



Contact Methods
Mob: (86)18668768846
Tel: (86) 577 68668118
Wechat: zigpac123
Skype: bruce.chan1999
E-mail: bruce@zigpac.com
Whatsapp: +86-18668768846
Telegram: @Zigpacstickers

Company Info
Name: Wenzhou Zigpac Industry Limited
Address: No. 148-152, Building C, Jiangbin
Commercial and Residential Building, Longgang
City, Wenzhou City, Zhejiang 325802, China

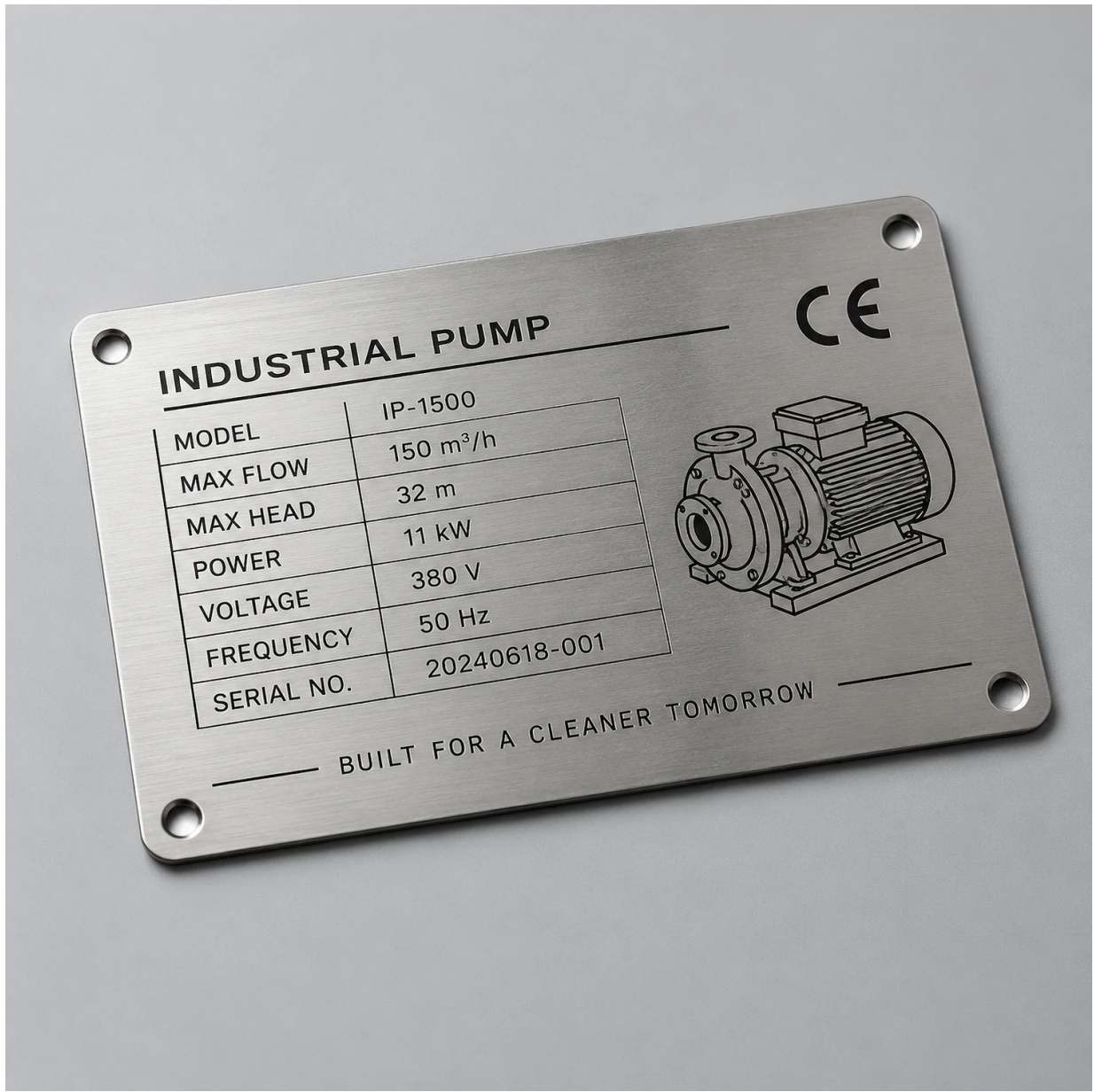


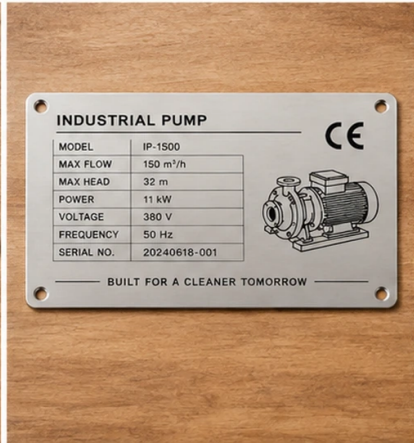
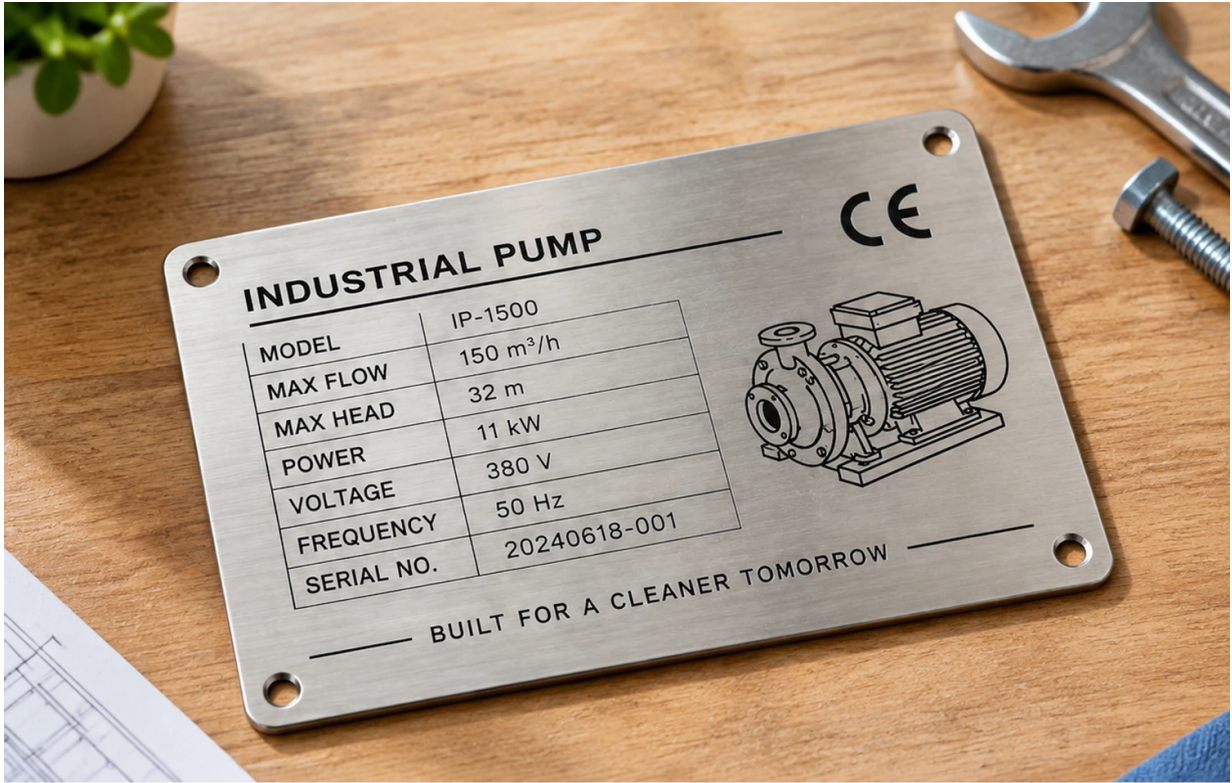
YOUR CUSTOM PRINTING & PACKAGING PARTNER FOR SMALL AND MEDIUM BUSINESSES



Anma, seri ve güvenlik verileri için 304 veya 316 özel aşındırılmış paslanmaz çelik ekipman etiketleri

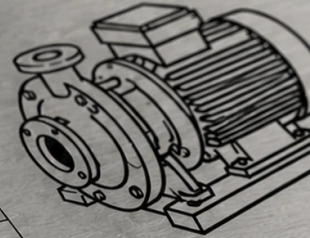
Product Image





INDUSTRIAL PUMP

CE



MODEL	IP-1500
MAX FLOW	150 m ³ /h
MAX HEAD	32 m
POWER	11 kW
VOLTAGE	380 V
FREQUENCY	50 Hz
SERIAL NO.	20240618-001

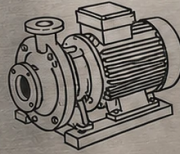
BUILT FOR A CLEANER TOMORROW



INDUSTRIAL PUMP

CE

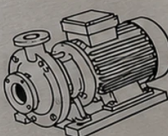
MODEL	IP-1500
MAX FLOW	150 m³/h
MAX HEAD	32 m
POWER	11 kW
VOLTAGE	380 V
FREQUENCY	50 Hz
SERIAL NO.	20240618-001



BUILT FOR A CLEANER TOMORROW

INDUSTRIAL PUMP CE

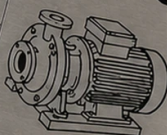
MODEL	IP-1500
MAX FLOW	150 m³/h
MAX HEAD	32 m
POWER	11 kW
VOLTAGE	380 V
FREQUENCY	50 Hz
SERIAL NO.	20240618-001



BUILT FOR A CLEANER TOMORROW

INDUSTRIAL PUMP CE

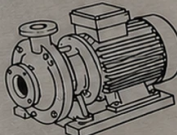
MODEL	IP-1500
MAX FLOW	150 m³/h
MAX HEAD	32 m
POWER	11 kW
VOLTAGE	380 V
FREQUENCY	50 Hz
SERIAL NO.	20240618-001



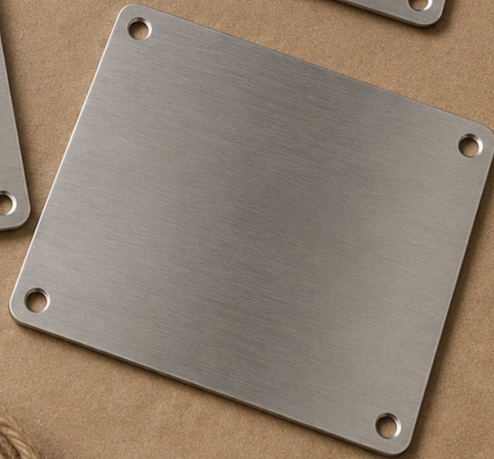
BUILT FOR A CLEANER TOMORROW

INDUSTRIAL PUMP CE

MODEL	IP-1500
MAX FLOW	150 m³/h
MAX HEAD	32 m
POWER	11 kW
VOLTAGE	380 V
FREQUENCY	50 Hz
SERIAL NO.	20240618-001



BUILT FOR A CLEANER TOMORROW





Details

Özel aşındırılmış paslanmaz çelik ekipman etiketleri, bir makinenin kullanım ömrü boyunca okunabilir kalması gereken anma, seri, uygunluk ve güvenlik verilerini taşır. Bu sonucu almak için dört unsuru belirtin: İç mekânda 304 kullanın; klorür bulunan her yerde 316 kullanın. İşareti metale gömün. Titreşimli ekipmanda mekanik sabitleme kullanın. İlk numuneyi onaylamadan önce kabul testlerini satın alma siparişine yazın.

Ekipman Etiketlerini Kim Belirtir ve Nerelerde Dayanması Gerekir? [↑](#)

Bu plakaları satın alan kişiler mühendislik çizimlerini okur. Makine, şalt ekipmanı, denizcilik, gıda, ilaç, HVAC veya kazan OEM'lerinde tasarım ya da uygulama mühendisi, plakanın ne söylemesi gerektiğine ve hangi ortamdan daha uzun ömürlü olması gerektiğine karar verir. Satın alma ve tedarikçi kalite

ekipleri daha sonra tedarikçileri dört açıdan karşılaştırır: izlenebilir malzeme, çizim doğruluğu, numune ile üretim arasındaki tutarlılık ve dokümantasyon. Kalite, EHS ve saha servis ekipleri sonuçla yaşar. Plaka, sevkiyattan yıllar sonra bir denetim, garanti talebi veya kilitleme işlemi sırasında hâlâ okunabilir olmalıdır. Bir satın alma rehberi^[1] etiketi “ürün, son kullanıcı, saha teknisyeni ve düzenleyici arasındaki kalıcı bir arayüz” olarak tanımlar.

Tipik işler arasında yeni bir makine modeli için anma plakaları, CE ve elektrik verilerini taşıması gereken ihracat plakaları, açık deniz veya kıyı ekipmanları için seri ve varlık plakaları, gıda ve ilaç hatlarındaki yıkama alanı plakaları ve eski bir etiket denetimden önce solduğunda kullanılan yedek plakalar bulunur. Bakım yüklenicileri ile vana ve pompa distribütörleri aynı ürünü kontrol panelleri, şalter kutuları ve vanalar için daha küçük partiler hâlinde sipariş eder. Dekoratif kapı tabelaları ve hediye plakaları farklı bir satın alma türüdür. Bu sayfa yalnızca ekipman kimliklendirmesini kapsar.

“Kalıcı” Paslanmaz Çelik Plakalar Neden Hâlâ Okunamaz Hâlâ Gelir? [↑](#)

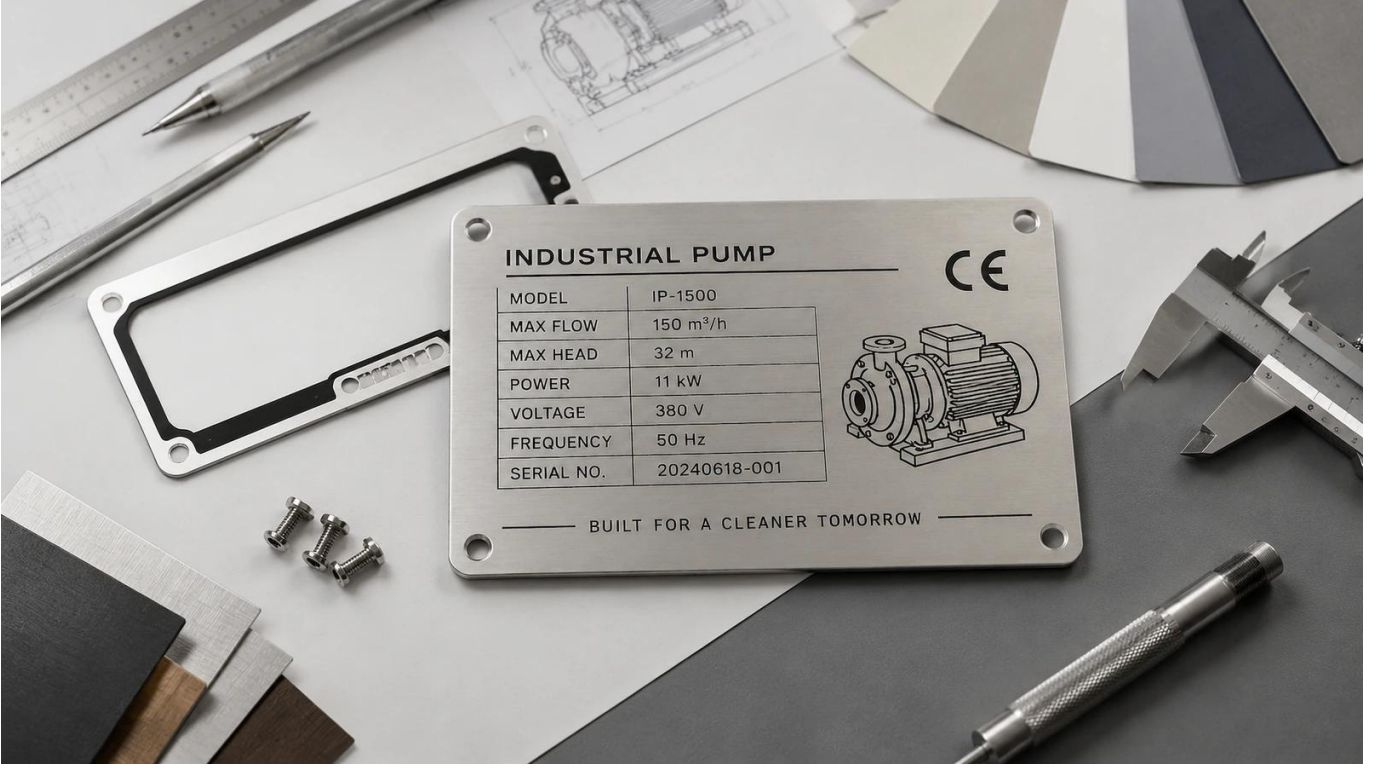
Başarısız olan etiketlerin çoğunda sorun çelik değildir. Yalnızca “paslanmaz çelik etiket” yazan bir satın alma siparişi, tedarikçinin en ucuz kaliteyi, en siğ işareti ve en kolay montajı seçmesine izin verir. Bu seçimlerin her birinin bilinen bir arıza modu vardır. Yüzey mürekkebi en zayıf halkadır. Metal Marker^[2] serigraf baskılı bir çelik etiketin, mürekkep aşındığında birkaç ay sonra “(çok dayanıklı) boş bir etikete” dönüşebileceğini belirtir.

Klorürler sorunu ağırlaştırır. Deniz suyu ortalama yaklaşık 35,000 ppm klorür içerir. Detroit Name Plate Etching^[3] 316 için yaklaşık 23-28, 304 için ise 18-20 çukurlaşma direnci eşdeğeri sayısı (PREN) bildirir. Püskürtme bölgelerinde, 304 etiketlerdeki çukurlaşmanın aşındırılmış seri numaralarını görünmez hâlâ getirebileceği uyarısında bulunur.

Titreşim, plakanın arka yüzünden etki eder. Kompresörlerde ve döner makinelerde yapışkan bağ hatları zayıflar^[4] kenarlar kalkana ve plaka kopana kadar; seri ve güvenlik verileri de onunla birlikte gider.

Kalite ikamesi üçüncü risktir. HXD Nameplate^[5] bazı tedarikçilerin düşük maliyetli 201 yerine 304 kullandığı ve bu plakaların dış mekânda 1-2 yıl sonra paslanıp solabileceği konusunda uyarır. Her durumda maliyet plakanın çok ötesine geçer: izlenebilirlik kaybı, ihtilaflı garantiler, uygunluk riski ve sahada değiştirme işçiliği.

Çözüm, etiketi mühendislik ürünü bir parça olarak ele almaktır. Bu; hadde test raporuyla desteklenen tanımlı bir alaşım, metale gömülü bir işaret, maruz kalacağı titreşim ve kimyaya uygun bir montaj yöntemi ve satın alma siparişine yazılmış kabul testleri anlamına gelir. Sayfanın geri kalanı, bu spesifikasyonu gerçek bir projenin ilerlediği sırayla açıklar.



İçindekiler

- [Ekipman Etiketlerini Kim Belirtir ve Nerelerde Dayanması Gerekir?](#)
- [“Kalıcı” Paslanmaz Çelik Plakalar Neden Hâlâ Okunamaz Hâle Gelir?](#)
- [Özel Aşındırılmış Paslanmaz Çelik Ekipman Etiketleri Nedir?](#)
- [Ekipmanın Ömrü Boyunca Okunabilir Kalan Bir Etiket Nasıl Belirtirsiniz?](#)
- [Hangi İşaretleme Prosesi ve Kalite Uygulamanıza Uyar?](#)
- [Her Etiket Alıcısının Hatırlaması Gerekenler Nelerdir?](#)
- [Makineden Daha Uzun Ömürlü Bir Plaka Belirtmeye Hazır mısınız?](#)

Özel Aşındırılmış Paslanmaz Çelik Ekipman Etiketleri Nedir? [↑](#)

Paslanmaz sacdan kesilmiş; metin, logo ve grafiklerin foto-kimyasal aşındırma ile üretildiği bir plakadır. Fotoresist, tasarımınız üzerinden pozlanır; korunmayan metal çözündürülür ve oyuklar kontrast için genellikle renkle doldurulur. Seri numaraları veya QR ve Data Matrix kodları gibi değişken veriler aşındırmadan sonra lazerle eklenebilir; böylece tek bir aşındırılmış temel tasarım tüm üretim partisine hizmet eder.

Bu aşındırma satın alma rehberi^[6] tipik aşındırma derinliğini yaklaşık 0,0015–0,004 in olarak verir. 0,018 to 0,125 in kalınlıktan başlayan 304 ve 316 stokları; daha parlak #4 yüzey veya mat #2B yüzey seçenekleriyle listeler.

Kalite adları katalog sıfatına değil, yayımlanmış bir standarda karşılık gelmelidir. [ASTM A240/A240M^{\[7\]}](#) kapsamında, Tip 304 (UNS S30400) 18,0–20,0 % krom ve 8,0–11,0 % nikel içerir. Tip 316 (UNS S31600), klorür direncini artıran element olan 2,00–3,00 % molibden ekler; Tip 316L (UNS S31603) ise karbonu 0,030 % ile sınırlar.

Teklif aşamasında iki sınır önemlidir. İlk olarak, rijit aşındırılmış metal plakanın UL 969 derecesine sahip olduğunu varsaymayınız; bu standart esas olarak esnek etiket sistemlerini kapsar. İkinci olarak, MIL-DTL-15024 ve MIL-STD-130 gibi askerî spesifikasyonlar yalnızca çizim veya sözleşmede

çağrıldığında geçerlidir; Specialty Nameplate^[8] bunu açıklar.

Ekipmanın Ömrü Boyunca Okunabilir Kalan Bir Etiket Nasıl Belirtirsiniz? [↑](#)

Aşağıdaki altı adım, gerçek bir projenin ilerleme sırasını izler: içerik, malzeme, tasarım, üretim, muayene ve teslimat. Erken verilen kararlar (veri alanları ve kalite), daha sonra mevcut seçenekleri (plaka boyutu, proses ve montaj) sınırlar. Sonraki adıma geçmeden önce her adımı dondurun.

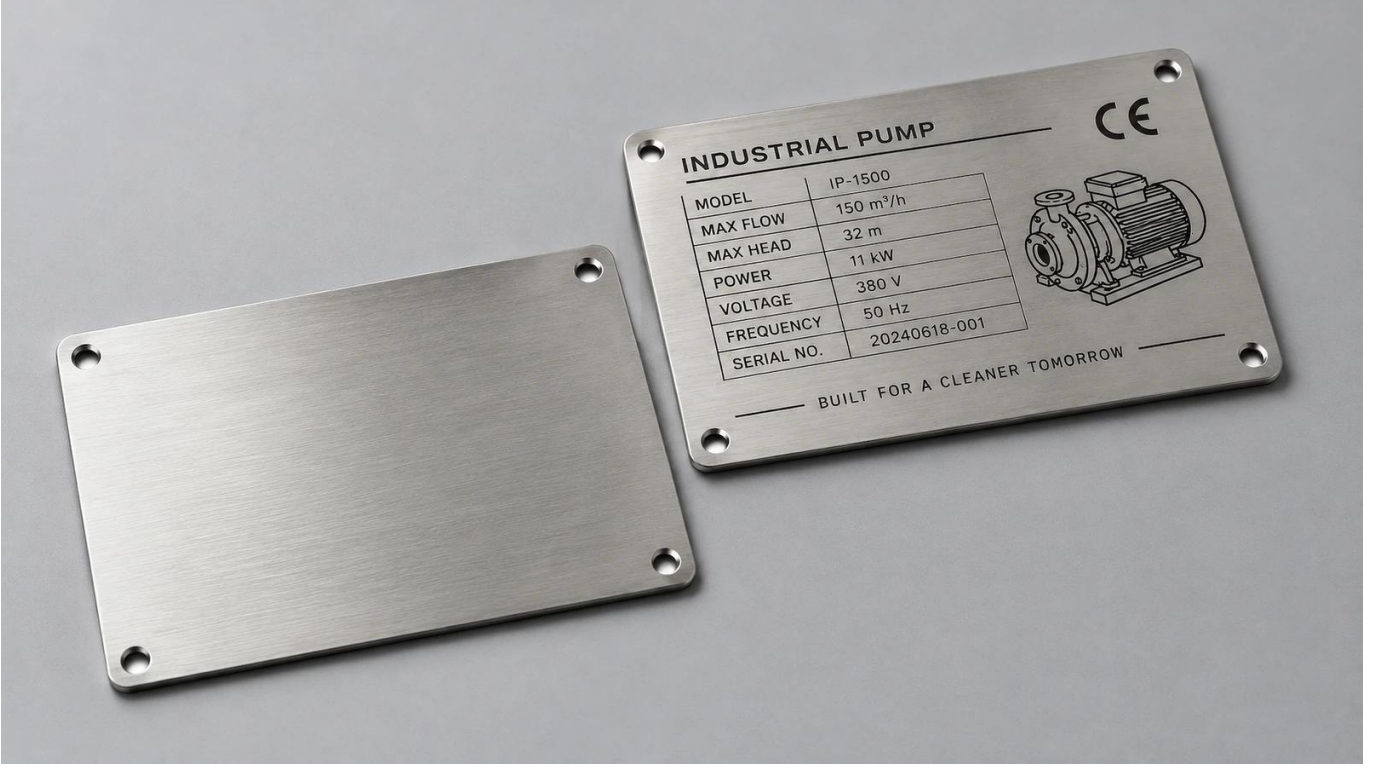
Adım 1: Veri alanlarını, boyutu ve okunabilirliği sabitleyin

Plakanın ne söylemesi gerektiğiyle başlayın. Red Safety IDs^[9]'ye göre, NFPA 79 bölüm 16.4.1, endüstriyel makinelerde montajdan sonra görünür kalacak açık ve dayanıklı işaretlemeler gerektirir. NEC 670,3(A), besleme gerilimi, faz, frekans, tam yük akımı ve kısa devre akım anma değerini (SCCR) listeler. CE plakalarında genellikle en az 5 mm yüksekliğinde bir CE sembolü ile üretici, makine tanımı, seri numarası ve yapım yılı bulunur.

Güvenlik içeriği kendi biçimini izler. OSHA 1910,145 uyarınca, sinyal sözcükleri yaklaşık 5 mesafeden okunabilir^[10]. ANSI Z535.4^[11] sets the color coding and signal-word hierarchy, and OSHA hazard communication expects messages to stay legible under all reasonably anticipated conditions of use.

Gereklilik	Çizime eklenecek alanlar	Kabul kontrolü
NEC 670,3(A) elektrik verileri	Gerilim, faz, frekans, tam yük akımı, SCCR, aşırı akım anma değeri	Elektrik çizimiyle alan alan karşılaştırma
NFPA 79 16.4.1	Tüm kontrol ekipmanı işaretlemeleri	Monte edilmiş konumda ve görüş açısında okunabilir
CE makine plakası	CE işareti ≥ 5 mm, üretici adı ve adresi, model, seri, yıl	İlk numunede işaret yüksekliğini ölçün
OSHA 1910,145 / ANSI Z535.4	Sinyal sözcüğü, renkler, tehlike metni	Yaklaşık 5 ft mesafeden okunabilir; renkler standarda uygun
MIL-STD-130 (yalnızca sözleşmede belirtilmişse)	İnsan tarafından okunabilir veri ve bir 2D Data Matrix	Çizim gerektiriyorsa ISO/IEC 15415 uyarınca kod kalitesi

Minimum karakter yüksekliğini, izleme mesafesini ve izleme açısını çizime yazın. Eksik SCCR veya tam yük akımı değerini serbest bırakma engeli olarak değerlendirin; çünkü eksik bir elektrik plakası genellikle yeniden işleme maliyetinin en yüksek olduğu sertifikasyon sırasında fark edilir. Karakter boyutu ve satır sayısı plakanın dış hatlarını da belirler; bu nedenle boyutu veri listesi tamamlandıktan sonra belirleyin, önce değil.



Adım 2: Kaliteyi, kalınlığı, yüzeyi ve montajı sabitleyin

Kaliteyi basit bir iç mekân-dış mekân ayırımına göre değil, çalışma ortamına göre seçin. Hallmark Nameplate^[12] iki noktaya dikkat çeker: En iyi etiket metali çalışma ortamına bağlıdır ve 316, klorür direnci için molibden ekler.

Karar alanı	304 (EN EN 1,4301)	316 / 316L / EN 1,4401 (EN 1,4401)
Tipik kullanım	İç mekân, genel endüstriyel ortam, orta düzey korozyon	Denizcilik, açık deniz, kimyasal, gıda ve tıbbi yıkama
Klorür maruziyeti	Deniz suyu, buz çözücü tuz veya klorlu temizleyicilerden kaynaklanan çukurlaşma riski	Tercih edilir; ancak tuz kabukları yerinde bırakılırsa yine de lekelenabilir
Göreceli maliyet	Daha düşük	Daha yüksek; arızanın maliyetli olduğu yerlerde gereklidir
Bağlantı elemanları	304 veya daha iyi	316 bağlantı elemanları; farklı metaller yalıtılmış olmalı
Dokümantasyon	ASTM A240 standardına göre hadde test raporu	ASTM A240 standardına göre hadde test raporu; kritik partilerde PMI

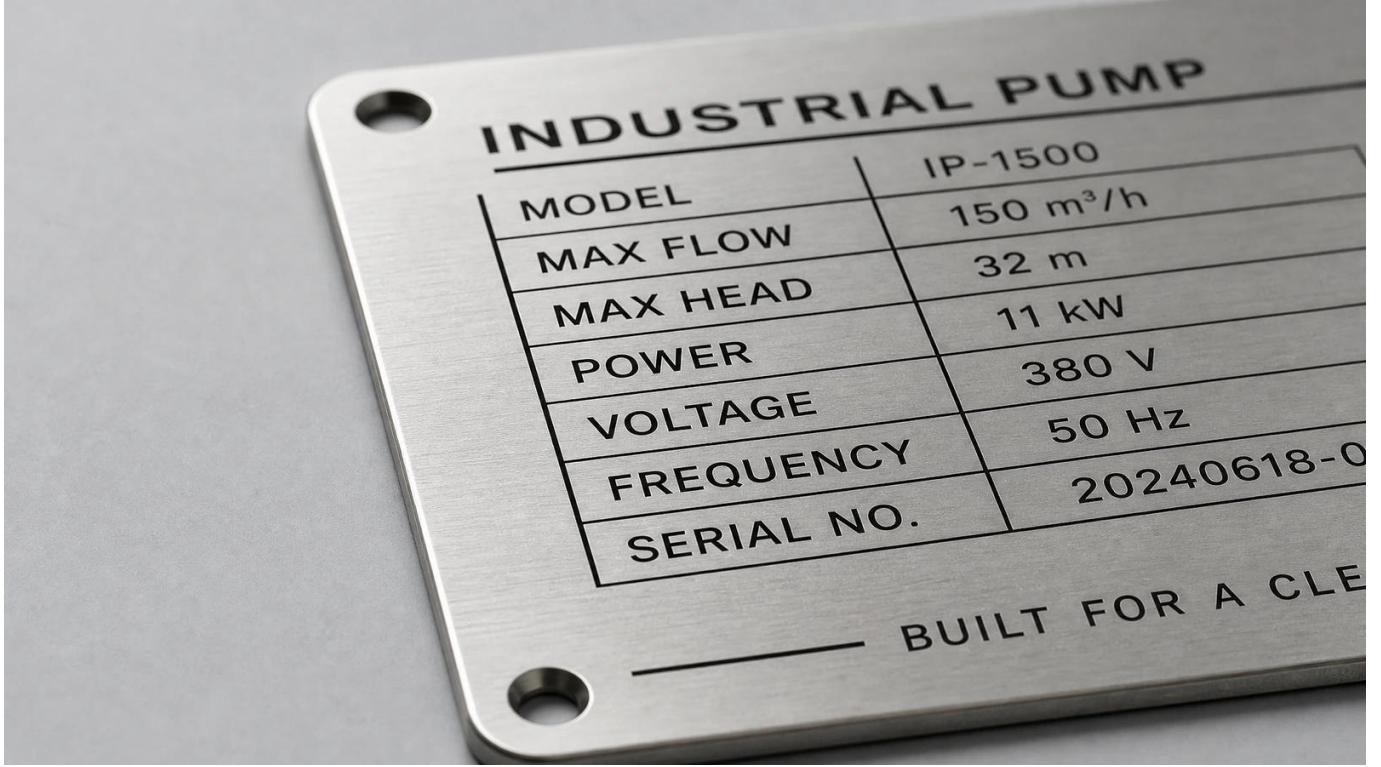
316 korozyona bağışık değildir; sadece güvenlik payı sağlar. Tuz, kimyasal maruziyet veya yıkama yoksa 304 genellikle yeterlidir ve bütçe daha derin işaretleme veya daha iyi montaja harcanmalıdır. EN 1,4301 ve 1,4401, 304 ve 316 ile çapraz referanslanabilir; ancak bir sistem kapsamında düzenlenen sertifika, diğer sistemin gerektirdiği sertifikanın yerini tutmaz.

Montaj, plakanın titreşimli ekipmanda hayatta kalıp kalmayacağını belirler. Yapışkan; pürüzsüz, düşük titreşimli, ince plakalar için uygundur. Kompresörler ve döner makinelerde rijit plaka üzerinden geçen perçinler veya vidalar onu yapısal bir parçaya dönüştürür. Detroit Name Plate Etching bu amaçla yaklaşık 0,040 in kalınlığında paslanmaz çelik belirtir.^[4]

Bağlantı elemanlarını plaka kadar dikkatle derecelendirin. Sıradan vidalar paslanıp yüzeyi

lekeleyebilir^[13] ; plakanın kendisi hava koşullarına dayanıklı olsa bile deliklerin çevresinde bu oluşabilir. Bir plakayı farklı bir metale^[14] sabitlemek galvanik korozyonu başlatabilir; elektrik muhafazalarında iletken metal plaka için yalıtım veya iletken olmayan mesafe parçaları gerekir.

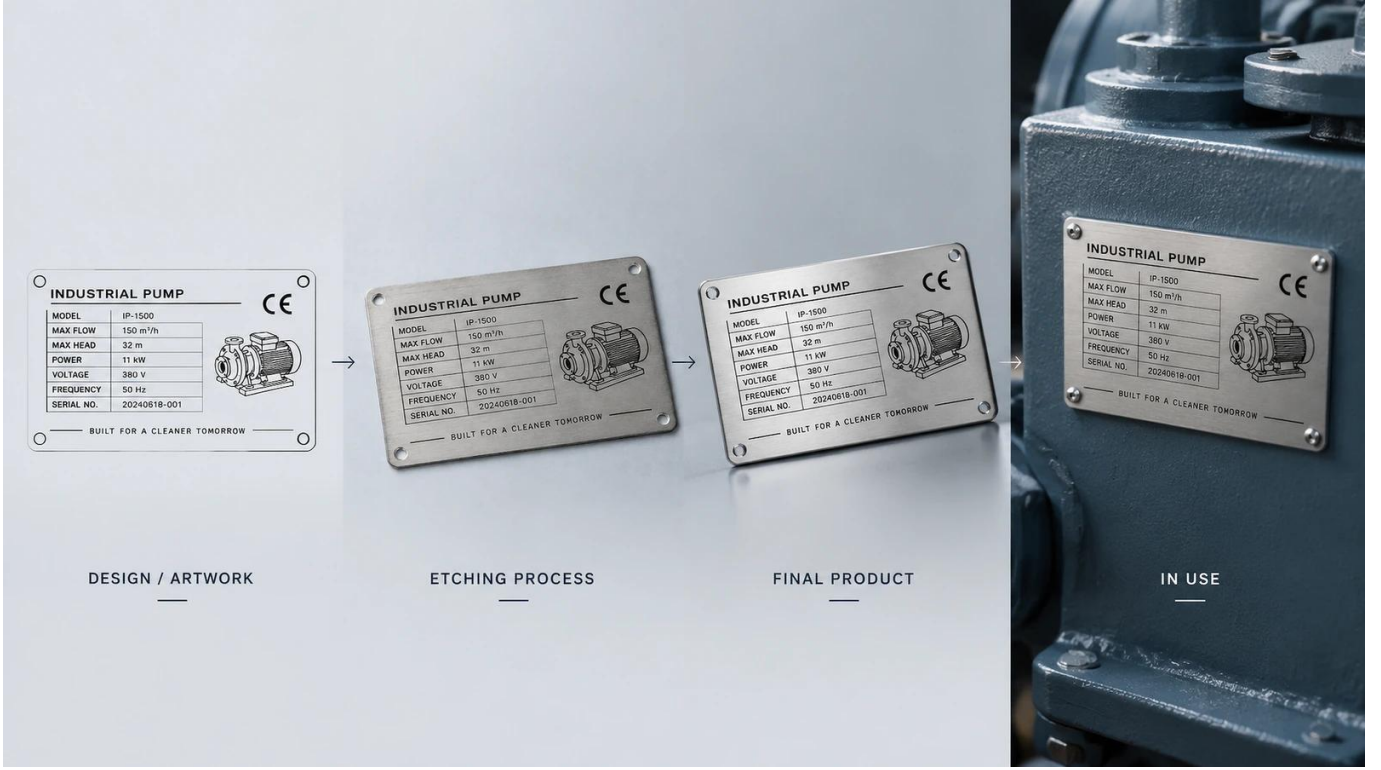
Yapışkanlı montajda uyumlu altlıkları (toz boya, yağlı yüzeyler, düşük sıcaklıklar), yüzey enerjisi gereksinimlerini ve kürlenme süresini bandın kendi veri föyünden alın. Tedarikçinin “kalıcı” sözü bunun yerine geçmez.



Adım 3: Pozlamadan önce tasarımı ön kontrolden geçirin

Üretim, işlenmiş maketten asla değil, vektör tasarımdan veya DXF dosyasından başlar. Yazı tipleri kontura dönüştürülür. Foto-kalıp yapılmadan önce seçilen prosese göre şunlar kontrol edilir: minimum çizgi kalınlıkları, güvenli kenar payları, delik-kenar mesafeleri ve kıvrımlar çevresindeki aşındırmasız bölgeler. Aşındırılmış yan duvarlar tamamen dik değildir; bu nedenle çok ince serifli metin bu eğim dikkate alınarak tasarlanmalıdır.

Değişken veri dosyaları ayrıca kontrol gerektirir: seri aralıkları, yinelenenlerin tespiti ve kod içeriği. Çizim gerektiriyorsa Data Matrix kodları ISO/IEC 15415 veya AS9132 standardına göre derecelendirilir^[8]. Metal aşındırıldıktan veya lazerle işaretlendikten sonra yazım hatası düzeltilemez. Bu nedenle teslim süresi, talep tarihinden değil tasarım ve malzeme onayından itibaren başlar.



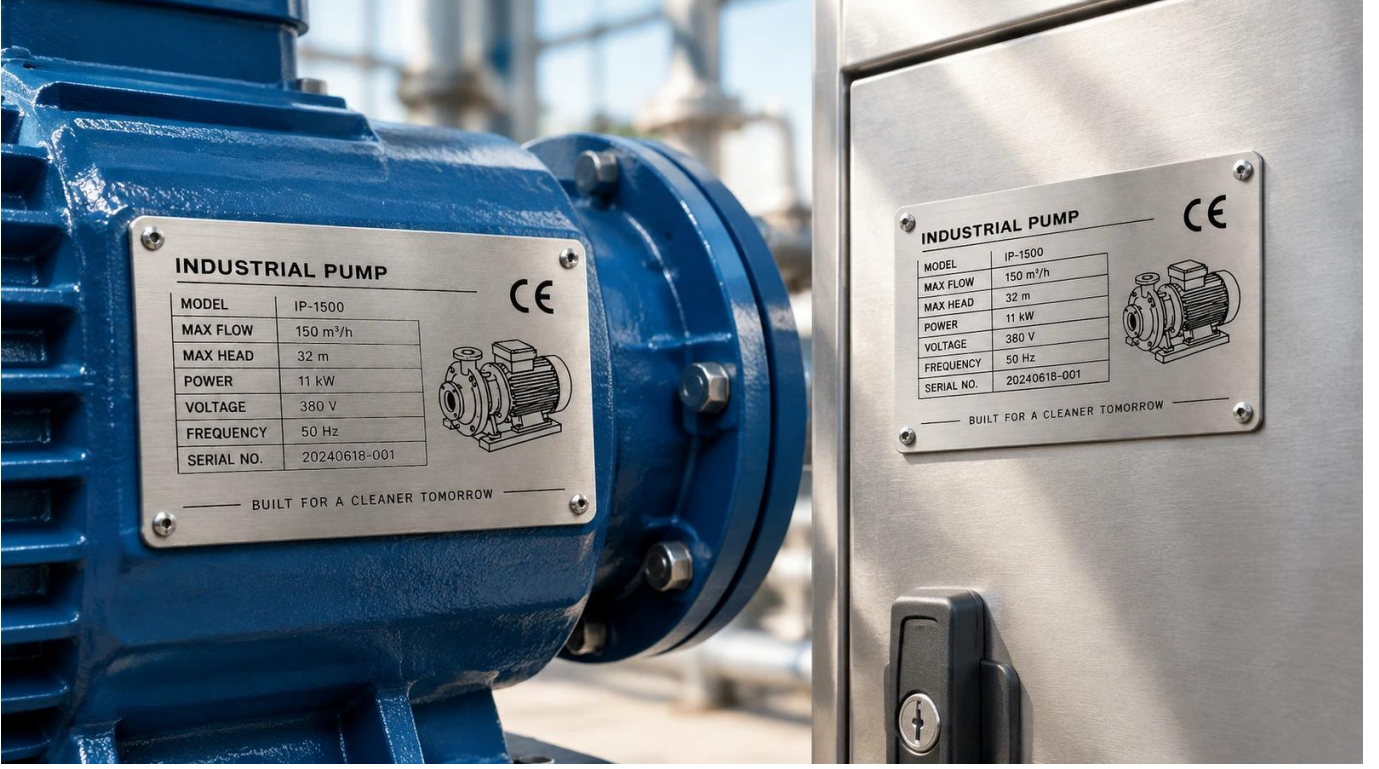
Adım 4: Üretimde aşındırma derinliğini, dolguyu ve kenarları kontrol edin

Aşındırma derinliği, numuneler ile üretimin en sık ayrıştığı noktadır ve yayımlanmış iki referans noktası aralığı gösterir. SITAPRESS^[15] kendi hattı için 0,05 mm minimum aşındırma derinliği, $\pm 0,01$ mm derinlik toleransı ve EN ISO 9227 tuz püskürtme testi belirtir. Bir aşındırma ekipmanı rehberi^[16] demir klorürde yaklaşık 45°C sıcaklıkta, 304 için yaklaşık 28-40 $\mu\text{m}/\text{dak.}$ ve 316 için 25-35 $\mu\text{m}/\text{dak.}$ aşındırma hızları verir; 0,05-0,10 mm derinlikleri ekipman kimliklendirmesinde renk dolgusu için hazır olarak tanımlar.

Bunlar standart değil, tek tek tedarikçilerin proses pencereleridir; bu da derinliğin neden çiziminizde yer alması gerektiğini açıklar. HXD, aksi durumda ne olduğunu şöyle açıklar: üzerinde anlaşılmış 0,2 mm derinlik, 0,1 mm olarak teslim edilmiş ve metin erken aşınmıştır.^[5]

Renk dolgusu oyuğun içinde kalır, fazlalık yüzeyden temizlenir. Dolgu kontrast sağlar ancak metalden daha hızlı aşınır; bu nedenle kritik veriler yalnızca oyuktan da okunabilir kalmalıdır.

Plaka dış hatları kalıpla kesilir, CNC ile kesilir veya lazerle kesilir; ardından çapakları alınır. Stryker Tough^[17] çapaklı kenarların nemi ve kirleticileri tuttuğunu, dolayısıyla korozyonun etiketin altında başladığını belirtir. Tedarikçi tarafından bildirilen bir vakada, geleneksel olarak kesilmiş 316 etiketlerde 18 ay sonra kenar çukurlaşması görülmüştür. Dış mekân plakalarında çapak alma işleminin acil siparişlerden çıkarılmasına izin vermeyin.



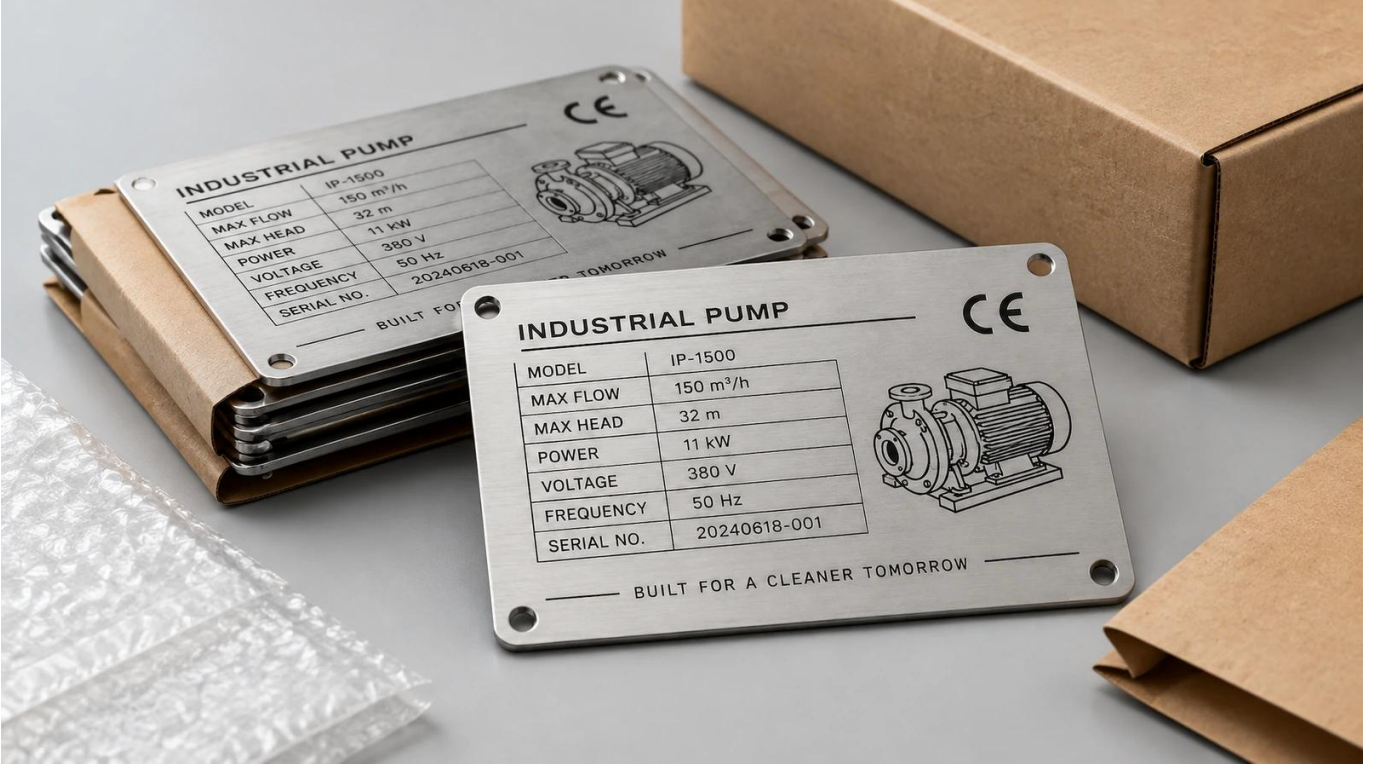
Adım 5: Serbest bırakmadan önce inceleyin ve doğrulayın

Asgari serbest bırakma kontrolleri; boyutları, master veya kesit ile ölçülen aşındırma derinliğini, çizimle karakter karakter eşleşmeyi, çapaksız kenarları ve delikleri, benzersiz seri numaralarını ve partiyle birlikte gönderilen hadde test raporunu kapsar.

Doğru kalite tek başına yüzey pasını önlemez. ABD Donanması laboratuvar değerlendirmesi CARDIVNSWC-TR-62-00-05 (Haziran 2005) Camcode tarafından alıntılanır^[18]. Değerlendirme, 304 ve 316 etiket plakalarındaki pas lekelerinin, büyük olasılıkla gravür takımlarından kalan demir parçacıkları nedeniyle oyulmuş alanlarda yoğunlaştığını bulmuştur. İşaretlemeden sonra temizlik ve pasivasyon (örneğin ASTM A967 standardına göre) bu riski giderir.

Çevresel kanıta ihtiyacınız olduğunda test yöntemini (ASTM B117 veya EN ISO 9227), saat sayısını ve geçme kriterini satın alma siparişinde belirtin. Tek başına “tuz püskürtme testinden geçti” ifadesini kabul etmeyin. İki sınırlamayı unutmayın: hızlandırılmış test saatleri kıyıdağı hizmet yıllarına eşit değildir ve ISO 9001:2015 sertifikası, belirli bir plakanın tuz sisine dayandığını kanıtlamadan tedarikçinin süreçlerini kapsar.

Parçanızın minimum sipariş miktarı, teslim süresi, birim ağırlığı ve test planı burada yayımlanmaz. Bunlar teklif ve numune aşamasında yazılı olarak teyit edilir.

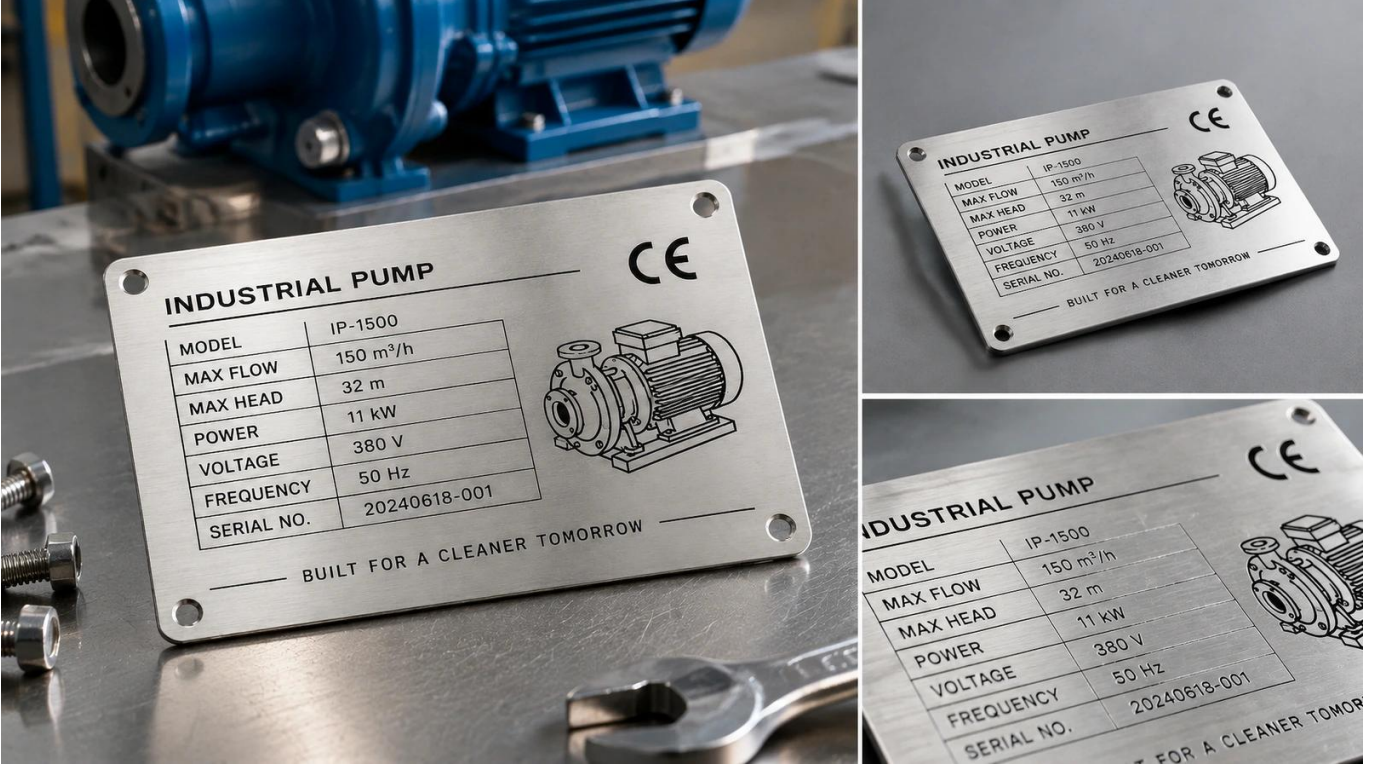


Adım 6: Sapma olmadan paketleyin, monte edin ve yeniden sipariş edin

Bitmiş yüzeylerin çizilmeden ulaşması ve her partinin proses kayıtlarına kadar izlenebilir kalması için ambalaj, yüzey koruması ve parça numarası etiketlemesi konusunda teklif aşamasında anlaşın.

Montajda bağlantı elemanı torkunu veya yapışkanın kürlenmesini doğrulayın, plaka yüzeyindeki demir talaşlarını temizleyin ve seri numaralarını varlık dosyasına kaydedin. Paslanmaz çeliği asla karbon çelik tel fırçayla parlatmayın; gömülü demir, gravür çevresinde görülenin aynısı olan pas lekelerine yol açar.

Metni belirtilen mesafeden okunamaz hâle geldiğinde, çukurlaşma montaj deliklerine ulaştığında, bağlantı elemanlarından pas aktığında veya anma verileri değiştiğinde plakayı değiştirin. Yeniden siparişlerde onaylı numuneyi ve proses kartını saklayın. Sabit tasarımın yeniden takım gerektirmemesi için yalnızca aşındırılmış tabandaki lazer işaretli değişken verileri değiştirin.



Hangi İşaretleme Prosesi ve Kalite Uygulamanıza Uyar? [↑](#)

Yayımlanmış hizmet ömrü rakamları büyük farklılık gösterir; bu yüzden ortalama almak yerine kaynaklarını kaydedin. Hallmark, gravür ve kabartmayı dış mekânda 20 yıldan fazla olarak derecelendirir; kimyasal aşındırmanın ise genellikle 5-10 hizmet yılı için belirtildiğini not eder. [\[12\]](#). Metal Marker [\[19\]](#) benzer rakamlar verir: aşındırılmış plakalar için yaklaşık 5-10 yıl, kabartmalı paslanmaz için 20 yıldan fazla. Seton [\[20\]](#) 0,030 in 304 katalog plakası için ortalama dış mekân dayanıklılığını 3-6 yıl olarak listeler; “2700°F'ye kadar” iddiası, çok daha düşük sıcaklıklarda arızalanan dolgu, mürekkep veya yapışkanı değil metali tanımlar.

Proses	En uygun kullanım	Dikkat edilmesi gerekenler
Foto-kimyasal aşındırma + renk dolgusu	Sabit tasarım, ince ayrıntı, marka rengi, büyük partiler	Foto-kalıp kurulum maliyeti; derinliği ve dolgu sistemini belirtin
Fiber lazer işaretleme veya gravür	Prototipler, seri numaraları, QR ve UID kodları	Birim maliyet hacimle neredeyse düşmez; tavllanmış işaretler sığdır
Rotatif gravür	Daha derin kesimler, küçük partiler, değişken metin	Daha yavaş; ince ayrıntı kesici boyutuyla sınırlıdır
Serigraf baskı	İç mekân tam renkli grafikler	Yüzey mürekkebi; zorlu kullanımda tek işaretleme yöntemi olmamalıdır
Kabartma veya damgalama	Aynı verileri taşıyan büyük plaka serileri	Kalıp maliyeti; değişken veri pratik değildir

Uygulamaya göre işaretleme yöntemini seçin. Deniz ve kimyasal tesisler, dağlama ve dolgu uygulanmış 316 gerektirir; buna ek olarak lazerle veya nokta vurma (dot-peen) yöntemiyle seri numaraları eklenir. Prototipler ve tek seferlik seri numaralı plakalar için lazer veya gravür uygundur. Üzeri sonradan boyanabilecek binlerce özdeş plaka için kabartma uygundur; iç mekânda kullanılan, az aşınmaya maruz kalan renkli grafikler için ise serigraf kullanılabilir. Savunma işlerinde MIL-DTL-15024 ve MIL-STD-130 standartlarına yalnızca sözleşme bunu gerektirdiğinde uyulmalıdır. [\[8\]](#).

Tedarikçilerin eşdeğer şekilde karşılaştırabileceği bir teklif talebinde şunlar belirtilmelidir: kalite,

kalınlık, yüzey, dış hat ve köşe yarıçapı, proses ve dolgu, minimum derinlik, değişken veri, montaj yöntemi, çalışma ortamı, test yöntemi ve miktar. Aynı çizimi her aday tedarikçiye gönderin.

Her Etiket Alıcısının Hatırlaması Gerekenler Nelerdir? [↑](#)

- **Klorür bulunan yerlerde 316 fiyat farkını hak eder.** — 316 için yaklaşık 23-28 PREN, 304 için 18-20; deniz suyu yaklaşık 35,000 ppm klorür içerir (Kaynak)
- **Okunabilir ömrü ana metal değil, işaretleme yöntemi belirler.** — Aşındırma genellikle 5-10 yıl için belirtilir; gravür ve kabartma dış mekânda 20 yıldan fazla olarak derecelendirilir (Kaynak)
- **Derinlik çizime yazılmalıdır.** — Yayınlanmış bir karşılaştırma ölçütü, 0,05 mm minimum derinlik ve $\pm 0,01$ mm toleranstır (Kaynak)
- **Kalite ikamesi birkaç sezon içinde kendini gösterir.** — 304 olarak satılan 201, dış mekânda 1-2 yıl sonra paslanıp solabilir (Kaynak)
- **CE plakaları ölçülebilir bir işaret gerektirir.** — Dayanıklı bir plaka üzerinde en az 5 mm yüksekliğinde CE sembolü (Kaynak)
- **Pazar tahminleri farklı kategorileri kapsar.** — 2025 yılında paslanmaz etiketler için USD 1,25 milyar USD (Kaynak) karşısında tüm etiketler için USD 4,8 milyar USD (Kaynak)

Makineden Daha Uzun Ömürlü Bir Plaka Belirtmeye Hazır mısınız? [↑](#)

Bir etiket, teslim günü iyi görüldüğünde değil, ekipmanın ömrünün son denetiminde verileri hâlâ okunabildiğinde başarılıdır. Bu sonuç, doğrulayabileceğiniz kararlardan gelir. Kimyaya uygun bir kalite seçin ve hadde test raporu alın. İşareti belirtilmiş derinlikte metale gömün. Önce korozyona uğramayacak sabitleme donanımı kullanın. Test yöntemlerini ve geçme kriterlerini satın alma siparişine yazın. Her yeniden sipariş için ilk numuneyi referans olarak dondurun.

Teklif isteyin: çiziminizi veya DXF dosyanızı, miktarı, çalışma ortamını ve gerekli standartları gönderin. Numune öncesinde incelemeniz için önerilen kaliteyi, prosesi, derinliği, montajı, test planını, minimum sipariş miktarını, teslim süresini ve birim ağırlığı ileteceğiz.

^[1]ZSYISHANG Satın Alma Rehberi: Etiket kalıcı bir arayüzdür; vektör dosya rehberi. [↪](#)

^[2]Metal Marker Metal Etiketleri: Serigraf baskılı etiketler mürekkebinin kaybeder ve boş hâle gelir. [↪](#)

^[3]DNPE DNPE 316 Deniz Etiketleri: 304 ve 316 için deniz suyu klorürleri ve PREN karşılaştırması. [↪](#)

^[4]DNPE Saha Arızaları: Titreşim altında yapışkan kalkması; mekanik sabitleme önerilir. [↪](#)

^[5]HXD Nameplate: 201 yerine -304 kullanımı ve siğ üretim aşındırma derinliği. [↪](#)

^[6]Aşındırma Satın Alma Rehberi: Aşındırma derinliği, stok kalınlıkları, #4 ve #2B yüzeyleri. [↪](#)

^[7]ASTM A240/A240M-25a: Paslanmaz plaka, sac ve şerit kimyası spesifikasyonu. [↪](#)

^[8]Specialty Nameplate: MIL-DTL-15024G, MIL-STD-130, ISO/IEC 15415 ve AS9132 referansları. [↪](#)

^[9]Red Safety IDs: NFPA 79, NEC 670 ve CE etiket veri gereksinimleri. [↪](#)

^[10] Metal Marker Uygunluk Etiketlemesi: OSHA 1910,145 sinyal sözcüğü okunabilirlik mesafesi. [↵](#)

^[11] DNPE Standartları: OSHA tehlike iletişimi okunabilirliği ve ANSI Z535.4 biçimlendirmesi. [↵](#)

^[12] Hallmark Nameplate: Ortama göre seçim ve prosese göre hizmet ömrü derecelendirmeleri. [↵](#)

^[13] Brand Signages: Derecelendirilmemiş bağlantı elemanları paslanır ve dış mekân plakalarını lekeler. [↵](#)

^[14] Metal Grafix: Farklı metallerin teması korozyona neden olabilir. [↵](#)

^[15] SITAPRESS: Tedarikçi aşındırma derinliği, toleransı ve EN ISO 9227 iddiaları. [↵](#)

^[16] Etchmachinery Aşındırma Rehberi: Demir klorür aşındırma hızları ve derinlik örnekleri. [↵](#)

^[17] Stryker Tough: Çapaklı kenarlar nemi tutar; tedarikçi tarafından bildirilen kenar çukurlaşması vakası. [↵](#)

^[18] Camcode Teknik Dokümanı: Oyulmuş alanlardaki pasla ilgili Donanma raporuna atıf yapar. [↵](#)

^[19] Metal Marker Malzemeleri: Aşındırılmış ve kabartmalı plakaların dış mekân ömrü rakamları. [↵](#)

^[20] Seton: Katalog 304 plakasının dış mekân dayanıklılığı ve sıcaklık iddiası. [↵](#)

Product Option