적합한 라벨 플래카드, 홀더 또는 클립을 부착해야 합니다.

6.5.1.5. Cummins 반환 가능 용기 집단은 제3자 물류(3PL) 제공자가 관리할 수 있습니다. 해당되는 경우, 반환 가능 용기 집단 규모 및 용기 물류 계획은 Cummins 납품업체, Cummins 수령 현장과 3PL 제공자가 공동 합의할 것입니다.

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 30 / 70
192020-099	002		

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

6.5.1.6. 용기 물류 계획은 납품업체와 Cummins 수령 주체가 합의하는 대로 다음에 대한 정의를 제공해야 합니다.

- 괄개 반환 구성 또는 방법.
- 접는 기능 활용과 반환 구성.
- 용기 청소 및 정비 빈도/계획.
- 프로그램 말의 보관/재적용 용기 처분 계획.

## 6.5.2. 물류 비용

모든 인바운드 및 반환 물류 비용은 Cummins와 납품업체 사이의 공급 연쇄 계약에 구체적으로 명시되지 않은 한 Cummins 수령 현장의 책임입니다. 이 정책의 알려진 예외는 납품업체 과실인 급행 화물 상황의 경우입니다. 이 경우에는 납품업체 책임입니다.

## 6.5.3. 반환 가능 용기 정비

Cummins 소유 반환 가능 용기의 경우, 납품업체/Cummins 반환 가능 포장 계약서에 다른 규정이 명시되어 있지 않은 한 Cummins 수령 현장 또는 3PL 제공자가 용기의 정기적 정비 및 청소 수행을 책임집니다.

## 6.6. 납품업체 책임

수요로 인한 추가 용기의 정비, 청소, 교체 및 구입은 반환 가능 포장 소유자의 책임입니다. Cummins 납품업체는 반환 가능 용기의 집단 관리에 능동적으로 참여할 것이 요구됩니다.

### 6.6.1. 일반 요건

납품업체는 용기가 자신의 통제 및/또는 점유 하에 있는 동안 다음 일반 요건에 대한 책임이 있습니다:

- 용기가 의도된 Cummins 부품 및 현장의 배송을 위해서만 용기를 활용해야 합니다.
- 반환 가능 용기를 항상 적절하게 취급하고 안전하게 하여 도난 및 오용을 방지해야 합니다.
- 용기 보관을 위해 용기가 환경에 노출되지 않고 요청시 물리적 재고조사를 위해 쉽게 접근하여 볼 수 있는 청결, 건조하고 정돈된 공간을 제공해야 합니다.

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 31 / 70
------------------------	-----------------	-------------

### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

6.6.1. 일반 요건 (계속)

- d. 반환 가능 용기가 장기간, 공정내(WIP), 또는 용기 사용 일수를 합의된 허용 가능한 점유 시간 또는 ‘부동’일을 넘어 연장하는 사용 형식을 위해 사용되지 않도록 해야 합니다.
- e. 납품업체는 백업 소모성 포장 솔루션을 보유하고, 반환 가능 포장과 같은 파라미터(풋프린트, 수량)를 충족해야 합니다.
- f. 납품업체는 반환 가능 및 백업 소모성 포장을 위해 승인된 PDS를 보유해야 합니다.
- g. 백업 소모성 포장의 필요성이 합의된 부동일을 준수하지 않은 납품업체에 직접 기인한 경우, 납품업체가 그 비용을 부담해야 합니다.
- h. 합의된 부동일 및/또는 집단 크기 요건에 영향을 미칠 양 또는 물류의 변경은 Cummins 수령 현장에 6개월 전에 통보해야 합니다.
- i. 용기를 어떤 식으로든 수정해서는 안 됩니다.
- j. 배송 라벨을 제공된 방법(플래카드, 홀더 또는 클립)을 사용하여 용기의 지정된 위치에 부착해야 합니다.
- k. 다른 라벨, 마크를 부착하거나 용기를 어떤 식으로든 훼손해서는 안 됩니다.
- l. Cummins가 요청하는 경우, 납품업체는 수령 및 배송 처리 수준에서 용기를 추적할 것이 요구됩니다. Cummins가 요청하는 경우, 납품업체는 Cummins 수령 현장 또는 3PL 제공자와 합의된 빈도로 지정된 용기의 재고 조정을 수행할 것이 요구됩니다.
- m. 납품업체의 불량 관행 또는 부주의의 결과인 것으로 간주되는 용기 분실에 대한 비용이 발생할 것입니다.
- n. 납품업체는 수요 감소 기간 동안 및 재적용/처분 계획까지의 프로그램 말에, 납품업체와 Cummins 수령 현장이 합의한 기간 동안 용기를 보관할 것이 요구될 수 있습니다.

6.6.2. 반환 가능 용기 정비 및 청소

Cummins 소유 반환 가능 용기의 경우, 납품업체/Cummins 계약서에 다른 규정이 명시되어 있지 않은 한 Cummins 수령 현장 또는 3PL 제공자가 용기의 정기적 정비 및 청소 수행을 책임집니다.

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 32 / 70
192020-099	002		

CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

### 6.6.2. 반환 가능 용기 정비 및 청소 (계속)

납품업체는:

- 손상되거나 의심되는 용기를 격리해야 합니다.
- 손상되거나 의심되는 모든 용기를 납품업체 자체의 비적합 자재 태그를 활용하여 식별해야 합니다.
- 용기에 결함 타입과 위치에 대한 상세 정보를 포함해야 합니다.
- 손상되거나 의심되는 용기를 Cummins 수령 현장 또는 3PL 제공자에게 즉각 반환해야 합니다.

손상 또는 하자가 납품업체 및/또는 그 대리인의 부주의 행동에 기인한다고 결론내리는 경우 납품업체에게 정비 비용이 청구될 수 있습니다.

납품업체는 모든 반환된 용기가 모든 완료된 배송/부품 식별 라벨이 제거되고, 부스러기가 없으며, 안전한 사용 가능 상태에 있는지 확인해야 합니다

납품업체 소유 반환 가능 용기의 경우, 납품업체/Cummins 계약서에 다른 규정이 명시되어 있지 않은 한 납품업체가 용기의 정기적 정비 및 청소 수행을 책임집니다.

## 7. 바코드 배송/부품 라벨 규격

### 7.1. 목적

기원점으로부터 사용점까지 포장된 자재의 식별을 위한 요건을 표준화하기 위함.

### 7.2. 범위

이러한 요건은 전세계 모든 Cummins 제조 설비에 배송되는 샘플을 포함하여 모든 생산 부품 및 또는 자재에 해당됩니다. 이러한 요건은 신규 및 ReCon 부품에는 해당되지 않으며 관할 세금, 특별 취급 지침 또는 위험 물질 라벨링에 의해 요구될 수 있는 내용물 식별은 다루지 않습니다.

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 33 / 70
------------------------	-----------------	-------------

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

### 7.3. 소개

선호되는 Cummins 라벨링 형식은 ODETTE입니다. Odette 형식은 원래 주로 유럽에서 사용되었지만, 그 이후 전세계의 많은 자동차 납품업체들이 채택해 왔습니다. 다른 허용 가능한 라벨은 AIAG 배송/부품 식별 라벨 표준입니다. Cummins 레거시 라벨 형식은 AIAG B-3 형식(아래 39 페이지의 [그림 15: 레거시 Cummins 라벨 및 총 중량과 원산지 국가 참조](#))에 근거하며, 몇몇 현장은 이후 버전들을 채택하였습니다. 상세 내역은 현장별 포장 요건을 참조하고 포장 데이터 시트(PDS)에 포장 라벨 예를 제출하여 승인을 받으십시오.

이러한 라벨은 생산 수, 창고 입고/출고, 사이클 계수, 배송자 생성, 포워딩, 화물 이관 통제, 수령 및 기타 재고 관리를 위한 효과적이고 효율적인 데이터 포착을 가능하게 함으로써 납품업체와 고객의 생산성을 높이고 납품업체와 고객의 통제력을 향상하기 위한 것입니다. 납품업체는 이러한 규격에 맞는 바코드 라벨을 제공하기 위해 모든 노력을 해야 합니다.

### 7.4. 라벨별 용어 설명집

- a. 품목- 구매, 제조 및/또는 분배되는 자재의 단일 부분.
- b. 표준 수량 팩- 항상 같은 품목의 표준 수량이 들어있는 팩.
- c. 비표준 수량 팩- 같은 품목의 가변 수량이 들어있는 팩.
- d. 공통 품목 팩- 같은 부품/품목 번호의 모두 같은 품목이 들어있는 팩.
- e. 혼합 품목 팩- 상이한 부품/품목 번호의 품목들이 들어있는 팩.
- f. 서브팩- 복수의 더 큰 팩을 구성하는 더 작은 팩들 중의 하나(표준 수량 또는 비표준 수량 팩일 수 있음).
- g. 배송 팩- 한 공장에서 다른 공장으로 품목을 배송하기 위해 사용되는 팩으로서 상기 팩들 중 하나일 수 있습니다.
- h. 라벨- 물건의 성격, 내용물, 소유권, 목적지 등을 표시하기 위해 표식되어 첨부되는 카드, 종이 스트립 등.
- i. 태그- 물건에 매달려 있는 라벨/태그의 강화된 작은 구멍에 일반적으로 철사로 끼우는 라벨.
- j. 배송/부품 식별 라벨- 배송 팩의 내용물을 표시하는 데 사용되는 라벨.
- k. 마스터 라벨- 배송 팩의 총 내용물을 표시하고 요약하는 데 사용되는 라벨.
- l. 혼합 하물 라벨- 같은 단위 하물의 혼합 내용물을 표시하는 데 사용되는 라벨.

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 34 / 70
192020-099	002		

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

#### 7.4. 라벨별 용어 설명집 (계속)

- m. 팩, 패키지 또는 하물- 품목의 보호 및 억제와 손이나 기계를 사용한 취급의 용이성을 제공하는 단위. 용기 또는 팩의 예로는 일반적으로 처분 가능한 백, 카톤, 팔레트상의 카톤, 팔레트 박스 및 금속 용기와 금속 랙/스키드가 있습니다.
- n. 수령 장소 코드 - Cummins가 각 공장의 수령 도크 위치에 대해 부여하는 고유 코드. (예컨대, Columbus Midrange 엔진공장은 R/L 022임)
- o. 순 중량: 패키지에 포함된 제품만의 총 중량.
- p. 총 중량: 제품, 패키지 및 깔개 자재를 포함한 배송 단위의 총 중량. 총 중량 = 순 중량 + 패키지 및 깔개의 중량.

#### 7.5. 배송/부품 식별 라벨 사이즈 및 소재

라벨 사이즈 및 라벨 데이터 영역 필드 치수를 [그림 12A: 배송/ 부품 식별 라벨 치수](#) 및 [그림 12B: 배송/부품 식별 라벨 치수](#)에 표시된 것처럼 표시해야 합니다.

라벨 용지는 흰색 바탕에 검은색으로 인쇄해야 합니다. 패키지 기질 준수가 보증되고 부착에 주름이 없는 경우 접착제 타입은 압력 민감 또는 드라이 검일 수 있습니다. 용기 사이즈 또는 디자인 때문에 지정된 라벨을 포장/용기에 부착할 수 없는 경우, 특별 조정이 요구됩니다. (41 페이지의 섹션 [7.7. 특수 라벨](#) 참조).

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 35 / 70
192020-099	002		

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호  19041
ID	공장 제조 규격 (항목)	

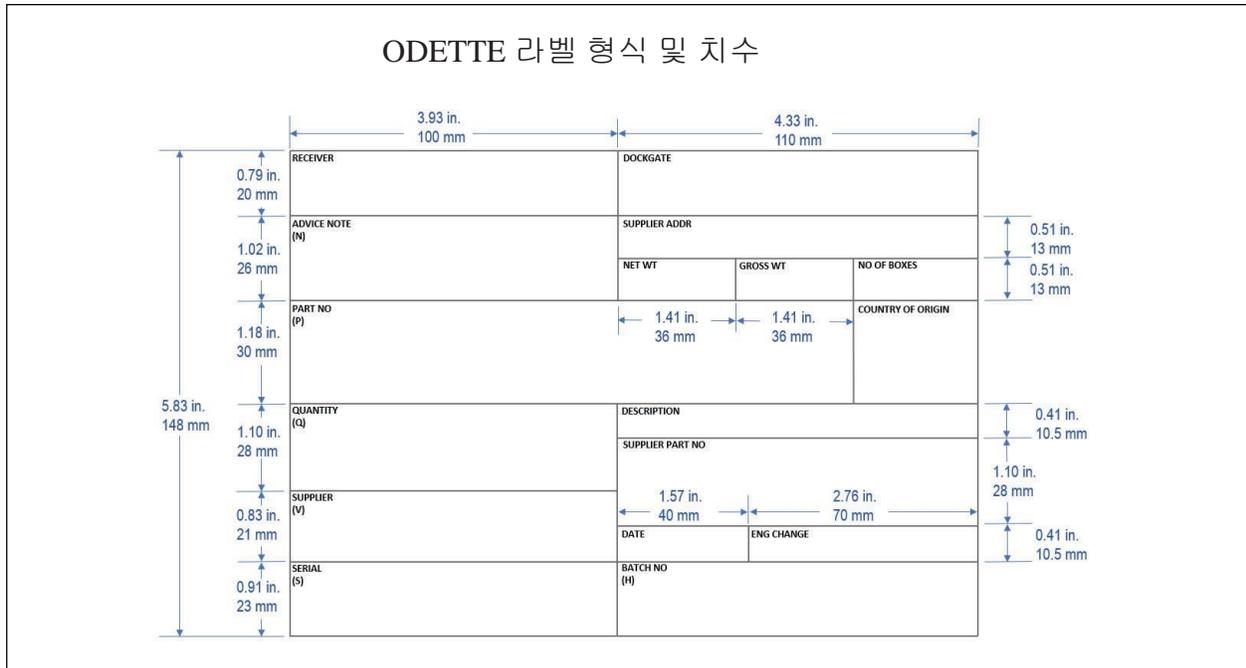


그림 12A: 배송/부품 식별 라벨 치수

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 36 / 70
------------------------	-----------------	-------------

**CUMMINS 대외비**

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

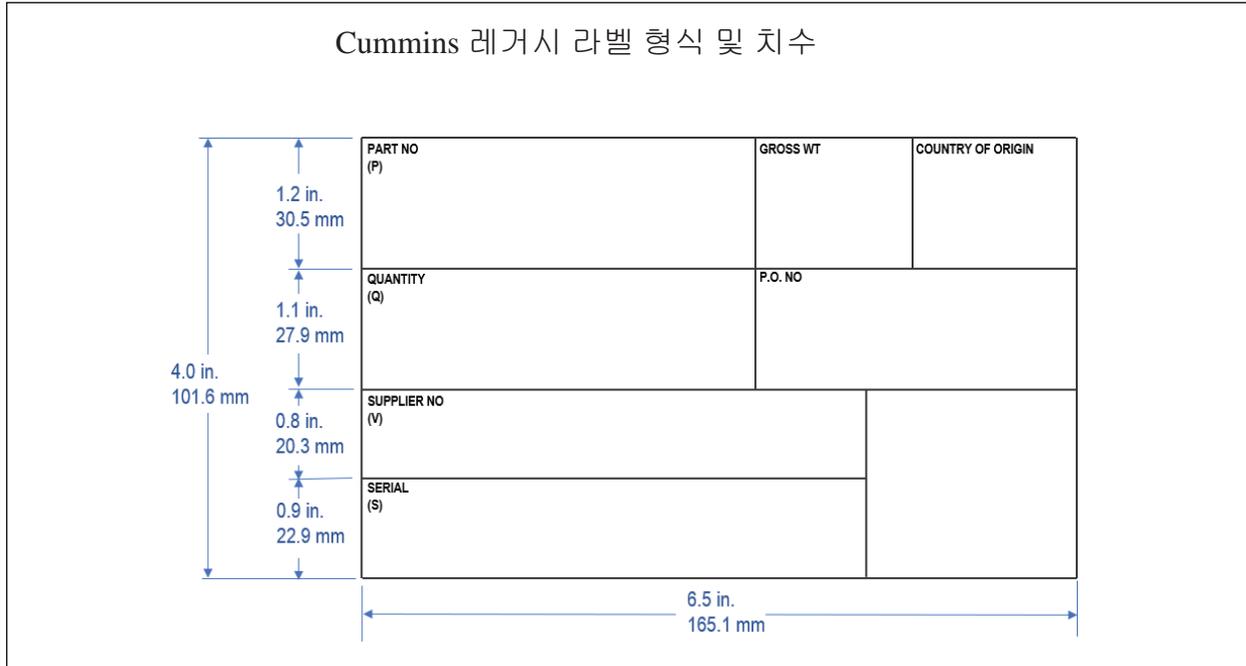


그림 12B: 배송/부품 식별 라벨 치수

### 7.5.1. 배송/부품 식별 라벨 행 태그 사이즈 및 소재

태그 사이즈는 상기와 같아야 하고 태그에 강화된 작은 구멍을 추가하는 데 필요한 소재여야 합니다. 태그는 목적지에서 읽을 수 있도록 내구성이 충분해야 합니다. (38 페이지의 [그림 13: 배송/부품 식별 라벨 행 태그 참조.](#))

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 37 / 70
------------------------	-----------------	-------------

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

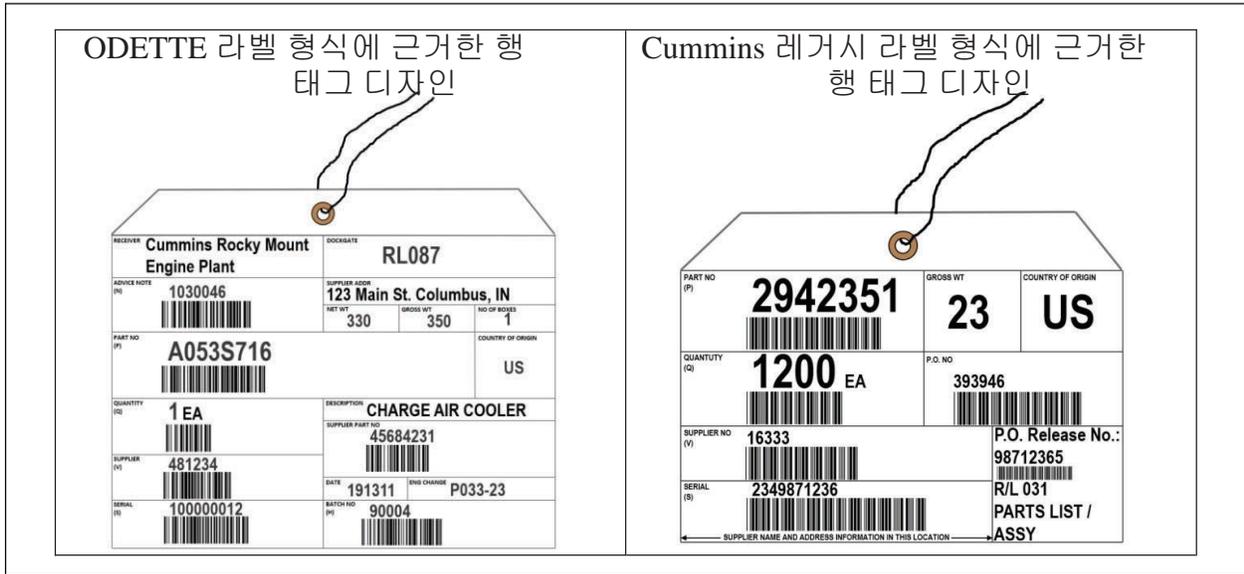


그림 13: 배송/부품 식별 라벨 행 태그

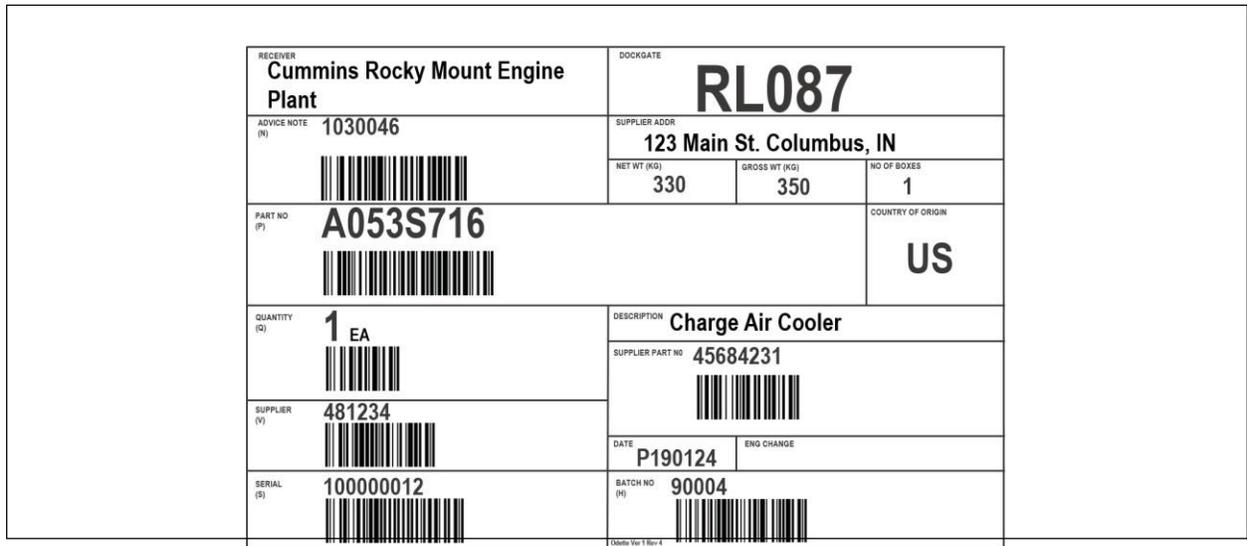


그림 14: 원산지 국가 데이터 장소가 표시된 Odette 형식

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 38 / 70
------------------------	-----------------	-------------

### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

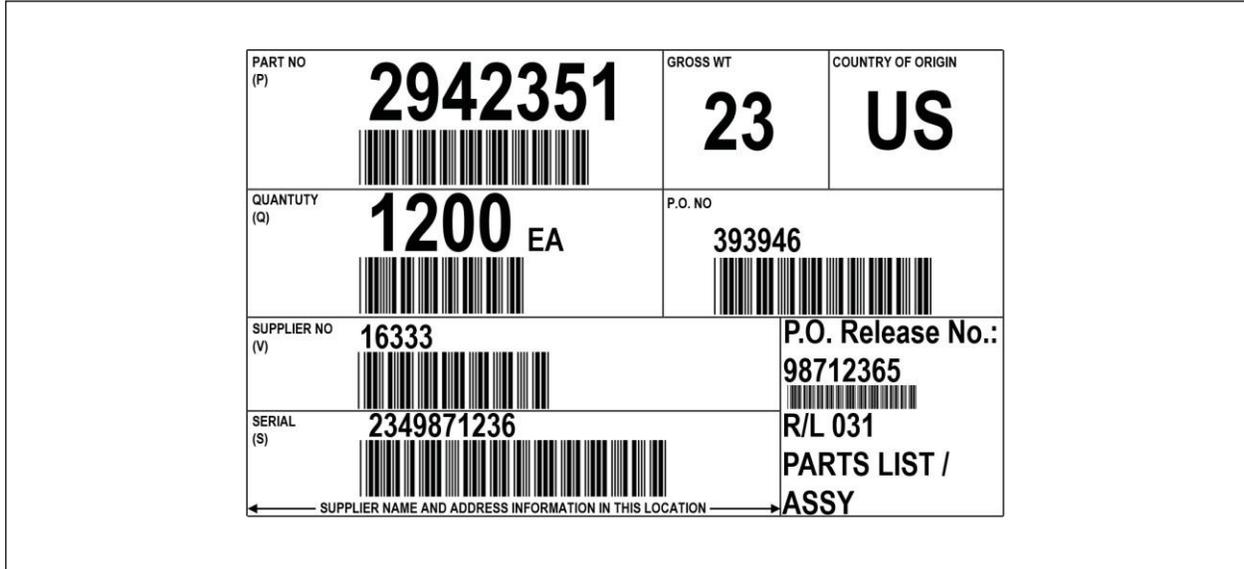


그림 15: 총 중량과 원산지 국가가 표시된 레거시 Cummins 라벨

각 라벨에 품번, 수량, 납품업체 번호 및 라벨 일련번호를 지정된 데이터 영역에 포함해야 하며 사람이 읽을 수 있는 문자와 바코드 기호로 표시해야 합니다. 재고에서 여러 Cummins 장소로 배송하는 패키지 라벨의 제품을 당기는 경우에는 개별 카톤 라벨의 구매 주문 번호는 예외일 수 있지만, 마스터 라벨은 구매 주문 번호가 사람이 읽을 수 있는 문자와 바코드 기호로 표시되어야 합니다. 모든 데이터는 그 길이가 다를 수 있습니다.

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 39 / 70
------------------------	-----------------	-------------

### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

ID	라벨 식별자 코드	사양이 없을 수 있는 백시트 표시 위치	바코드 요건	지정자	라벨 타입				주요 노트
					레거시 Cummins	ODETTE	마스터	원형	
품번	P	0.5인치 (13mm)	7.6.1에 의거	고객	X	X			바코드 기호는 길이가 5.5인치(140 mm)를 초과해서는 안 됩니다.
수량	Q	0.5인치 (13mm)	7.6.1에 의거	승인된 PDS에 근거한 고객	X	X			측정 단위가 개인 경우, 기호가 요구되지 않습니다. 측정 단위가 개가 아닌 경우(예컨대, 파운드,磅, 피트 등), 사람이 읽을 수 있는 수량으로 표기하고 높이가 최소 0.2인치(5 mm)여야 합니다.
사서함 번호	K	0.2인치 (5 mm)	7.6.1에 의거	고객	X	X			
납품업체 번호	V	0.2인치 (5 mm)	7.6.1에 의거	고객	X	X			
시리얼	S	0.2인치 (5 mm)	7.6.1에 의거	납품업체	X	X			선진 배송 통지(ASN)라고도 함
고유 일련번호	M	0.2인치 (5 mm)					X		
수령자	없음	0.2인치 (5 mm)	없음	고객		X			이는 물리적 배송 주소입니다
도크게이트	없음	0.5인치 (13mm)	없음	고객	X	X	X	X	ODETTE 라벨에는 상단/우측에 지정된 셀이 있습니다. 모든 Cummins 레거시 라벨은 하단/우측에 R/L로 표시된 특별 셀에 정보가 있습니다.
조언	N	0.2인치 (5 mm)	7.6.1에 의거	고객		X			
납품업체 주소	없음	0.2인치 (5 mm)	없음	납품업체	X	X	X	X	ODETTE 라벨에는 상단/우측 부분에 지정된 셀이 있습니다. 기타 모두는 바코드 아래의 시리얼 셀에 있어야 하고 높이가 0.1인치(2.5 mm)여야 합니다.
순종량	없음	0.2인치 (5 mm)	없음	납품업체		X			
총종량	없음	0.2인치 (5 mm)	없음	납품업체	X	X	X	X	Cummins 레거시 라벨의 새 요건
박스 수	없음	0.2인치 (5 mm)	없음	납품업체		X			
설명	없음	0.1인치 (2.5 mm)	없음	납품업체	X	X	X	X	ODETTE 라벨에는 중앙/우측 부분에 지정된 셀이 있습니다. 모든 Cummins 레거시 라벨은 하단/우측의 특별 셀에 정보가 있습니다. 설명은 납품업체 도면 설명과 같아야 합니다.
납품업체 품번	추후 결정	0.2인치 (5 mm)	7.6.1에 의거	납품업체		X			옵션 정보. ODETTE 라벨에는 중앙/우측 부분에 지정된 셀이 있습니다. 모든 Cummins 레거시 라벨은 하단/우측의 특별 셀에 정보가 있습니다. 바코드를 사용하는 경우, 유보된 식별자 코드를 사용해야 합니다.
일자	없음	0.2인치 (5 mm)	없음	납품업체		X			고객 요건에 의거한 날짜 형식.
엔지니어링 변경	없음	0.2인치 (5 mm)	없음	납품업체		X			
원산지 국가	없음	0.2인치 (5 mm)	해당 사항 없음	납품업체	X	X	X	X	ISO 3166에 의거한 알파-2 코드
주문서 발행 번호	5K	0.1인치 (2.5 mm)	7.6.1에 의거	고객	X		X	X	발행 번호를 수령 현장이 지정하는 백지 주문서에 주로 사용됩니다.

그림 16: 라벨 식별 표

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 40 / 70
192020-099	002		

### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

## 7.6. 바코드 기호

### 7.6.1. 라벨 식별자 코드

바코드 기호의 시작 코드 다음 첫 번째 자리의 데이터 식별자 코드를 사용하여 뒤따라올 정보를 표시해야 합니다. 이 문자는 사람이 읽을 수 있는 줄에 포함되어서는 안 되지만 해당 데이터 영역의 명칭 아래의 사람이 읽을 수 있는 문자에 표시됩니다. 배송 패키지에 추가 바코드 기호를 사용하는 것은 권장되지 않지만 일부 경우에는 적합할 수 있습니다. 시스템이 잘못된 데이터를 읽어 들이는 것을 막기 위해 그리고 모든 바코드 기호를 차별화하기 위해, 배송/부품 식별 라벨에 배치되는 추가 바코드 기호에는 데이터 식별자가 있어야 합니다. 배송 패키지의 어딘가에 배치되는 추가 바코드 기호에도 데이터 식별자가 있어야 합니다. 데이터 식별자 코드는 40 페이지의 [그림 16: 라벨 식별 표에 열거되어 있습니다.](#)

식별자 'D' 및 'E'는 고객 및 납품업체의 위치에 의해 만들어질 수 있는 데이터에 할당되도록 유보됩니다. 납품업체 또는 고객이 여러 식별자를 둘 이상의 데이터 항목에 배정하기 원하는 경우에는 이중 데이터 식별자를 사용할 수 있습니다. 예컨대, 납품업체 제품 번호의 경우 'EA', 납품업체 검사자 번호의 경우 'EB' 등과 같습니다.

바코드는 모두 코드 39입니다.

### 7.6.2. 검사 숫자

바코드에 검사 숫자를 추가해서는 안 됩니다.

### 7.6.3. 품질 보증 요건

이러한 규격에 맞는 바코드 라벨을 제공하는 것은 납품업체의 책임입니다. 바코드 기호가 이러한 요건을 충족하는지 확인하기 위한 장비가 있습니다. 하드웨어 투자 비용을 최소화하기 위해 라벨을 인쇄하는 소프트웨어 또는 서비스를 구입함으로써 온라인에서 바코드 라벨링 솔루션을 이용할 수 있습니다.

## 7.7. 특수 라벨

이러한 규격이 대부분의 상황을 처리할 것이지만 요건이 고객과 납품업체 사이의 특별 조정을 요구하는 경우도 있을 것입니다. 복잡성과 비용이 추가되지 않도록 이러한 상황을 최소화하기 위한 모든 노력이 모두의 목표가 되어야 합니다.

더 나은 취급을 위해 특수 라벨이 필요할 수 있는 두 가지 상황은 복수 및 혼합 품목 팩입니다. 특수 라벨은 납품업체와 고객이 상호 합의하는 경우에만 사용해야 합니다.

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 41 / 70
192020-099	002		

### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

### 7.7. 특수 라벨 (계속)

같은 용기에 복수 또는 쌍으로 된 품번이 배송되는 경우, 패키징되는 각 부품을 위해 사람이 읽을 수 있는 품번을 품번 영역에 인쇄해야 하며 이러한 품번을 위한 바코드 기호를 인쇄해서는 안 됩니다. (42 페이지의 [그림 17: 특수 라벨](#) 참조).

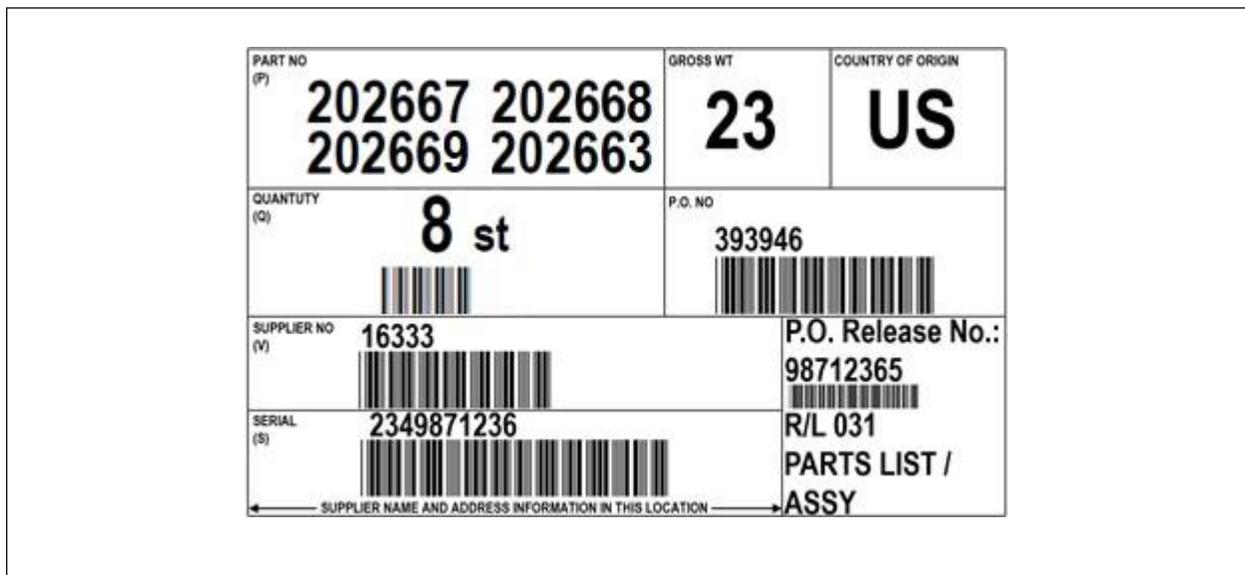


그림 17: 특수 라벨

#### 7.7.1. 복수, 공통 품목 팩

복수의 공통 품목 팩의 전체 내용물을 식별해야 하는 경우, 43 페이지 [그림 18: 마스터 라벨](#)과 같은 마스터 라벨을 사용해야 합니다. 복수 팩의 각 서브팩은 배송/부품 식별 라벨로 식별해야 합니다. 전체 복수 팩은 단위 하물 양 쪽의 마스터 라벨로 식별해야 합니다. 가능한 한, 라벨을 팩에 팩이 파괴되면 라벨이 폐기되도록 붙여야 합니다(예컨대, 마스터 라벨을 밴드, 또는 스트레치 랩, 쉬링크 랩에 매달거나 과패킹 팔레트 카톤의 바깥쪽에 매달니다.)

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 42 / 70
------------------------	-----------------	-------------

CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

### 7.7.1. 복수, 공통 품목 팩 (계속)

이 라벨의 상단에 “마스터 라벨”이란 표제를 1.0인치(25.4 mm)의 굵은체로 인쇄해야 합니다. 라벨 형식의 균형은 배송/부품 식별 라벨의 규격을 따라야 합니다. 단, 일련번호를 위한 데이터 식별자가 (S) 대신에 (M)이어야 합니다. 바코드 형태의 “M”이 앞에 오는 일련번호는 고유 번호여야 하며, 해가 가도 반복되어서는 안 됩니다. 마스터 라벨에 있는 수량은 모든 서브팩에 있는 수량의 합계여야 합니다.

“마스터 라벨”의 경우 주문서 번호는 Cummins Inc.가 요구하는 필수 필드입니다. 사람이 읽을 수 있는 주문서 번호는 높이가 최소 0.2인치(5 mm)여야 합니다. 주문서 번호의 바코드 기호는 사람이 읽을 수 있는 문자 바로 아래에 있어야 하고 높이가 최소 0.5인치(13 mm)여야 합니다. 주문서 번호를 위해 예상되는 최대 길이는 8개 문자에 데이터 식별자 (K)를 더한 것입니다.



그림 18: 마스터 라벨

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 43 / 70
------------------------	-----------------	-------------

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 대외비이고 고유한 것이며 Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

7.7.2. 혼합 품목 하물

혼합 품목 하물은 1.0인치(25.4 mm)의 굵은체로 된 “혼합 하물”이란 단어가 있는 라벨이 팩/용기의 눈에 띄는 위치에 부착되어 있어야 합니다. 두 가지 대안 라벨 디자인이 지정되어 있습니다; 한 가지 일반 디자인은 현장에 혼합 자재가 동봉되었음을 알리기 위한 것이고 다른 한가지는 납품업체와 일련의 정보를 표시합니다.

각 서브팩 또는 품목은 위의 설명과 같이 배송/부품 식별 라벨로 식별해야 합니다.

두 가지 라벨의 예는 44 페이지의 [그림 19: 혼합 하물 라벨 예](#)를 참조하십시오.

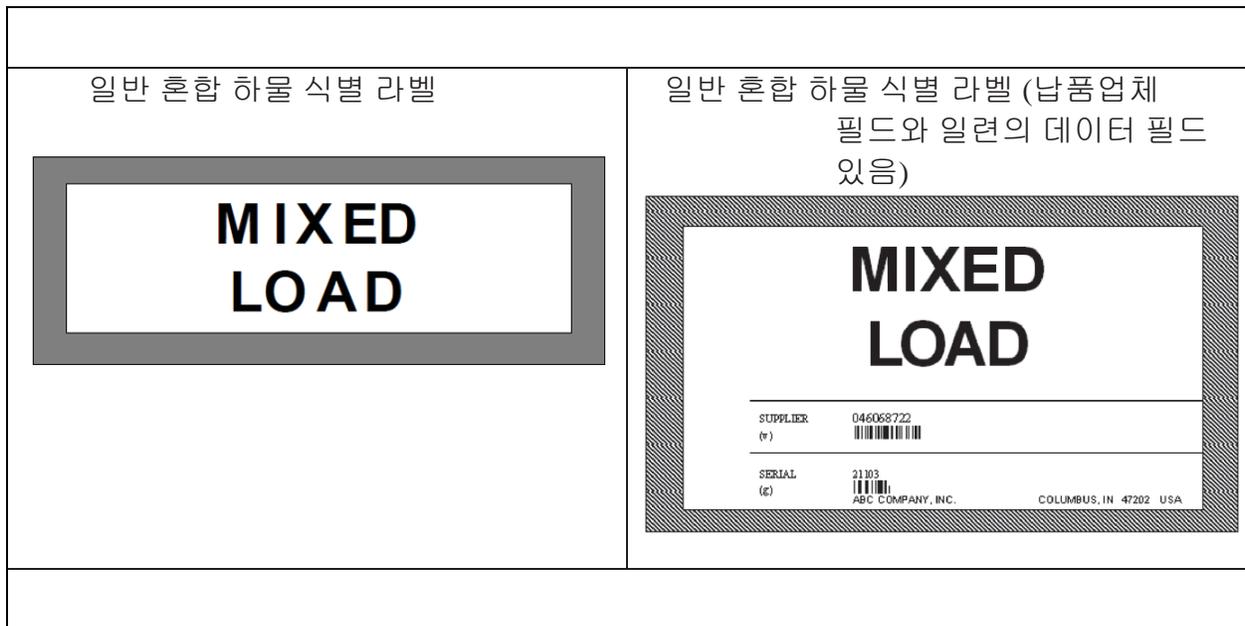


그림 19: 혼합 하물 라벨 예

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 44 / 70
------------------------	-----------------	-------------

CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

### 7.7.3. 라벨 위치

가장 일반적인 배송 팩과 권장되는 라벨 위치의 그림이 [그림 20A: 라벨 위치 예](#), [그림 20B: 라벨 위치 예](#) 및 [그림 20C: 라벨 위치 예](#)에 표시되어 있습니다. 대부분의 경우에 두 가지 라벨이 지정됩니다. 라벨의 하단 가장자리는 패키지/용기의 하단과 평행이어야 합니다.

바코드 기호를 자동으로 판독할 수 있도록 하기 위해, 가능한 한 라벨의 상단 가장자리가 용기의 상단으로부터 0.5인치 이상 떨어져야 합니다. 랩어라운드 라벨은 정속 구역이 규격 내에 있는 한 허용됩니다.

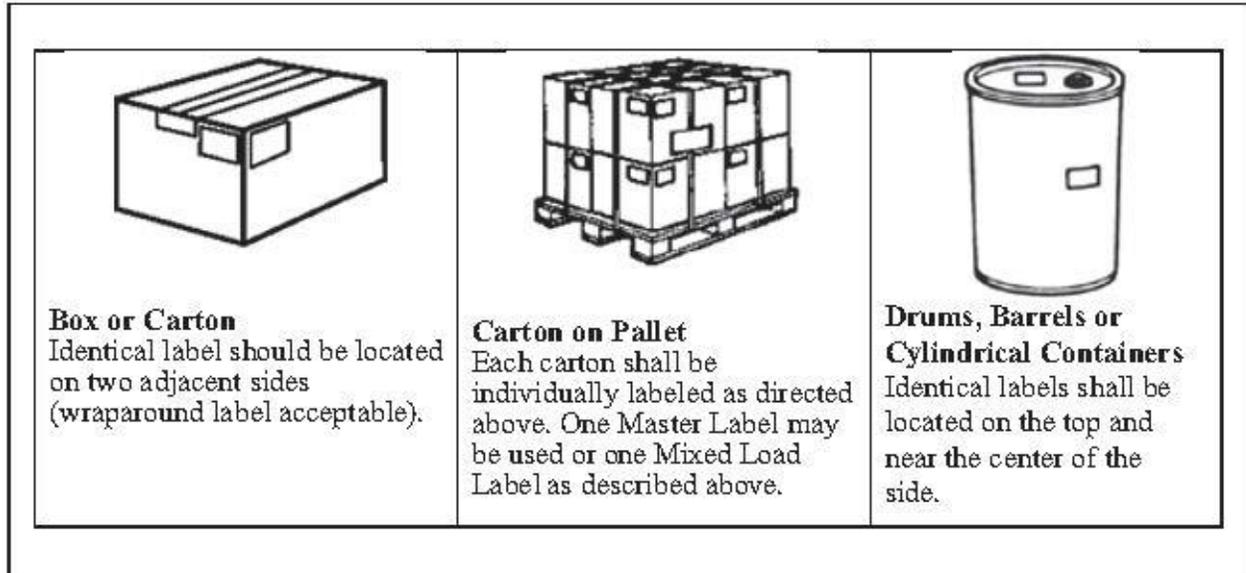


그림 20A: 라벨 위치 예

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 45 / 70
------------------------	-----------------	-------------

**CUMMINS 대외비**

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

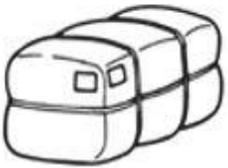
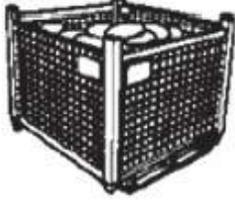
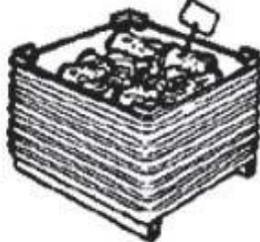
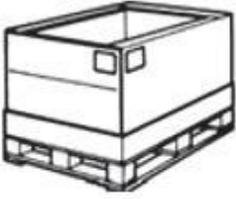
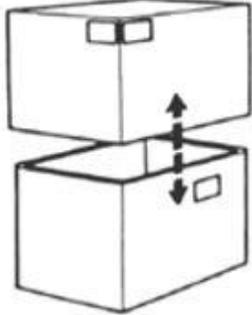
 <p><b>Bales</b> Identical label should be located on two adjacent sides</p>	 <p><b>Baskets, Wire Mesh Container</b> Identical labels shall be located on two (2) adjacent sides.</p>	 <p><b>Metal Bin or Tub</b> Tag one visible piece near top, or use a label holder.</p>
 <p><b>Pallet Box</b> Identical labels should be located on two (2) adjacent sides (wraparound label acceptable).</p>	 <p><b>Telescopic or Set-up Containers</b> Identical labels should be located on two (2) adjacent sides of the outer box. Some applications may also require identification of the inner box.</p>	 <p><b>Bundle</b> Identical labels should be located on each end.</p>

그림 20B: 라벨 위치 예

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 46 / 70
------------------------	-----------------	-------------

**CUMMINS 대외비**

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

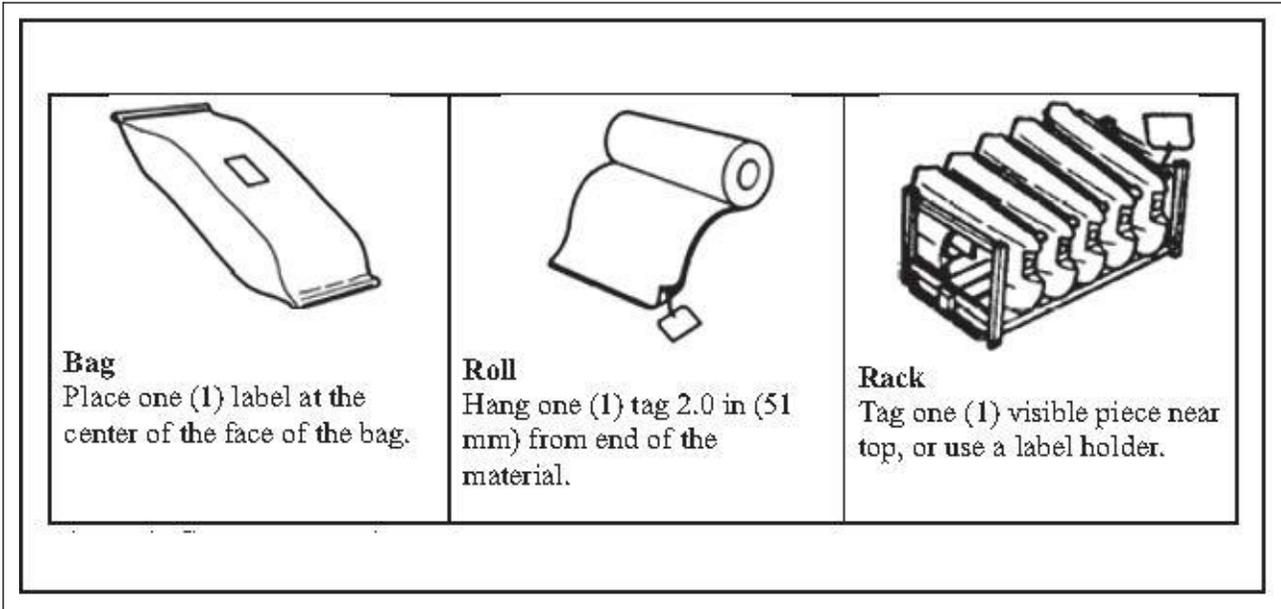


그림 20C: 라벨 위치 예

## 8. 인체 공학 및 지속 가능성

올바른 크기의 용기, 타입, 부품 지향 및 인체 공학을 확립할 때 다음 가이드라인을 사용해야 합니다.

- 용기화 및 포장 방법이 부품 품질, 인체공학 및 비용을 고려하면서 포장 밀도를 최적화해야 합니다. Cummins 인체공학 표준(CORP-09-10-03-01)은 완전한 인체공학적 디자인 가이드라인을 포함합니다. 이 문서는 Cummins 납품업체 포털에서 찾을 수 있습니다.
- 인체공학적 제시를 위한 부품 지향이 오퍼레이터의 쥐기, 들기, 조작 및 공장 부품 전달을 최적화해야 합니다. 작업자는 중립 자세를 유지하면서 패키지에서 부분을 쥐고 들 수 있어야 합니다.
- 용기 안의 부품 지향이 라인측의 일관된 제시를 위한 준거로서 용기 라벨에 대한 상대적 위치를 활용해야 합니다.
- 부품 취급을 최소화하기 위해 부품은 조립 또는 가공시의 지향과 같은 지향에서 제시되어야 합니다.

현재 발행 번호	표준 개정 수준	
192020-099	002	페이지 47 / 70

### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

## 8. 인체공학과 지속가능성 (계속)

- e. 화물 깔개가 요구되는 경우, 용기내 지향이 일관되게 적용되어 부품-배송 라벨 관계가 유지되어야 합니다.
- f. 화물 깔개는 파워 그립과 중립 자세가 가능하도록 핸드 커플링 디자인과 핸들 지향을 포함해야 합니다. 포함된 경우, 핸들의 이상적 길이는 최소 5"이고 핸드 홀드 컷아웃은 최소 4.5"입니다. 화물 깔개는 부품을 적절하게 잡기 위해 핸드 액세스가 가능하도록 설계되어야 합니다. 손 간극을 설계할 때는 장갑도 고려해야 합니다.
- g. 화물 깔개는 부품 이동을 막기 위해 사용해야 합니다.
- h. 도달 거리 또는 드는 거리의 감축으로 인체공학적 이점이 실현될 수 있는 경우에는 손으로 취급되는 용기가 선호되는 포장 방법입니다. 소량 로트 전략에 기여하고 도달하여 드는 거리가 줄어드는 인체공학적 이점 때문에 벌크 스타일 포장보다 손으로 취급되는 용기가 선호됩니다.
- i. 중량 지침을 초과할 수 있는 포장은 리프트 지원 또는 장비를 고려하여 설계해야 합니다.

## 9. 참조 문서

본 표준 작성시 다음 참조 문서들이 사용되었습니다.

- a. AIAG B1, 바코드 기호 표준
- b. ANSI ASC X12.3, 데이터 요소 사전

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 48 / 70
192020-099	002		

### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호  19041
ID	공장 제조 규격 (항목)	

## 부록 A: 포장 용어 설명집

### 표 A1: 포장 용어 설명집

용어	정의
3PL	제3자 물류 서비스
4-웨이 엔트리	취급 장비를 팔레트의 4면에서 삽입하고 뺄 수 있는 구성의 팔레트.
접착제	한 표면을 다른 표면에 붙일 수 있는 물질. 섬유 상자와 함께 사용: 견고한 파이버보드 더미를 접착하기 위한, 여러 골판지에서 주름 잡는 매제를 접착하기 위한, 제조업체의 조인트를 형성하는 박스의 중첩면을 접착하기 위한 또는 슬롯 박스를 닫을 때 플랩을 접착하기 위한 물질.
AIAG	자동차산업 행동그룹
앵글 보드	코너 보드 또는 앵글 보드는 보관 또는 배송시 포장 제품을 보호하는 데 사용됩니다. 텐트, 스트랩, 스트레치 필름 및 기타 배송 및 취급 손상으로부터 화물을 보호하기 위해 사용됩니다. 스택 강도를 개선하기 위해서도 사용됩니다.
APQP	첨단 생산 품질 계획, 새로운 또는 변화된 제품 및 공정을 도입하기 위해 사용되는 꼼꼼한 프로세스.
보증 수준	포장 성능에서 달성하기 원하는 수준에 근거한 포장에 대한 시험 강도. 평균적 보증 수준의 경우, 시험 강도가 중간인 레벨 II를 사용할 수 있고; 최고 보증 수준의 경우, 레벨 I; 그리고 최저 보증 수준의 경우, 레벨 III을 사용할 수 있습니다.
선하증권	영수증 형식으로 된 상세한 재화 배송 목록으로서 운송사가 재화를 위탁하는 사람에게 줍니다.

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 49 / 70
------------------------	-----------------	-------------

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호  19041
ID	공장 제조 규격 (항목)	

## 부록 A: 포장 용어 설명집 (계속)

### 표 A1: 포장 용어 설명집 (계속)

용어	정의
블록 라이저	팔레트 데크들 사이 또는 맨위 데크 아래의 직사각형, 정사각형 또는 원통형 데크 스페이서, 또는 블록으로서 종종 팔레트 내의 위치에 의해 코너 블록, 끝 블록, 가장자리 블록, 안 블록, 중앙 또는 중간 블록으로 식별됩니다.
볼 팩	여러 같은 부품들이 포장되어 하나의 용기로서 사용되며 여러 기본 부품 용기들이 들어 있지 않은 용기.
“A”급 표면	자동차 디자인에서 효율과 질이 높은 프리폼 표면 세트를 나타내는 용어.
마감 크레이트	견고한 봉입 용기를 형성하기 위해 같이 묶은 구조적 틀과 패널 멤버로 된 용기. 이 봉입을 형성하기 위해 사용되는 패널은 골판지, 합판, OSB 또는 특정 제품의 억제를 수행할 만큼 튼튼한 제품으로 만들 수 있습니다. 마감 크레이트 박스는 완전히 봉입되어 채우기 위해 제거할 수 있는 섹션(즉, 옆, 끝, 위, 바닥 및 캡)을 가질 수 있습니다.
마감	내용물을 고정하기 위해 용기를 닫는 수단.
용기 집단 규모	기원점으로부터 특정 반환 가능 시스템 흐름 및 반환을 지원하기 위해 필요한 용기의 수.
코너 기둥	적재 능력을 개선하기 위해 단위 하물 또는 카톤 구석의 안쪽 또는 바깥쪽에 놓는 구조적 서포트 멤버.
부식 억제제	철 및 비철 금속의 산화를 억제하기 위해 사용되는 매질.
주름 포장재	세로홈 주름 매질로 된 한 장 이상의 쉬트를 직선 보드의 하나 이상의 평면에 붙여 형성된 구조물. 때때로 카드보드로 잘못 불려짐.

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 50 / 70
------------------------	-----------------	-------------

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호  19041
ID	공장 제조 규격 (항목)	

## 부록 A: 포장 용어 설명집 (계속)

### 표 A1: 포장 용어 설명집 (계속)

용어	정의
큐브 활용도	큐브 활용도는 산업 용어로서 활용되는 가용 공간의 총량을 가리키며, 퍼센트로 표현됩니다. 제품으로 공간을 완전히 채우면 큐브 활용도가 100%입니다. 이 용어는 2차, 3차 또는 트럭/컨테이너 화물 적재에 유효합니다.
Cummins 수령 현장	납품업체가 공급하는 부품을 특정적으로 수령하는 Cummins 현장 위치.
주기 계수	주기 계수는 물리적 수가 시스템 잔고와 일치하는지 검증하기 위해 일정 간격으로 재고의 작은 하위 세트를 계수하는 재고 관리 절차입니다.
데크 보드	팔레트 데크의 요소 또는 구성 요소로서 스트링어 또는 스트링어 보드에 직각 지향입니다.
데크 보드 간격	인근 데크 보드들 사이의 거리.
건조제	달린 용기의 내부 습도를 신속하게 사전 결정된 하한값으로 내린 다음, 일정 기간 동안 그 낮은 수준에서 습도를 유지하기 위해 사용되는 건조제.
더블 워	팔레트의 스트링어 위로 뺀치는 상단 및 하단 데크 보드가 있는 팔레트 스타일.
화물 깔개	배송시 재화를 지향, 고정 및/또는 보호하기 위해 사용되는 기기 또는 자재.
동적 환경	화물 운송의 경우처럼 제품이 움직이는 상태.
소모성 포장	주로 일회 사용을 위해 의도된 포장재, 그 다음에는 처분됩니다(예: 재사용, 리사이클링 또는 폐기).

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 51 / 70
------------------------	-----------------	-------------

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호  19041
ID	공장 제조 규격 (항목)	

## 부록 A: 포장 용어 설명집 (계속)

### 표 A1: 포장 용어 설명집 (계속)

용어	정의
안전설계	행동 또는 결과의 오류를 본질적으로 방지하기 위한 방법.
집단 규모	반환 가능 용기 시스템에서 납품업체와 Cummins의 수령 규모 플로우에 배정된 용기 일의 수.
부동일 수	반환 가능 용기 시스템에서 특정적으로 납품업체측 플로우에 배정된 용기 일의 수.
풋프린트	특정 패키지 또는 단위 하물의 길이 및 너비의 치수.
GPS 웹사이트	납품업체가 구매 및 포장 표준 관련 정보 및 요건에 액세스할 수 있는 글로벌 구매 시스템 웹사이트.
등척	3차원 대상이 표현되는 전문 작도 투영법.
ISPM-15	국제 식물 위생 척도 표준 제15번. 국제 무역에 사용되는 고체 목재 포장재의 곤충 박멸을 위한 조치 승인을 관장하는 국제식물보호위원회(IPPC)의 글로벌 규제. 일반적으로 열처리 또는 훈증 소독 프로세스의 승인을 통해 이루어짐.
JISK0303	목재 제조를 위한 포름알데히드 폼페 농도 임계치의 규제를 위한 일본 산업 표준.
라벨 플래카드	일회용 라벨을 신속하게 붙였다 떼어도 라벨 자국이 남지 않는 재사용 가능한 라벨 홀딩 표면을 제공하는 장치.
라인측 제시	사용을 위해 부품 및/또는 포장이 조립 라인 또는 린 제조 조립 스테이션에 도입되는 방법.

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 52 / 70
------------------------	-----------------	-------------

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호  19041
ID	공장 제조 규격 (항목)	

## 부록 A: 포장 용어 설명집 (계속)

### 표 A1: 포장 용어 설명집 (계속)

용어	정의
제조된 목재	원목을 사용하여 합판, 배향성 스트랜드 보드(OSB), 층성 베니어 목, 층성 스트랜드 보드, 압착목 등을 제조하기 위한 인조 공정에서 생산되는 목재.
금속 스티치	스풀에서 도출되는 기계 성형된 체결 기기.
혼합 하물	둘 이상 품번의 포장된 부품들로 된 단위 하물.
모듈성	표준화된 포장 단위들을 같이 묶어 포장 단위 및 운송 방식의 효율을 높일 더 큰 구성을 형성하기 위한 개념.
중첩	각 연속 품목이 어느 정도 그 다음 품목 내에 포함되도록 품목을 쌓은 구성.
NIOSH	직업, 보건, 안전 규정을 관장하는 미국 직업안전보건원.
NWPCA	미국 목재 팔레트 용기 협회, 목재 팔레트 및 목재 용기 제작 및 재료를 위한 표준을 설정하고 관장하는 북미 기구.
열린 크레이트	견고한 지지 구조를 형성하기 위해 같이 묶은 구조적 틀로 된 목재 용기.
오버행	부품/카톤/단위 하물에서 팔레트의 길이 또는 너비의 치수를 넘어 뻗치는 부분. (허용 불가.)
과패킹	더 작은 일차 용기가 포장되는 큰/이차 용기.

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 53 / 70
------------------------	-----------------	-------------

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

## 부록 A: 포장 용어 설명집 (계속)

### 표 A1: 포장 용어 설명집 (계속)

용어	정의
팔레트화	용기들을 배송을 위해 단위 하물로서 팔레트에 쌓아 고정하는 것.
식물 위생	해로운 곤충 및 식물병이 없음. ISPM 15 참조.
모든 부품의 계획(PFEP)	부품 지향, 표준 패킹 수량(올바른 사이즈의 팩), 팩 치수 및 중량, 라인측 제시, 납품 빈도 등을 포함하여 포장 부품의 컨테이너화 및 자재 흐름 특징을 정의하고 최적화하는 프로세스.
기원점	Cummins가 재화의 소유권을 취하는 장소 또는 스테이션.
사용점	제품 또는 구성품이 소비될 장소 또는 워크 스테이션.
폴리백	열 가소성 폴리머 또는 그 조합으로 된 비닐 필름 백.
소비자 이전 리사이클링된 자재	소비자 이전 자재(공정내 자재라고도 함)는 제조 공정에서 나오는 폐기물로서, 같은 자재 또는 제품을 만드는 데 다시 사용됩니다.
소비자 이후 리사이클링된 자재	소비자 이후 내용물은 소비자가 구입한 완제품으로부터 와서 사용된 다음 리사이클링되어 새 제품을 만드는 데 사용되어 토지 매립으로부터 전용됩니다.
생산 부품 승인 프로세스(PPAP)	생산 도중의 문제 발생을 예방하기 위해 요구되는 초기 품질 계획 작업을 문서화하는 프로세스.
일차 용기	포장 부품 용기의 최소 단위.
리사이클링 가능 자재	원자재로 사용하기 위해 재가공할 수 있는 자재.

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 54 / 70
------------------------	-----------------	-------------

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호  19041
ID	공장 제조 규격 (항목)	

## 부록 A: 포장 용어 설명집 (계속)

### 표 A1: 포장 용어 설명집 (계속)

용어	정의
반환 가능 용기	장기 반환과 제품 라이프사이클에 걸쳐 재사용하기 위해 특별히 설계된 배송 용기.
재사용 가능 포장	보호 기능의 손상 없이 제한된 수의 사용 사이클을 위해 안전하게 재적용할 수 있는 포장.
올바른 크기의 용기	자재 흐름과 라인측 제시를 최적화하기 위한 패킹 수량 및 용기 크기.
S 검토	신규 납품업체를 소싱할 때의 구매 대비성 검토 프로세스.
이차 용기	하나 이상의 일차 용기가 포장되는 용기.
샤이너	목재 팔레트, 크레이트 또는 박스의 바깥으로 뺄치는 점이 있는 돌출 패스너.
쉬링크 랩	패키지 또는 제품에 부착하는 비닐 필름. 오븐 또는 기타 가열 장치를 통과시키면 품목 둘레의 비닐 필름이 수축함.
경목	동종 원목 포장재 (예: 솔리드 보드 또는 플랭크).
정적 환경	창고 환경에서 처럼 제품이 움직이지 않는 상태.
스트레치 랩	포장/제품에 붙여 늘어 단위 하물 둘레에 여러 겹 싸서 제품의 팔레트를 안전하게 단위화하는 비닐 필름.
스트링어	팔레트 덱크를 받치는 연속된 세로 멤버.

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 55 / 70
------------------------	-----------------	-------------

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

## 부록 A: 포장 용어 설명집 (계속)

### 표 A1: 포장 용어 설명집 (계속)

용어	정의
단위 하물	취급, 보관 및 운송을 위해 단일 포장 용기 또는 구조물로 조립된 여러 카톤 또는 벌크 포장 품목.
VCI	철 및 비철 금속의 부식을 억제 또는 예방하기 위해 사용되는 화학적 증기화 프로세스. 일반적으로 “취발성 방청제”라고 함.

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 56 / 70
------------------------	-----------------	-------------

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

**부록 B: 생산 부품 포장 가이드라인 - 고체 목재 마감 크레이트**

**B1. 범위**

이 문서는 미국 국내 및 국제 적용을 위한 경목 크레이트 포장을 위해 권장되는 제작 및 치수 표준을 규정합니다. 이러한 표준의 의도는 표준화를 제공하고, 제품 손상을 줄이며, 패킹 실패로 인한 안전 관련 사고를 예방하기 위한 것입니다. 이 문서에는 Cummins가 인정하는 최적의 포장 솔루션을 사용자가 선택하도록 안내할 가이드라인이 포함되어 있습니다. 이 가이드라인은 최종 솔루션에 도달하기 위해 다양한 파라미터(예컨대, 사이즈, 중량, 억제)를 고려할 것입니다.

**B2. 방법**

이러한 가이드라인은 다양한 포장 스타일, 지역에서 입수할 수 있는 자재 및 제작 능력, 운송 조건과 업계 인정 테스트 절차에 대한 종합적 연구의 결과로 마련되었습니다. 허용 가능한 솔루션이 일단 정의되면, 이러한 솔루션은 엄격한 운송 테스트(ASTM D4169, 보증 레벨 1-낙하/진동/충격)를 거쳐 성공적 구현을 위해 여러 이해관계자들이 검토하였습니다.

**B3. 제작 세부사항**

아래 세부사항은 요구되는 포장 솔루션을 선택할 때 가이드라인을 누비기 위해 필요한 모든 참조 정보를 포함합니다.

B3.1. 자재 - 사용되는 모든 경목은 ISPM 15 요건을 준수해야 하고 14% 이하의 습기를 함유해야 합니다. 포장 솔루션을 제작할 때 다음 자재를 사용할 수 있습니다:

- a. 경목 종류 - (예 - 오크, 아스펜, 메이플, 포플라, 애쉬, 코튼우드, 로커스트).
- b. 연목 종류 - 가문비나무, 소나무, 전나무.
- c. 합판 - 벽 요소(옆, 끝 및 위)에만 E0 또는 E1 급 합판을 사용할 수 있습니다. 벽 요소를 위해 합판을 선택하면 슬랫을 낼 필요가 없습니다. (그림 B1: 합판 크레이트 참조.)

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 57 / 70
192020-099	002		

**CUMMINS 대외비**

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

## 부록 B: Cummins 생산 부품 포장 가이드라인 - 고체 목재 마감 크레이트 (계속)

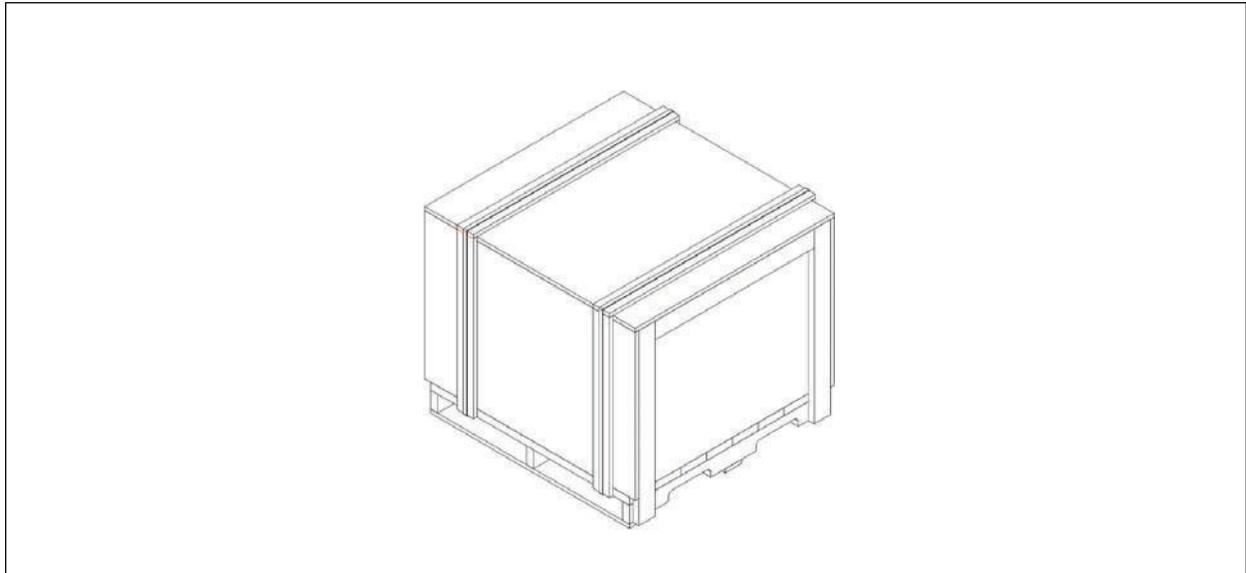


그림 B1: 합판 크레이트

### B3.2. 패스너

- 타입 - 제작시 나선형, 매끈한 자루 및 링 자루 못이 사용할 수 있는 패스너입니다. 나사도 체결 요건을 충족하는 한 허용됩니다. 스테이플은 허용되는 패스너가 아닙니다.  
주의: 돌출한 못 또는 나사를 “샤이너”라고 합니다. 취급시 인적 부상을 피하기 위해 안전 관점에서 “샤이너”는 허용되지 않습니다.
- 체결 - 두 부재들의 패스너 체결은 적어도 75%여야 합니다. (예: 0.75”(19.05 mm) 두께 패널을 1.5”(38.1 mm) 클리트에 못으로 체결할 때, 적당한 체결을 위한 패스너의 최소 길이는 1.5”(38.1 mm)여야 합니다.
- 상부는 포장 풀기 및 세관 검사의 용이성을 위해 나사로 체결해야 합니다.
- 제품을 바닥에 체결하기 - 제품을 바닥에 체결해야 하는 경우, 납품업체는 최소 1.5”(38.1 mm) 두께의 데크 자재를 사용해야 하며 데크가 돌출하면 벗겨질 수 있으므로 안 됩니다.

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 58 / 70
------------------------	-----------------	-------------

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호  19041
ID	공장 제조 규격 (항목)	

## 부록 B: Cummins 생산 부품 포장 가이드라인 - 고체 목재 마감 크레이트 (계속)

### B3.2. 패스너 (계속)

풋프린트 크기 - 운송 큐브 활용도를 극대화하고 운송중 수평 충격을 최소화하기 위해, 크레이트의 풋프린트는 다음 치수들 중 적어도 하나를 포함해야 합니다(59 페이지의 표 B1: 풋프린트 크기 참조). 이 요건을 충족할 수 없는 경우, 납품업체는 구현 전에 승인을 위해 Cummins 포장 담당자에게 연락해야 합니다.

표 B1: 풋프린트 크기

국제 (너비 90"의 해양 컨테이너)		미국 국내 (96" 너비의 밴)	
임페리얼 (인치)	미터법 (mm)	임페리얼 (인치)	미터법 (mm)
15	381	20	508
18	457.2	24	609.6
22.5	571.5	32	812.8
30	762	48	1219.2
45	1143	96	2438.4
90	2286		

B3.3. 밴드 - 모든 크레이트에 단방향 밴드가 요구됩니다. 선호되는 밴드 소재는 폴리에스테리이고 최소 너비는 0.75"(19.05 mm)입니다. 강철 밴드는 허용되지 않습니다. 밴드는 있는 경우 클리트와 배튼에 정렬되어야 합니다. 큰 폭에 걸쳐 벽 강도 부족이 우려되는 경우, 센터 러너의 한 쪽에 중앙 밴드를 댈 수 있습니다.

B3.4. 크레이트 용량 - 다음 세 가지 듀티 레벨을 따라야 합니다:

- 라이트 듀티 ( $\leq 1000$  lbs/ 453 KG)
- 미디엄 듀티 (1000 - 2500 lbs/ 453 - 1133 KG)
- 헤비 듀티 (2500 - 4000 lbs/ 1133 - 1812 KG)

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002		페이지 59 / 70
------------------------	-----------------	--	-------------

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

## 부록 B: Cummins 생산 부품 포장 가이드라인 - 고체 목재 마감 크레이트 (계속)

### B3.5. 구성품 세부사항

- 벽(위, 옆 및 끝 부재) – 벽판의 최소 너비는 3.5”(88.9 mm)여야 합니다. 슬랫들 사이에 갭이 없는 한 다양한 너비의 조합이 허용됩니다. 폭이 큰 벽의 강도가 우려되는 경우, 추가적 횡 지지를 제공하기 위해 중앙 클리트를 댈 수 있습니다.
- 클리트 – 클리트는 러너와 평행인 벽들과 통합됩니다. 옆과 위는 패스너로 클리트의 끝까지 고정해야 하고, 클리트를 러너의 옆까지 체결해야 합니다.
- 데크 – 크레이트의 폭이 커서 [그림 B3: 크레이트 구성요소 크기](#)에 있는 중량 급 차트에 따라 지정된 특정 데크 사이즈의 보드 두께를 활용하는 데크의 강도가 우려되는 경우, 납품업체는 해당 용도를 수용하기 위해 더 큰 사이즈의 데크 보드 두께를 활용해야 합니다.
- 배튼 – 배튼은 러너와 평행인 크레이트의 허리를 강화합니다. 배튼에 밴드 스트랩을 대어야 합니다. 포크 갈래로부터 밴드가 찢어지는 것을 막기 위해 러너 가장자리로부터 2”(50.8 mm) 이내에 배튼을 대어야 합니다.
- 러너 스트립 – 납품업체가 2.5”(63.5 mm) 미만 두께의 러너를 사용하기로 선택하는 경우, 러너 찢김/ 버클링을 막기 위해 러너 스트립(아래 데크 보드)이 요구됩니다. 러너 스트립은 최소 0.5”(12.7 mm)여야 합니다([그림 B2: 러너 스트립 참조](#)).

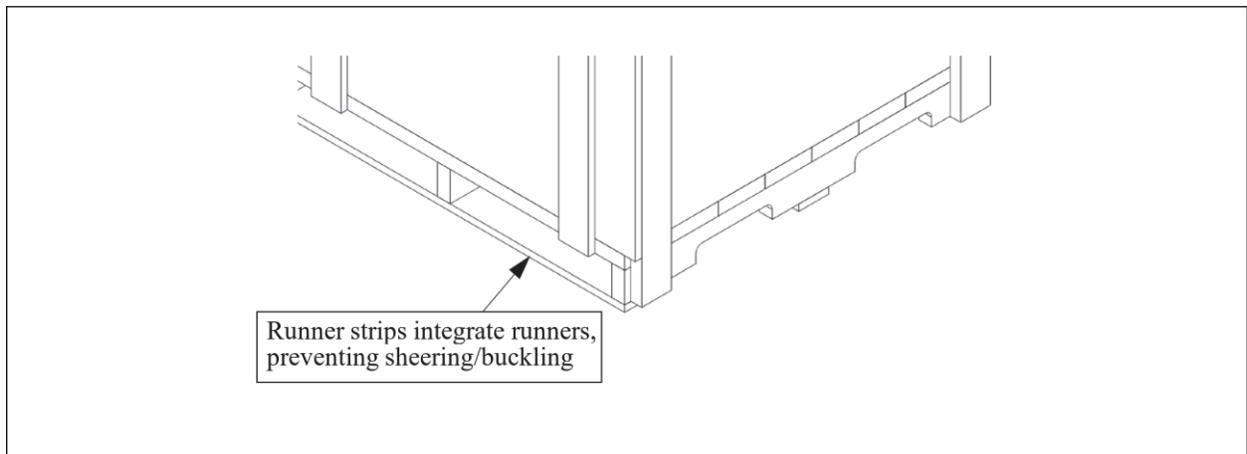


그림 B2: 러너 스트립

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 60 / 70
192020-099	002		

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호  19041
ID	공장 제조 규격 (항목)	

## 부록 B: Cummins 생산 부품 포장 가이드라인 - 고체 목재 마감 크레이트 (계속)

### B3.6. 크레이트 구성 요소

Crate Duty	Light		Medium		Heavy	
	(≤ 1000 lbs)	(≤ 453 KG)	(1000-2500 lbs)	(453-1133 KG)	(2500-4000 lbs)	(1133-1812 KG)
Wall (min)	.5 x 3.5"	12.7 x 88.9 mm	.75 x 5.5"	19.05 x 139.7	.75 x 5.5"	19.05 x 139.7 mm
Deck (min)	.5 x 3.5"	12.7 x 88.9 mm	1 x 3.5"	25.4 x 88.9 mm	1.5 x 3.5"	25.4 x 88.9 mm
Runner (min)	1.5 x 3.5"	38.1 x 88.9 mm	2.5 x 3.5"	63.5 x 88.9 mm	3.5 x 3.5"	88.9 x 88.9 mm
Cleat (min)	1 x 2"	25.4 x 50.8 mm	1.25 x 2.5"	31.75 x 63.5 mm	1.5 x 3.5"	38.1 x 88.9 mm
Batten (min)	.75 x 2.5"	19.05 x 63.5 mm	.75 x 2.5"	19.05 x 63.5 mm	1 x 3.5"	25.4 x 88.9 mm

그림 B3: 크레이트 구성 요소 크기

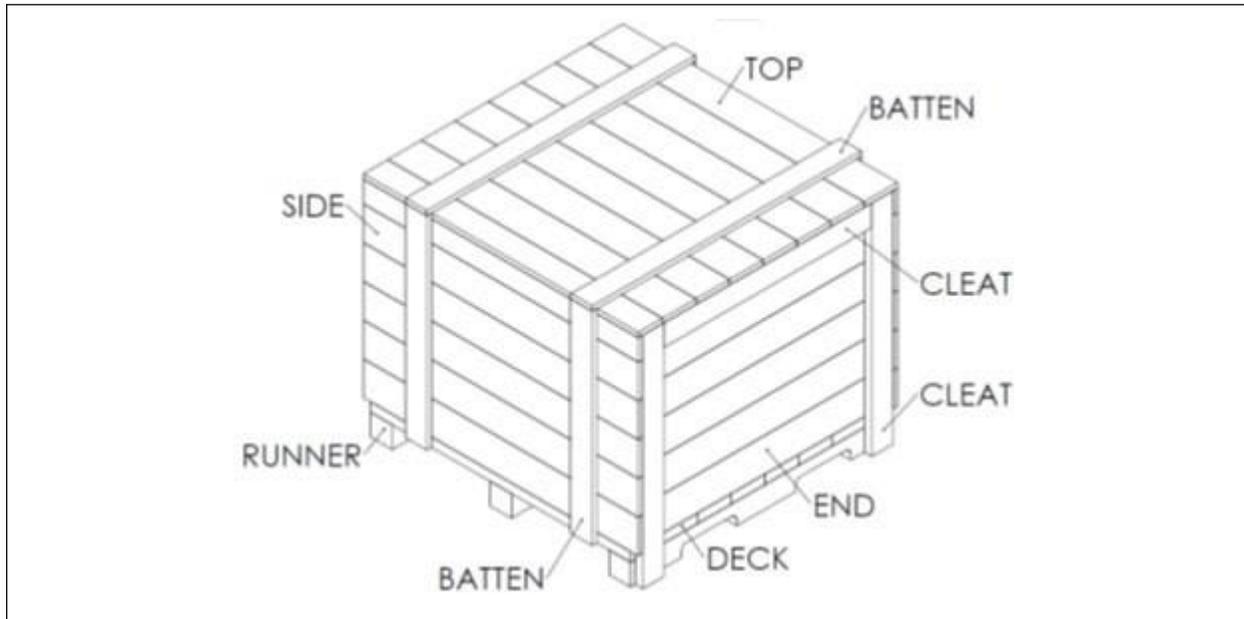


그림 B4: 크레이트 구성 요소

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 61 / 70
------------------------	-----------------	-------------

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호  19041
ID	공장 제조 규격 (항목)	

## 부록 B: Cummins 생산 부품 포장 가이드라인 - 고체 목재 마감 크레이트 (계속)

### B3.7. 제작 방법

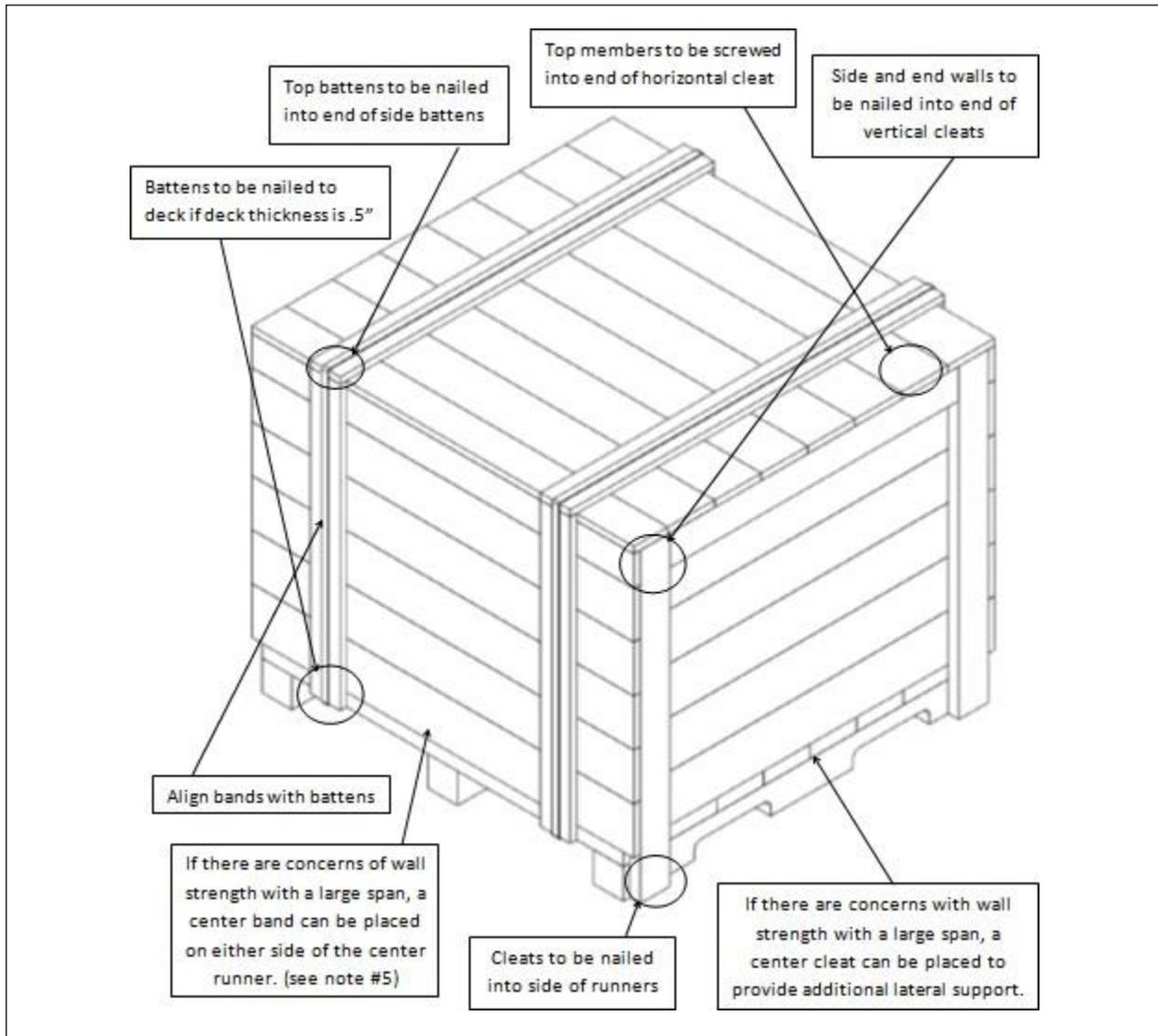


그림 B5: 제작 방법

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 62 / 70
------------------------	-----------------	-------------

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

## 부록 C: 포장 데이터 시트(PDS)

포장 데이터 시트(PDS)를 작성하여 **Cummins 조달 관리자**에게 제출해야 합니다.

PDS 양식의 예 그래픽은 최신 개정 수준이 아닐 수 있습니다. 납품업체는 Cummins 납품업체 포털에서 PDS 템플릿의 최신 개정본을 입수해야 합니다.

PDS에는 두 개의 데이터 입력 탭이 있으며 완전히 채워야 합니다. 이 탭들은 포장 규격 데이터 시트(PSDS)와 포장 비용 데이터 시트(PCDS)입니다.

그뿐만 아니라, 설계 개념안의 모든 표준 요건이 충족되었는지 확인하기 위해 준거로서 요건 체크 탭을 사용할 수 있습니다.

온라인에서 다음 경로에 접속하여 납품업체 포털에서 PDS를 찾으십시오:

[www.supplier.cummins.com](http://www.supplier.cummins.com)

- 왼쪽 메뉴에서 표준과 프로세스를 선택하십시오
- 포장 데이터 시트 템플릿을 선택하십시오

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 63 / 70
192020-099	002		

### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

## 부록 C: 포장 규격 데이터 시트 (계속)

PACKAGING SPECIFICATION DATA SHEET													
<b>COMPONENT PART - PROPOSAL INFORMATION</b>													
PART NUMBER	REV LEVEL	PROPOSAL LEVEL		Preliminary									
PART NAME	SUBMISSION DATE		TYPE EXP										
ANNUAL VOLUME	PFEP	SOURCING MGR EMAIL											
<b>SUPPLIER INFORMATION</b>													
COMPANY NAME				SUPPLIER ID NO.									
SUPPLIER ADDRESS (POINT OF ORIGIN)				PACKAGING ENGINEER				PHONE NUMBER					
				EMAIL ADDRESS									
<b>PACKAGING DATA</b>													
PART (Display Single Part)	INSERT PHOTO				INTERNAL DUNNAGE	INSERT PHOTO				<b>QTY &amp; WEIGHT (kg)</b> CALCULATIONS PIECES/CONTAINER CONTAINERS/LAYER LAYERS/PALLET UNIT LOAD QUANTITY 0 PART WEIGHT (kg)			
	OPTIONAL COMMENTS					OPTIONAL COMMENTS				<b>GROSS WEIGHT (kg)</b> PRIMARY CONTAINER 0 UNIT LOAD (kg) 0			
	DIMENSIONS		Length	Width / Diameter		Height	DIMENSIONS		Length	Width	Height		
	(mm)						(mm)						
UNIT LOAD (As Shipped)	INSERT PHOTO				PRIMARY CONTAINER	INSERT PHOTO				<b>METHOD OF LOAD SECUREMENT</b> BANDING WRAPPING EDGES OTHER - Describe PERFORMANCE VALIDATION UNIT LOAD STACK ABILITY PALLET DECKBOARD SPACING PALLET DECKBOARD THICKNESS			
	OPTIONAL COMMENTS					OPTIONAL COMMENTS							
	DIMENSIONS		Length	Width		Height	DIMENSIONS		Length	Width	Height		
	(mm)						(mm)						
<b>CUMMINS RECEIVING LOCATION - CONTACT INFORMATION</b>						<b>PARTS IDENTIFICATION BAR CODE SHIPPING LABEL</b>							
PLANT ENTITY CODE													
CITY, STATE/PROVINCE													
PACKAGING CONTACT													
EMAIL ADDRESS													
OTHER CUMMINS RECEIVING LOCATIONS						OPTIONAL COMMENTS							
PLANT ENTITY CODES													
<small>PSDS approval indicates acceptance of the supplier proposal however does not relieve the supplier of responsibility for packaging performance to the point of use.</small> <small>This document is the property of Cummins Inc. and cannot be revised without permission of the Cummins Global Packaging Council.</small> <small>PSDS - REV 001 - 06SEP2016</small>													

그림 C1: 포장 규격 데이터 시트(PSDS) 양식

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 64 / 70
------------------------	-----------------	-------------

### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭 글로벌 패키지 표준 생산 부품

엔지니어링 표준 번호

ID 공장 제조 규격 (항목)

19041

## 부록 C: 포장 규격 데이터 시트 (계속)

PACKAGING SPECIFICATION DATA SHEET	
<b>SUPPLIER INSTRUCTIONS</b>	
PSDS FILENAME	Name the PSDS File using the following convention: Cummins Part No. (as defined by CMI Part Print), Underscore, Supplier ID No. (S00NNNNN), Underscore, Pack Type. (AAA where pack type is defined as Expandable (EXP), Returnable (RET), Underscore, Submission Date (YYMMDD), Underscore, Revised Supplier Company Name.
Example	For Part A123B456, Supplier # 678907, Expandable, April 22, 2016, at 238446_310278987_CEP_140422_ACMC
SPECIAL INSTRUCTIONS Document Submission Format	The final 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 file titled 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", "Paste" 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 further away photos.
<b>COMPONENT PART - PROPOSAL INFORMATION</b>	
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, Qualified).
ANNUAL VOLUME	Indicate the estimated annual supply volume.
PPEP	Indicate if Plan-For-EveryPart attribute 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.
SUBMISSION DATE	Cummins will indicate "Final" upon approval of the proposal.
TYPE	Indicate the type of packaging specification, Expandable or Returnable.
SOURCING MGR EMAIL	Indicate the email address of the Cummins Sourcing Manager to whom the document is submitted.
<b>SUPPLIER INFORMATION</b>	
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 (SIN) 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.
<b>PACKAGING DATA</b>	
PART	Insert a digital photo or graphic of an "unpackage" 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 DIMENSION	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 Seawearment method and Unit Load Label placement.
UNIT LOAD DIMENSIONS	Indicate in millimeters the outside dimensions of Unit Load as shipped.
<b>QUANTITY &amp; WEIGHT CALCULATIONS</b>	
PIECES/CONTAINER	Indicate the quantity of parts in a single container.
CONTAINERS/LAYER	Indicate the quantity of containers required to cube out one full layer on a secondary container, pallet or Unit Load (as applicable).
LAYERS/PALLET	Indicate the number of layers required to cube 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 CONTN. 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.
<b>METHOD OF LOAD SECUREMENT</b>	
BANDING, STRETCHWRAP, ANGLEGUARD, 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.
<b>PERFORMANCE VALIDATION</b>	
PERFORMANCE VALIDATION	Make a selection to indicate which type of validation testing was successfully performed.
UNIT LOAD STACKABILITY	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 0.8 in (12.7 mm).
<b>PARTS IDENTIFICATION BAR CODE SHIPPING LABEL</b>	
INSERT IMAGE	Insert image displaying the format and data content compliant with Cummins Global Packaging Standard.
<b>CUMMINS RECEIVING LOCATION - CONTACT INFORMATION</b>	
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.
<b>OTHER CUMMINS RECEIVING LOCATIONS</b>	
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 his responsibility for packaging performance to the point of sale. This document is the property of Cummins Inc. and cannot be used without permission of the Cummins Global Packaging Council. PSDS - REV 001 - 0401 2014	

그림 C2: 포장 규격 데이터 시트(PSDS) 지침

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 65 / 70
------------------------	-----------------	-------------

### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



명칭 글로벌 패키지 표준 생산 부품

엔지니어링 표준 번호

ID 공장 제조 규격 (항목)

19041

### 부록 C: 포장 규격 데이터 시트 (계속)

**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				
<b>SUPPLIER INFORMATION</b>						
COMPANY NAME		SUPPLIER ID NO.				
SUPPLIER ADDRESS (BUSINESS OFFICE)		SALES REPRESENTATIVE				
		PHONE NUMBER				
		EMAIL ADDRESS				
<b>PRIMARY CONTAINER INFORMATION</b>						
<b>EXPENDABLE CONTAINER TYPE</b>						
Container Style		Material		Container Tare Weight (kg)		
Other (specify)		Corrugated Type				
Material Strengths: Flute Config		Burst/CTD		Cost per Container (USD)		
<b>PRIMARY CONTAINER INTERNAL DUNNAGE INFORMATION</b>						
<b>EXPENDABLE DUNNAGE TYPE</b> (Select from the drop down menu)						
Item	Description	Material	Qty per Case	Kilograms per Case	Cost per Container	Cost per Container
				0.0		
				0.0		
				0.0		
				0.0		
				0.0		
Subtotal - Dunnage Cost per Container (USD)						\$ -
<b>SECONDARY CONTAINER / PALLET INFORMATION</b>						
<b>EXPENDABLE CONTAINER TYPE</b>						
Item	Description	Material	Kilograms	Cost per Container		
<b>CLOSURE MATERIAL INFORMATION</b>						
<b>LABELING &amp; LOAD SECUREMENT</b> (Select from the drop down menu)						
Item	Description	Material	Qty per Unit/Load	Kilograms per Unit/Load	Cost per Unit/Load	Cost per Unit/Load
				0.0		
				0.0		
				0.0		
				0.0		
				0.0		
Subtotal - Closure Materials per Unit Load (USD)						\$ -
<b>PACKAGING MATERIAL COST SUMMARY</b>						
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 PDR UNIT LOAD
\$ -	\$ -	1	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Quantity Parts per Primary Container		1	Quantity Parts per Unit Load		1	
Remaining Packaging Material Cost per Piece (USD)						\$ -
Estimated Annual Recurring Packaging Material Cost (USD)						\$ -
<b>PACKAGING MATERIAL WEIGHT SUMMARY</b>						
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 PDR UNIT LOAD
kg	kg	1	kg	kg	kg	kg
Quantity Parts per Primary Container		1	Quantity Parts per Unit Load		1	
Recurring Packaging Material Weight per Piece (kg)						0.00
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		

© 2019 All rights reserved. Acceptance of the supplier proposal however does not release 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.  
PCKS - REV 01 - 06/2019

그림 C3: 포장 비용 데이터 시트(PCDS) 양식

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 66 / 70
------------------------	-----------------	-------------

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

## 부록 C: 포장 규격 데이터 시트 (계속)

PACKAGING COST DATA SHEET		
<b>SUPPLIER INSTRUCTIONS</b>		
<b>COMPONENT PART - PROPOSAL INFORMATION</b>		
PART NUMBER	All information in this section is the same as that of the corresponding PSDS section and is so structured to facilitate traceability of a printed copy.	PROPOSAL LEVEL
REV LEVEL		SUBMISSION DATE
PART NAME		REV LEVEL
ANNUAL VOLUME	Fields color coded blue contain information auto-populated from the corresponding field of the PSDS.	SOURCING MANAGER
PFE# PROVIDED		
<b>SUPPLIER INFORMATION</b>		
COMPANY NAME	Fields color coded blue contain information auto-populated from the corresponding field of the PSDS.	SUPPLIER ID NO.
SUPPLIER ADDRESS (BUSINESS OFFICE)	Enter the Supplier Business Office Address and Commercial Contact Information.	SALES REPRESENTATIVE
		PHONE NUMBER
		EMAIL ADDRESS
<b>PRIMARY CONTAINER INFORMATION</b>		
CONTAINER TYPE	Check box to indicate the design style of the primary container. Check 'Other' and describe, if design style differs from choices provided.	
CONTAINER TARE WT	The Container Tare Weight will auto-populate from the corresponding field of the PSDS.	
MATERIAL TYPE	Check box to indicate the material construction of the primary container. Check 'Other' and describe, if material differs from choices provided.	
FLUTE CONFIGURATION	Indicate the corrugated flute configuration (i.e.: A, B, C, BC) of the container material.	
BURST / ECT	Indicate the corrugated Mullen Burst Strength (PSI) or Edge Crush Test (Lbs) of the container material.	
COST PER CONTAINER	Indicate the Cost (in US Dollars) of a single primary container.	
<b>PRIMARY CONTAINER INTERNAL DUNNAGE INFORMATION</b>		
DUNNAGE TYPE	Check boxes to indicate all dunnage types employed.	
DESCRIPTION/QUALIFIER	Provide a description or qualifier for each dunnage type employed, as applicable.	
MATERIAL	Indicate the material of each dunnage type employed.	
QUANTITY PER CONTAINER	Indicate the quantity of each dunnage type employed per one single primary container.	
KILOGRAMS PER ITEM	Indicate the weight in kilograms of one single item of each dunnage type employed.	
KILOGRAMS PER CONTAINER	The total dunnage tare weight by item will auto-calculate from the corresponding fields.	
COST PER EACH	Indicate the cost in US Dollars of one single dunnage component for each dunnage type employed.	
COST PER CONTAINER	The Recurring Cost per Container of each dunnage type employed will automatically calculate.	
SUBTOTAL COST/CONTR	The Subtotal of Dunnage Recurring Cost per Container will automatically calculate.	
<b>SECONDARY CONTAINER / PALLET INFORMATION</b>		
SECONDARY CONTAINER	A container in which one or more primary containers is packaged or for consolidating the material into a single unit load.	
CONTAINER TYPE	Check box to indicate the type of the secondary container. Check 'Other' and describe, if type differs from choices provided.	
DESCRIPTION/QUALIFIER	Provide a description or qualifier for the container type, as applicable (i.e.: stringer, block, winged).	
MATERIAL	Indicate the material of the container (i.e.: hardwood, softwood, manufactured wood types, plastic, steel)	
ISPM -15 CERTIFIED	Check 'YES' box if container is ISPM-15 Certified.	
COST PER CONTAINER	Indicate the Cost (in US Dollars) of the secondary container.	
<b>CLOSURE MATERIAL INFORMATION</b>		
MATERIAL TYPE	Check boxes to indicate all material types employed. Check 'Other' and describe, if material type differs from choices provided.	
MATERIAL DESCRIPTION	Indicate the material, description and/or qualifier for each material type employed.	
QUANTITY PER UNIT LOAD	Indicate the quantity of each material type employed per Unit Load. Include primary container labels in 'Label Quantity'.	
KILOGRAMS PER ITEM	Indicate the weight in kilograms for one unit of each material type employed - where "units" may be "each" or "meter". For 'Other' indicate the unit of measure.	
KILOGRAMS PER UNIT LOAD	The total material weight by item will auto-calculate from the corresponding fields.	
COST PER	Indicate the cost of one unit of each material type employed - where "units" is "each" or "meter". For 'Other' indicate the unit of measure.	
COST PER UNIT LOAD	The Recurring Cost per Unit Load of each material type employed will automatically calculate.	
SUBTOTAL COST/CONTR	The Subtotal of Closure Material Recurring Cost per Unit Load will automatically calculate.	
<b>PACKAGING MATERIAL COST AND WEIGHT SUMMARY</b>		
QUANTITY FIELDS	The quantity fields will auto-populate from the corresponding field of the PSDS.	
COST/WEIGHT FIELDS	The cost/weight fields will automatically calculate.	
<b>CHECK YOUR WORK - CONFIRM CALCULATED FIELDS ACCURATE</b>		
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 - 068 EP2016		

그림 C4: 포장 비용 데이터 시트(PCDS) 지침

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 67 / 70
------------------------	-----------------	-------------

### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호  19041
ID	공장 제조 규격 (항목)	

## 부록 D: 개정 로그 시트

### 표 D1: 개정 로그 시트

날짜	표시	변경 또는 업데이트된 내용	작성자
7/11/2019	전체	공장이란 단어를 현장으로 교체함	P. Ouillette
7/11/2019	전체	교체됨 포장 사양 데이터 시트(PSDS) 및 포장 데이터 시트(PDS)	P. Ouillette
7/11/2019	1	요약 업데이트함	P. Ouillette
7/11/2019	6	납품업체 포털 이미지 추가함	P. Ouillette
7/11/2019	8	NCMR 또는 MNC에서 MNC만으로 변경함	P. Ouillette
7/11/2019	8	글로벌 포장 협의회 회원에서 조달 관리자로 교체함	P. Ouillette
7/11/2019	8	사용자를 CMI 납품업체 포털의 현장별 포장 요건 문서로 안내함	P. Ouillette
7/11/2019	9	10 페이지에 <a href="#">그림 2: 포장 데이터 시트(PDS) 데이터 흐름도</a> 추가함.	P. Ouillette
7/11/2019	10	포장 데이터 시트(PDS) 흐름도 업데이트함	P. Ouillette
7/11/2019	11	이전 페이지 사이의 연결을 표시하기 위해 포장 데이터 시트(PDS) 흐름도 (계속) 업데이트함	P. Ouillette
7/11/2019	12	13 페이지의 섹션 <a href="#">5.1. 부품 보호에 대한 소개 문장</a> 업데이트함	P. Ouillette
7/11/2019	7, 13, 14	납품업체 품질 개선 엔지니어(SQIE) 삭제함	P. Ouillette
7/11/2019	13	보존의 정의를 업데이트하여 열화를 포함함	P. Ouillette

현재 발행 번호 192020-099	표준 개정 수준 002	페이지 68 / 70
------------------------	-----------------	-------------

#### CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

표 D1: 개정 로그 시트 (계속)

7/11/2019	13, 14	수용 가능한, 승인되면 허용 가능한, 및 금지되는 자재를 명확히 하기 위해 지속가능성 및 환경 영향 섹션을 업데이트함. 허용 가능 자재 포장 승인이 요구됨을 품번 수준에서 표시함. 지속 가능한 포장 연맹에 의거한 리사이클링 기호 차트를 추가함	P. Ouillette
7/11/2019	17	19 페이지 섹션 5.7.2.의 표제를 팔레트 제작에서 팔레트 설계 및 제작으로 변경함. 팔레트 시험 권장 사항을 위해 ISO 준거를 추가함. 18 페이지 섹션 5.7.1.2.를 팔레트 스타일에서 팔레트 설계 요건으로 변경함. 업데이트는 스트링어 및 블록 스타일 디자인을 위한 리프트 액세스를 포함함.	P. Ouillette
7/11/2019	17	모든 국제 배송의 경우, 모든 목재 팔레트는 ISPM 15 요건을 준수해야 함을 추가함.	P. Ouillette
7/11/2019	17	용기/카톤 오버행은 허용되지 않음을 표시함	P. Ouillette
7/11/2019	18	허용 불가능한 스타일의 팔레트에 싱글 워그 팔레트를 추가함	P. Ouillette
7/11/2019	18	금속 스트랩 승인이 요구됨을 품번 수준에서 표시함.	P. Ouillette
7/11/2019	20	패키지 모듈성을 표시하는 그림을 업데이트함	P. Ouillette
7/11/2019	22	PDS 승인 없이는 단위 하물 높이 대 너비의 비(h:w)가 2:1을 초과하지 않도록 업데이트함	P. Ouillette
7/11/2019	24	28 페이지의 그림 11: 포장 계획 예 를 업데이트하여 박스에 스테이플 이미지를 제거함. Cummins 현장에서는 스테이플이 허용되지 않기 때문임.	P. Ouillette

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 69 / 70
192020-099	002		

CUMMINS 대외비

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 대외비이고 고유한 것이며 Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.



# 엔지니어링 표준

명칭	글로벌 패키지 표준 생산 부품	엔지니어링 표준 번호
ID	공장 제조 규격 (항목)	19041

표 D1: 개정 로그 시트 (계속)

7/11/2019	24, 25	포장 시험 표준의 문장을 업데이트하여 Cummins가 시험을 요구할 권리를 보유한다는 사실을 반영함.	P. Ouillette
7/11/2019	29	34 페이지의 섹션 7.3.; Cummins 선호 라벨 정보와 그 결정의 이유를 업데이트함.	P. Ouillette
7/11/2019	30	텍스트에 순중량과 총중량의 정의를 추가함 (o. 및 p.).	P. Ouillette
7/11/2019	31	권장 치수와 함께 라벨 템플릿 이미지를 추가하여, 라벨에 중량 및 원산지 국가 공간을 표시함.	P. Ouillette
7/11/2019	32	선호되는 태그 라벨 형식의 두 이미지를 추가함.	P. Ouillette
7/11/2019	32, 33	각 형식으로 작성된 라벨의 예 이미지를 추가함.	P. Ouillette
7/11/2019	34	라벨링 요건을 표시하는 표를 추가함.	P. Ouillette
7/11/2019	38-40	45 페이지의 섹션 7.7.3.; 라벨 위치도를 더 읽기 쉬운 표로 업데이트함.	P. Ouillette
7/11/2019	41	47 페이지의 섹션 8.; 인체 공학 및 지속 가능성 섹션 추가함. Cummins 인체공학 표준이 납품업체 포털(supplier.cummins.com)에 위치함에 유의하십시오	P. Ouillette

현재 발행 번호	표준 개정 수준		페이지 70 / 70
192020-099	002		

**CUMMINS 대외비**

본 문서(및 그 안에 표시된 정보)는 **대외비이고 고유한 것이며** Cummins Inc.의 서면 동의 없이는 타인에게 하드 카피 또는 전자 형식으로 공개하거나, 어떤 수단에 의해서든 복제하거나 또는 어떤 목적을 위해서든 사용해서는 안 됩니다.