문서 SKU: ZPCPOOO3 ID 도시에 형식



맞춤형 다이스트럭 핀:
조달 및 제조 플레이북

로고 업로드 방식의 거래에서
리스크에 강한 마이크로 제조로 전환하기 위한 ZIGPAC 가이드.



접사 촬영: 방향성 조명 아래의 연마된 돌출면 대
샌드블라스트 처리된 오목면.

입체적 대비의 힘

맞춤형 다이스트럭 핀은 정밀 강철 다이로
금속에 돌출 및 오목 디테일을
찍어 냅니다. 에나멜도 색상 충전도 없습니다.
대비는 전적으로 빛에 의해 만들어집니다.

주요 용도

- **근속 포상**
- **군 및 공공 서비스 휘장**
- **학교 졸업 포상**
- 임원 선물
- 기념 한정판

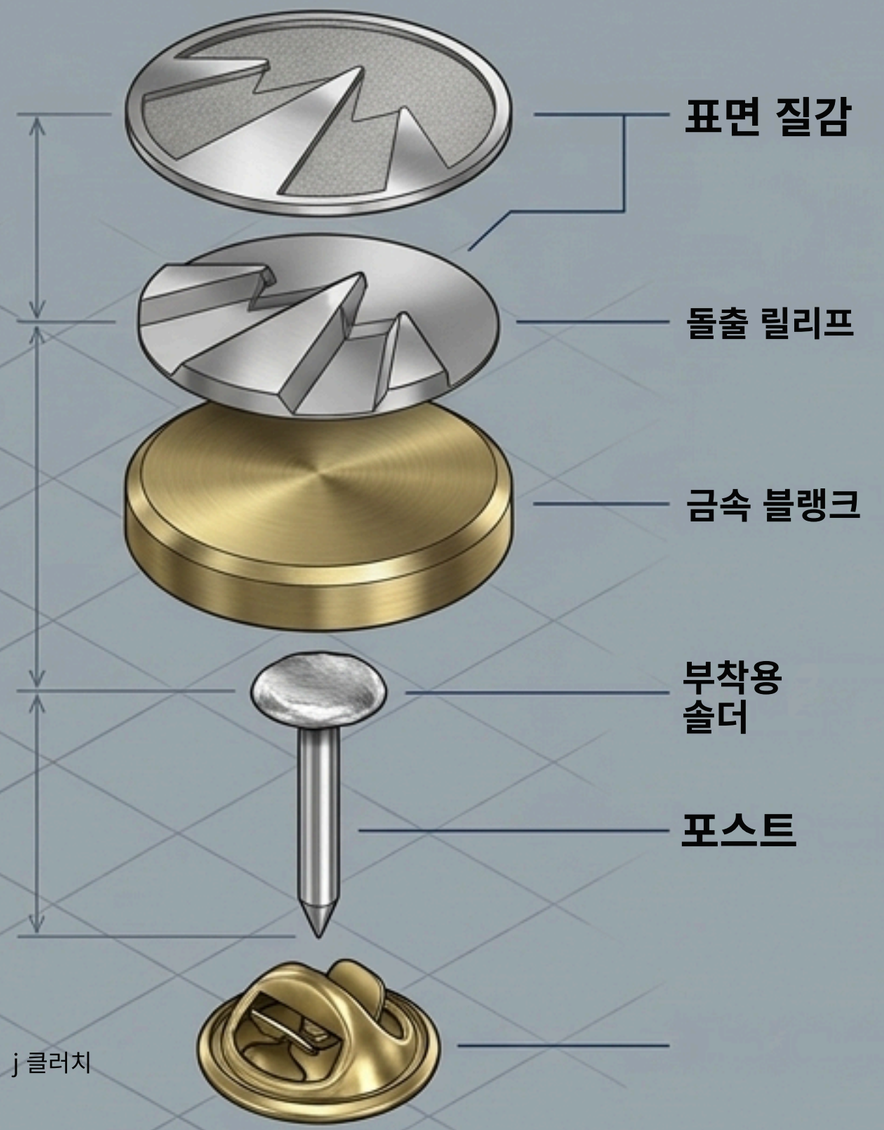
인사이트: 격식 있는

**용도에서 선호되는 선택. 묵직한 금속 질감이
풀컬러 아트워크보다 더 많은 것을 말해 줍니다.**

해부도:

다이스트럭 핀

성공적인 핀은 단순히
찍어 낸 금속 조각이 아니라
완성된 기계적
조립체입니다.
모든 층에
구체적이고 의도적인
제조 관리가 필요합니다.



ZIGPAC

"로고 업로드"의 함정

디지털 로고는 화면에서는 정밀해 보이지만, 물리적
릴리프로 변환되는 순간 가독성을 잃습니다.

디지털 화면[2D]



·무한 확대·축소 가능
·완벽하게 날카로운 모서리

실제 강철[3D]



가는 획이 막힘
작은 음각 공간(카운터)이 사라짐
연마된 표면이 주변을 반사해 대비가 파괴됨

상류의 실패는 하류에서 누적됩니다

2열 리스크 진단

하류 결함	상류의 근본 원인
 핀이 옷에서 회전하거나 처진다.	부착 레이아웃을 최종 중량 기준으로 응력 테스트하지 않았음. 무겁거나 폭이 넓은 배지에 포스트 1개만 사용.
 판독 불가로 생산 물량이 반려됨.	아트워크를 실제 물리적 크기가 아니라 브라우저 확대 화면으로 검토함. 릴리프 공차가 무시됨.
 숨은 비용으로 예산이 무너진다.	툴링, 프루핑, 셋업, 통관 대행 비용이 고정비에 반영되지 않았음.

핵심 요약: 프로젝트를 통제된 제조 사양으로 다루십시오.

ZIGPAC

루트파인더: 아트워크와 공정 매칭

공정	시각적 강점	주요 제한 사항	최적 용도
다이스트럭	돌출/오목 전금속 디테일	사진, 그라데이션, 브랜드 색상은 재현 불가	공식 엠블럼, 기념일
소프트 에나멜	선명한 오목부 색상과 촉감이 느껴지는 금속 라인	노출된 릴리프가 질감이 강한 표면을 만듦	팬 굿즈, 컬러풀한 프로모션
하드 에나멜	매끄럽고 광택 있는 주얼리 같은 색상	색상 경계가 복잡한 아트워크를 제한함	프리미엄 브랜드 선물
다이캐스트	깊은 3D 릴리프, 구조적 컷아웃	툴링 특성이 다름; 평판 판금에는 부적합	마스코트, 묵직한 조각적 형태
인쇄	사진 수준의 디테일, 그라데이션	외관이 전적으로 인쇄층과 코팅에 의존	단기 캠페인, 정교한 일러스트

ZIGPAC

하드웨어 시스템: 마감 + 부착

마감



폴리시드 골드
단순한 로고, 공식 시상용

→관리 포인트: 반사로 인해 미세한 대비가 감소



앤티크 실버
촘촘한 문자, 전통 마크용

→관리 포인트: 원하는 어두운 정도를 정의



블랙 니켈
모던하고 절제된 브랜딩용

→관리 포인트: 어두운 오목부가 가는 선과 섞이지 않도록 함

부착 방식



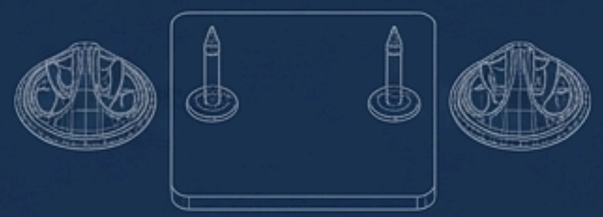
버터플라이 클러치
일반 프로그램용

→관리 포인트: 예비 클러치 포함



락킹 클러치
고가/반복 착용용

→관리 포인트: 제거 힘 테스트



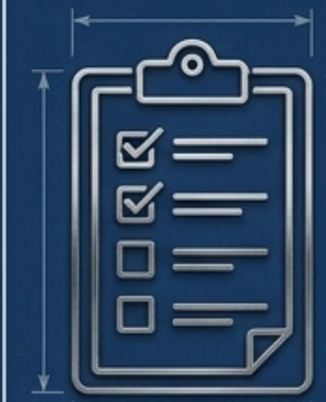
포스트 2개
폭이 넓거나 비대칭이거나 무거운 핀용

→관리 포인트: 제복/라펠 대비 간격 확인

시스템 종합: 시각적으로 성공적인 앞면이 약한 포스트나 호환되지 않는

클러치를 보완해 주지 못합니다. 하나의 통합 시스템으로 선택하십시오.

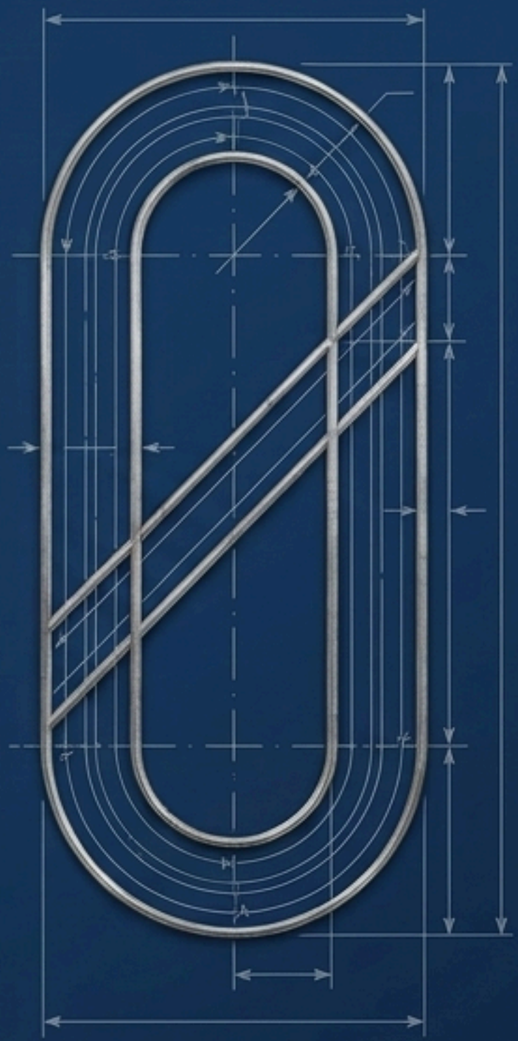
게이트 1: 범위 정의 및 규제 준수



범위 설정 파라미터

비즈니스 행사에서 시작하십시오.
대상, 수량, 수령 기한,
반복 여부를 정의하십시오.

일정 참고
요청 납품일과 생산 완료일을 구분하여
통관 및 검사를 위한
시간을 확보하십시오.



규제 노출

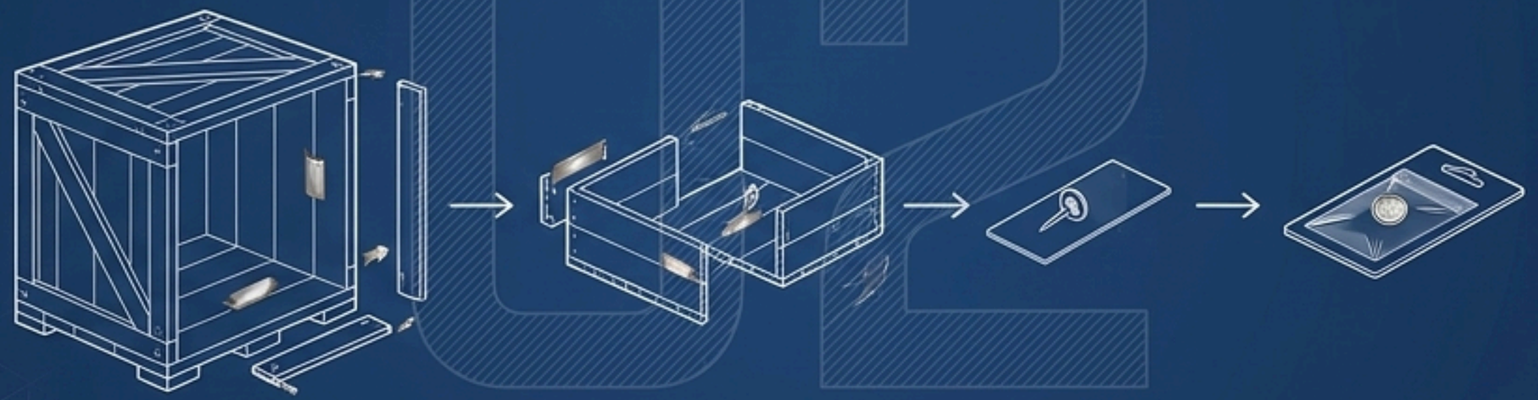


주로 12세 이하 어린이를 대상으로 하는 경우, 미국 CPSC 안전 의무가

적용됩니다. 접근 가능한 부품은
총 납 함량이 100 ppm을 초과해서는 안 되며,
표면 코팅에는
90 ppm 한도가 적용됩니다. ASTM F2923-20
표준도 적용될 수 있습니다.

게이트 2: 표준화된 견적 구조

[툴링] + [수량×생산 단가] + [부착 부품/포장] + [운임/보험] + [관세/통관 대행] = 실제 도착 원가



계산 규칙

실제 도착 원가는 단순 출하 수량이 아니라
합격 수량으로 나누십시오.

필수 사양 항목

치수 | 기본 금속 | 두께 | 릴리프
유형 | 도금 | 앞면 질감 | 가장자리 처리
| 클러치 유형 | 과부족 수량 정책

인사이트

입찰에 툴링이나 항공 운임이 제외되어 있거나
높은 불량 허용률이
적용되어 있다면 낮은 공장 가격은 의미를 잃습니다.

게이트 3:

툴링 권리 및 지식재산 관리

03



툴링의 현실

툴링 비용을 지불한다고 해서
다이의 물리적 소유권이
자동으로 이전되는 것은 아닙니다.

계약 요건

소유자, 보관 장소, 보관
기간, 재주문 조건, 수정
정책, 폐기 절차를 서면으로 명시하십시오.

지식재산 사용 승인

로고/인장에 대한 사용 승인은
권리 보유자를 통해 확인하십시오. 공식
상표/특허 기록은 USPTO에서 검색하십시오.

규칙

**공장이 이미지를 재현할 수 있다는 것이
구매자가 이를 상업적으로 활용할
권한이 있다는 증거는 아닙니다.**

게이트 4: 설계도 프리플라이트

파일 표준

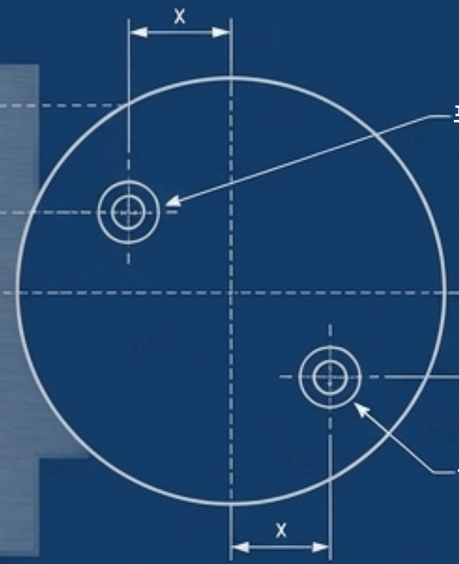
AI, EPS, SVG 또는 벡터 PDF
(글꼴은 윤곽선으로 변환).

프루핑 필수 사항

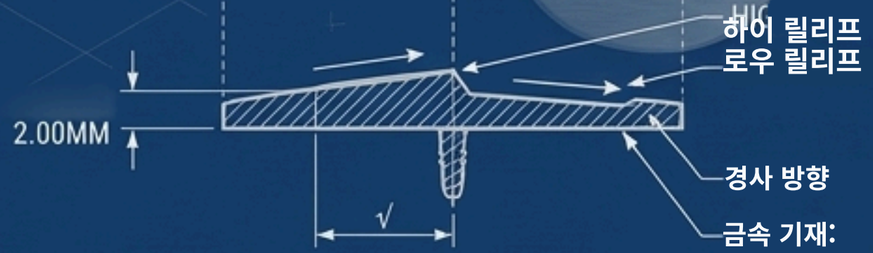
생산 프루프에는 치수, 릴리프 방향,
연마 영역과 질감 영역,
금속, 두께, 포스트 위치,
클러치, 그리고
리비전 번호가 명확히 표시되어야 합니다.



평면도



후면도



측면 프로파일 단면도

엄격한 규칙

채팅 메시지(예:
"앤티크 실버")만 믿지 말고 공식 프루프에
표시된 시각적 참조를 함께 제시하십시오.

ZIGPAC

게이트 5: 실물 샘플 점검 지점

평가 게이트



05

디지털의 한계

디지털 프루프는 레이아웃을 검증합니다.
도금 색조, 가장자리 느낌,
반사율, 무게, 클러치
성능은 증명할 수 없습니다.

샘플 제작 시기

**고가 프로그램, 복잡한 엠블럼,
특수 마감, 어린이용
용도 또는 엄격한 납기.**

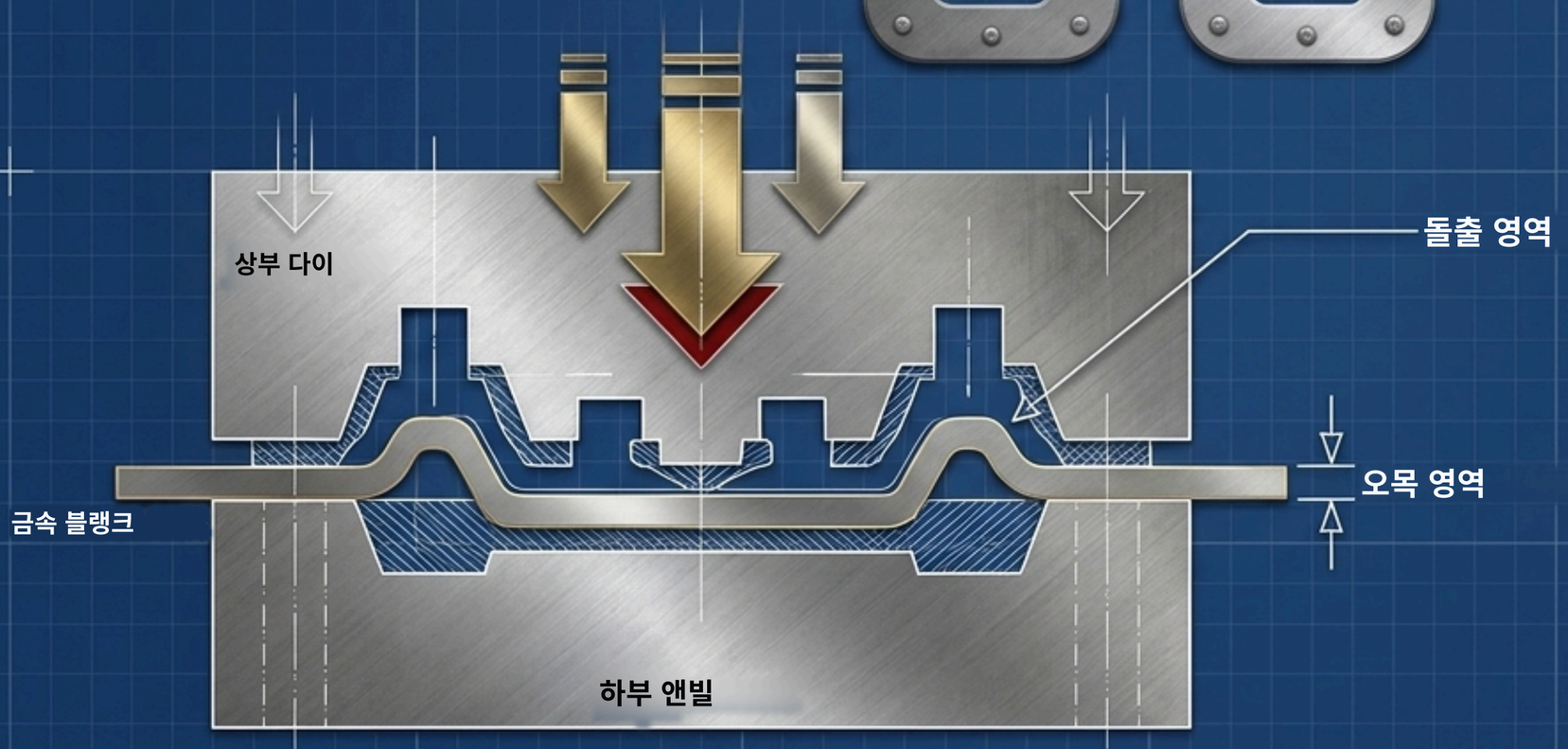
확정

승인된 샘플에 서명하고 날짜를 기입하십시오.
질량(그램), 치수
(mm), 다이 번호, 부착
구성을 기록하십시오. 이 실물이
양산 검사의
절대적인 기준이 됩니다.

게이트 6: 스트라이킹 공정 순서

핵심 순서

아트워크 승인 → 다이 준비 → 금속 스트라이킹 → 외곽 절단 → 버 제거 → 연마/질감 가공 → 도금/앤티크 처리 → 포스트 부착 → 세척 → 검사



복잡성 리스크

추가되는 기능(복잡한 릴리프, 컷아웃, 이중 마감, 혼합 에나멜)마다 별도의 공정과 추가적인 불량 발생 지점이 생깁니다.

ZIGPAC

게이트 7: 형용사가 아닌 측정 가능한 데이터를 검사하십시오

특성	관찰 가능한 증거	불량 신호
치수 및 프로파일	캘리퍼스 측정값 대 사양	윤곽 왜곡, 불량한 트림
릴리프 및 문자	일정한 조명 아래 샘플과 비교	막힌 카운터, 다이 자국, 뒤바뀐 릴리프
도금 및 표면	배치 사진, 기준 샘플	기포, 벗겨짐, 핀홀, 기본 금속 노출
포스트 및 클러치	적합성 및 기계 테스트	포스트 헐거움, 제품 회전, 불량 솔더
가장자리 및 청결도	육안/취급 점검	버, 날카로운 끝, 연마 잔여물

규칙: "프리미엄 품질"은 검사 기준이 아닙니다;
서명된 샘플과 측정 가능한 요구 사항이 검사 기준입니다.

게이트 8: 관세 탐색 및 환경 주장

통관 및 관세 리스크



HTS 분류:

'라펠 핀'이라는 표현만으로 HTS 분류를 지정하지 마십시오. 최신 코드는 USITC 통일 관세율표 (Harmonized Tariff Schedule)에서 확인하십시오.

섹션 301 리스크: USTR

기록에 따르면 리스트 3 관세가 10%에서 25%로 인상되었습니다.
DDP 견적을 요구하여 실제 도착지 비용을 확인하십시오.

환경 심사



FTC 그린 가이드: '제로 임팩트' 또는 '친환경' 주장에는 입증이 필요합니다.

요구 사항: 다음을 요구

중량 비율, 소비 전/소비 후 구분, 배치 추적성을 요구하며 일반적인 친환경 라벨은 불가.

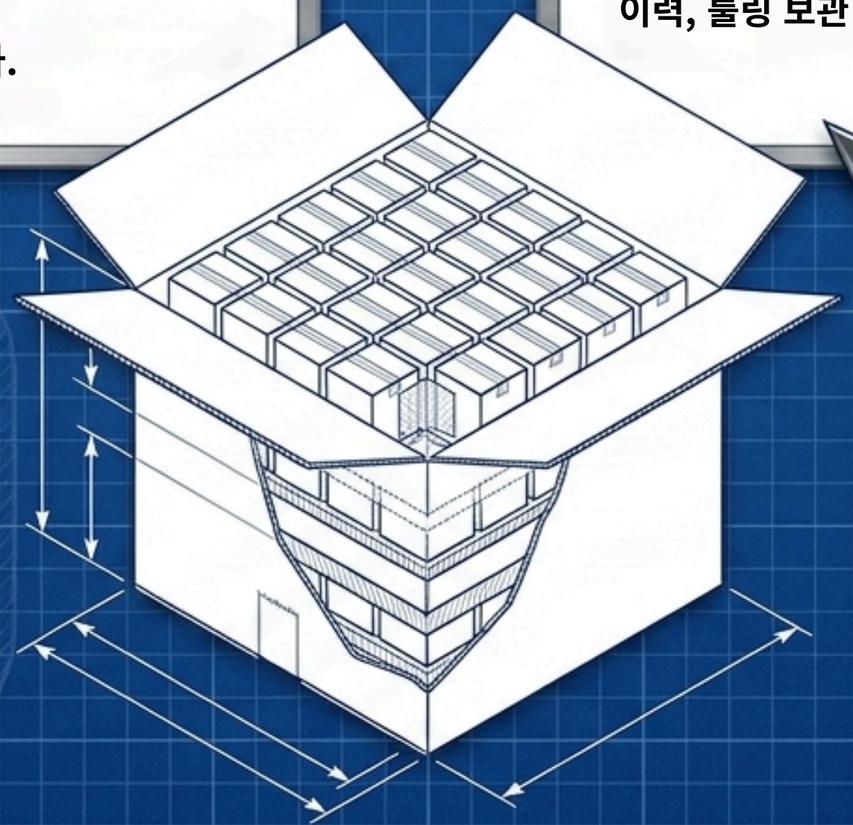
게이트 9: 운송 보호 및 재주문 데이터

물리적 보호

개별 폴리백은 마모를 줄이고, 맞춤
박스는 프리미엄 프로그램에 적합합니다. 포장은
움직임을 제어하고
호환되지 않는 마감을 분리하여 운송
경로의 진동 및 습기 위험에 대응해야 합니다.

재주문 기록

수령 시 계약상의 클레임
기간 내에 검사하십시오. 정확한 벡터 파일,
프루프 리비전, 다이 번호, 허용된 불량
이력, 툴링 보관 기한을 보관하십시오.





종합: 가격 대 실제 비용

범용품의 함정

낮은 단가로 시작하지만
숨은 비용이 불어납니다.

예측 불가능한
총비용

관세 관련 돌발 비용

재제작/폐기

계획에 없던
항공 운임

숨은 통관 대행 비용

낮은 초기
단가

총비용
[X]% 절감

통제된 사양

사전 계획이 필요하지만
총비용은 더 낮고 안정됩니다.

더 낮고 안정적인
총비용√

예측 가능한 운임
및 통관 대행

단가 +
선행 툴링

패러다임 전환: '로고 업로드 거래'는 처음에는 저렴해 보이지만 숨은 비용을 초래합니다.
'통제된 제조 사양'은 도착 원가를 보호합니다.



정밀도는 우연이 아닙니다. 사양으로 정해집니다.

성공적인 맞춤형 다이스트럭 핀은 통제된 의사결정의 산물입니다: 읽기 쉬운 릴리프, 안정적인 부착, 문서화된 툴링 권리, 측정 가능한 검사 기준, 그리고 총 도착 원가 산출. ZIGPAC 공장 직접 평가로 아트워크를 생산 가능한 사양으로 바꾸십시오.

항목별 생산 견적을 요청하십시오. | ZIGPAC 제조 가이드라인