



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

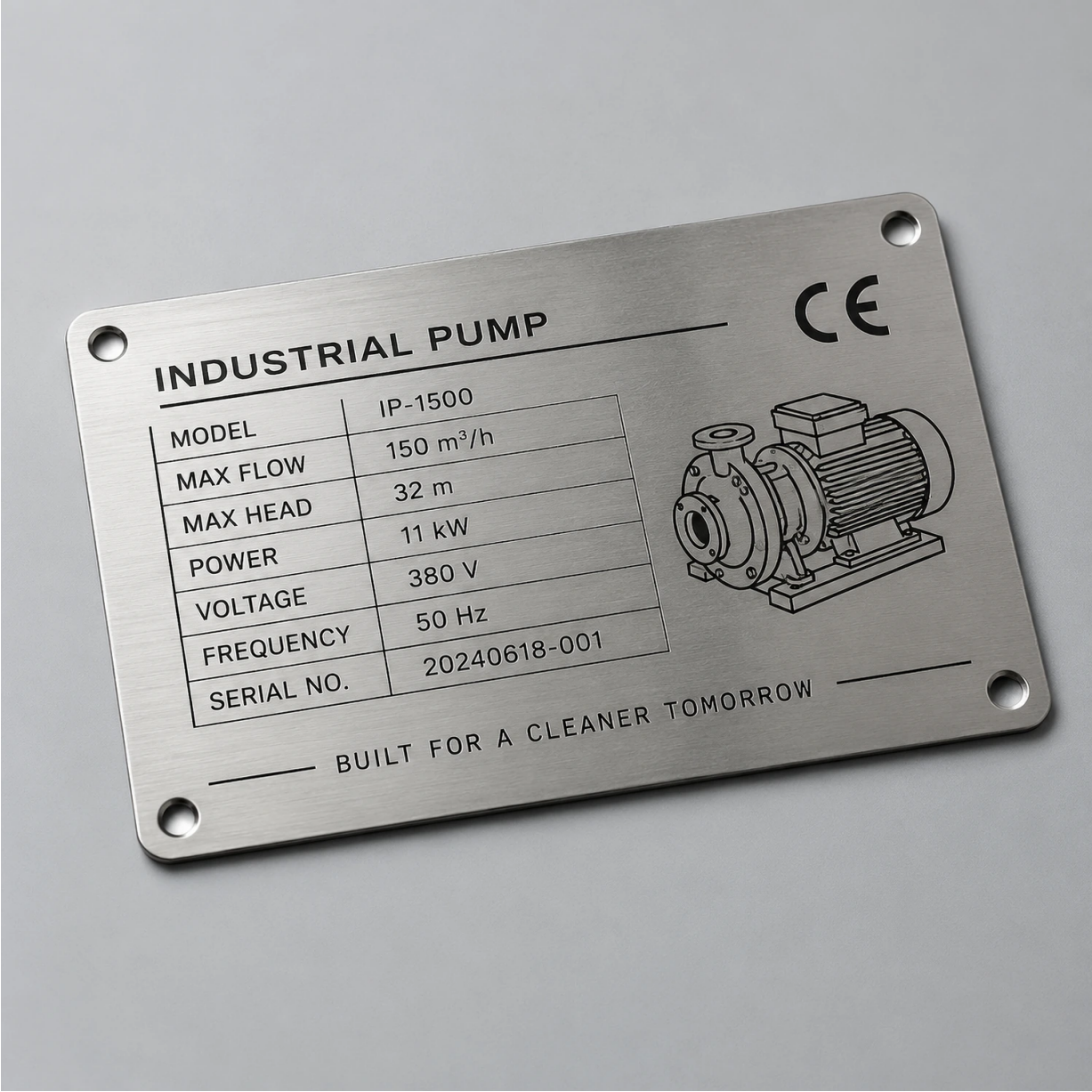


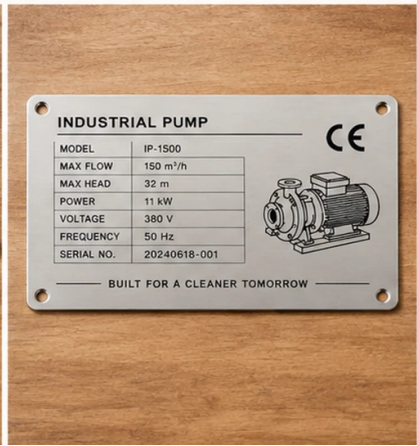
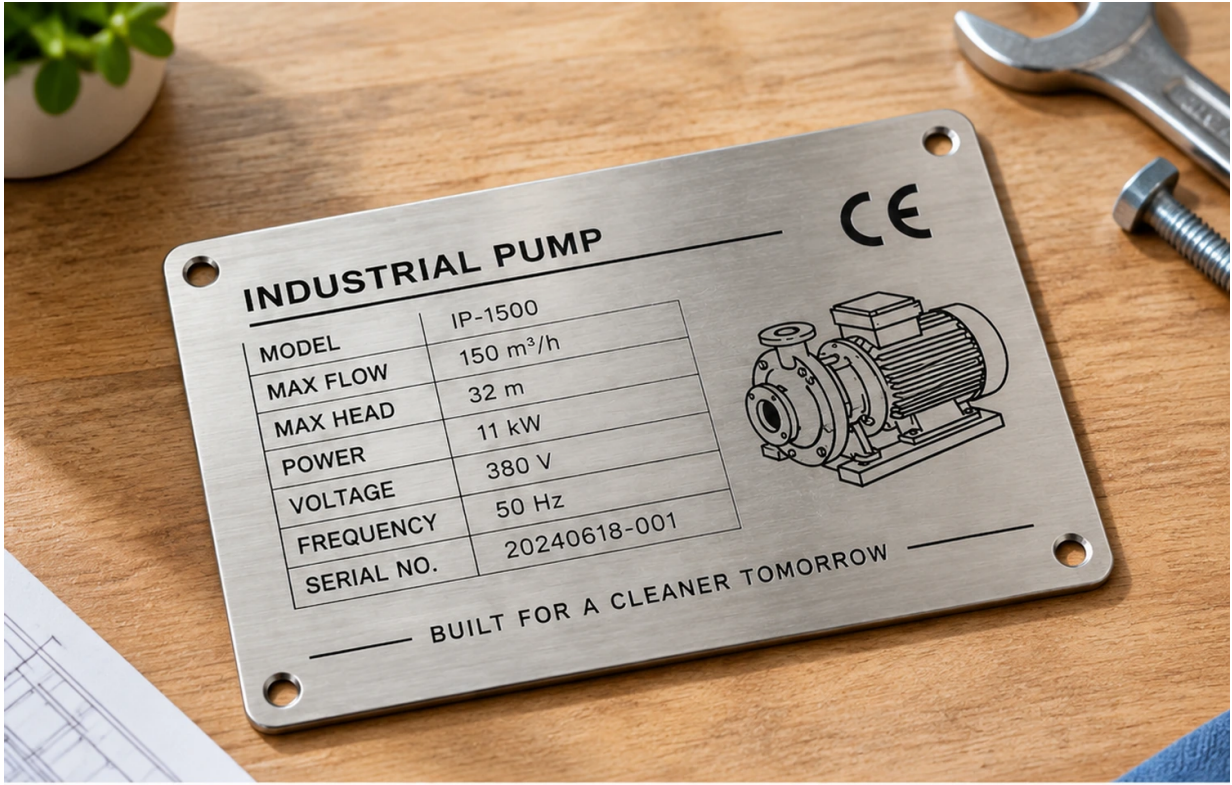
YOUR CUSTOM PRINTING & PACKAGING PARTNER FOR SMALL AND MEDIUM BUSINESSES



لوحات تعريف معدات من الفولاذ المقاوم للصدأ محفورة حسب الطلب من 304 أو 316
ليانات التصنيف والرقم التسلسلي والسلامة

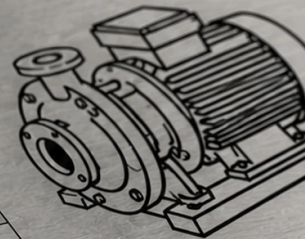
Product Image





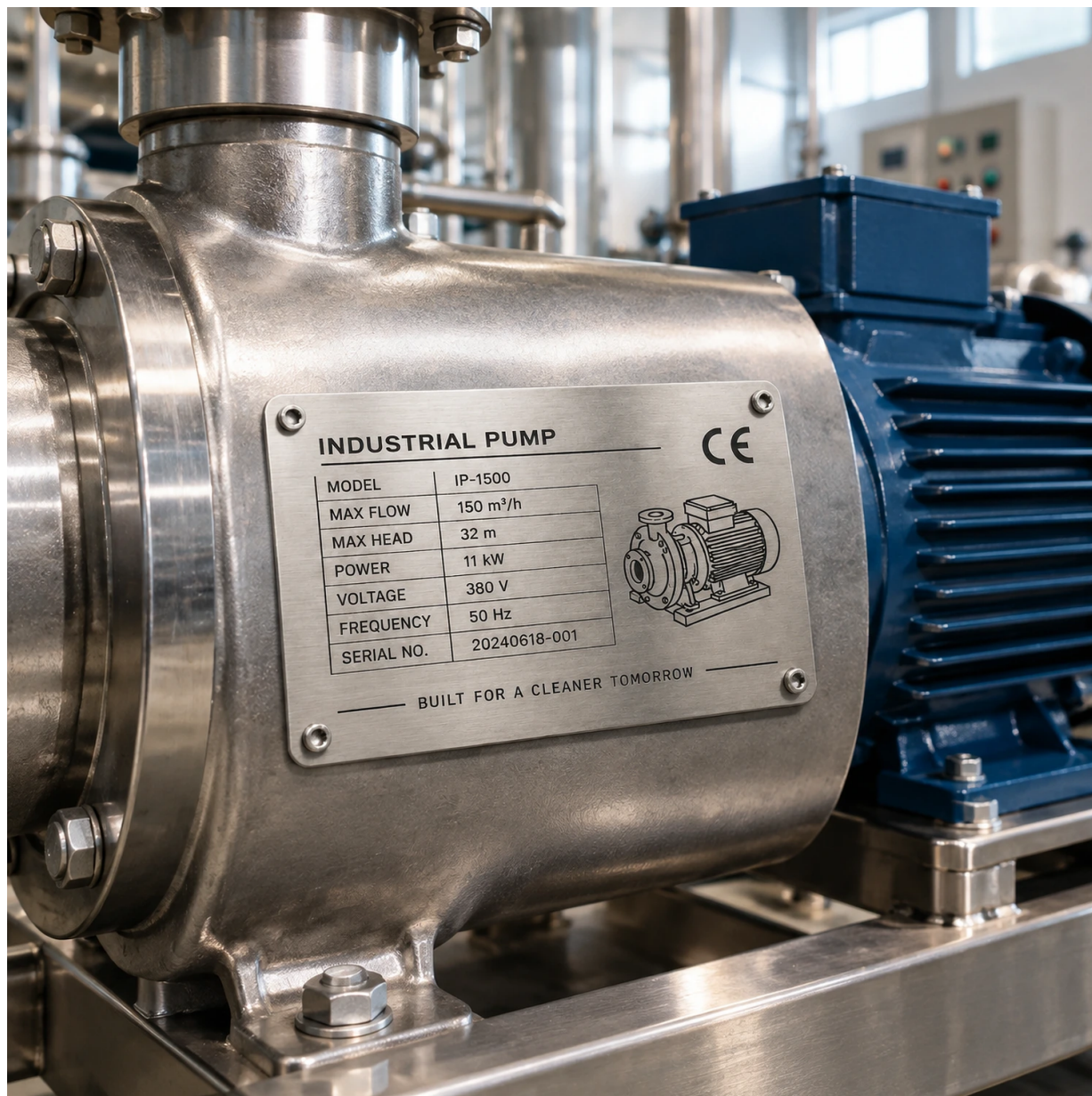
INDUSTRIAL PUMP

CE



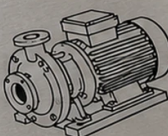
MODEL	IP-1500
MAX FLOW	150 m ³ /h
MAX HEAD	32 m
POWER	11 kW
VOLTAGE	380 V
FREQUENCY	50 Hz
SERIAL NO.	20240618-001

BUILT FOR A CLEANER TOMORROW



INDUSTRIAL PUMP CE

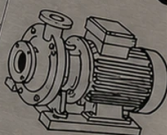
MODEL	IP-1500
MAX FLOW	150 m³/h
MAX HEAD	32 m
POWER	11 kW
VOLTAGE	380 V
FREQUENCY	50 Hz
SERIAL NO.	20240618-001



BUILT FOR A CLEANER TOMORROW

INDUSTRIAL PUMP CE

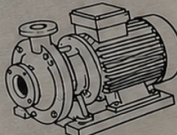
MODEL	IP-1500
MAX FLOW	150 m³/h
MAX HEAD	32 m
POWER	11 kW
VOLTAGE	380 V
FREQUENCY	50 Hz
SERIAL NO.	20240618-001



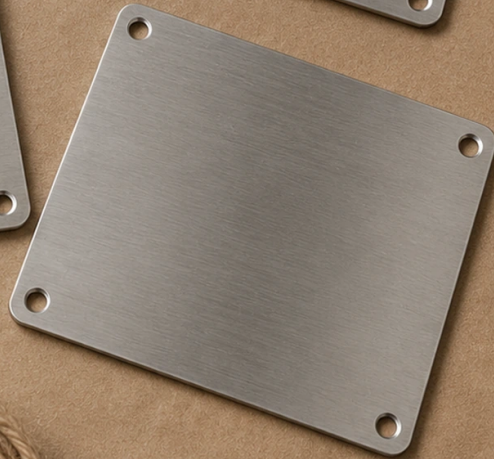
BUILT FOR A CLEANER TOMORROW

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





Details

تحتل لوحات تعريف المعدات المصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ والمحفورة حسب الطلب بيانات التصنيف والرقم التسلسلي والامتثال والسلامة التي يجب أن تظل مقروءة طوال العمر التشغيلي للآلة. ولتحقيق ذلك، حدّد أربعة أمور: استخدم 304 في الأماكن الداخلية و316 حيثما وُجدت الكلوريدات. اجعل الوسم غائراً في المعدن، استخدم تشبيهاً ميكانيكياً على المعدات المهترئة، وأدرج اختبارات القبول في أمر الشراء قبل اعتماد العينة الأولى.

[1](#) من يحدد مواصفات لوحات تعريف المعدات، وأين يجب أن تصمد؟

الأشخاص الذين يشترون هذه اللوحات يقرأون الرسومات الهندسية. ففي شركات تصنيع الآلات أو معدات المفاتيح الكهربائية أو الغلايات، يحدد مهندس التصميم أو التطبيق ما الذي يجب أن تتضمنه HVAC المعدات البحرية أو الغذائية أو الدوائية أو أنظمة اللوحة والبيئة التي ينبغي أن تصمد فيها. ثم تقارن المشتريات وجودة الموردين بين الموردين وفق أربعة أمور: مادة قابلة للتتبع، والخدمة الميدانية النتيجة. يجب أن تبقى اللوحة EHS ودقة الرسم، واتساق العينة مع الإنتاج، والتوثيق. وتحمل فرق الجودة و مقروءة أثناء التدقيق أو مطالبة الضمان أو الإقفال بعد سنوات من الشحن. أحد أدلة المشتريين^[1] يصف لوحة التعريف بأنها

«واجهة دائمة بين المنتج والمستخدم النهائي والفني الميداني والجهة التنظيمية».

والبيانات الكهربائية، ولوحات CE تشمل الأعمال المعتادة لوحات التصنيف لطراز آلة جديد، ولوحات التصدير التي يجب أن تحمل الرقم التسلسلي والأصول للمعدات البحرية أو الساحلية، ولوحات مناطق الغسل في خطوط الأغذية والأدوية، ولوحات الاستبدال عندما تبته بطاقة أقدم قبل التدقيق. كما يطلب مقاولو الصيانة وموزعو الصمامات والمضخات المنتج نفسه بدفعات أصغر للوحات التحكم وصناديق المفاتيح والصمامات. أما لافتات الأبواب الزخرفية ولوحات الهدايا فهي عملية شراء مختلفة. تغطي هذه الصفحة تعريف المعدات فقط.

لماذا تصبح لوحات الفولاذ المقاوم للصدأ «الدائمة» غير مقروءة رغم ذلك؟

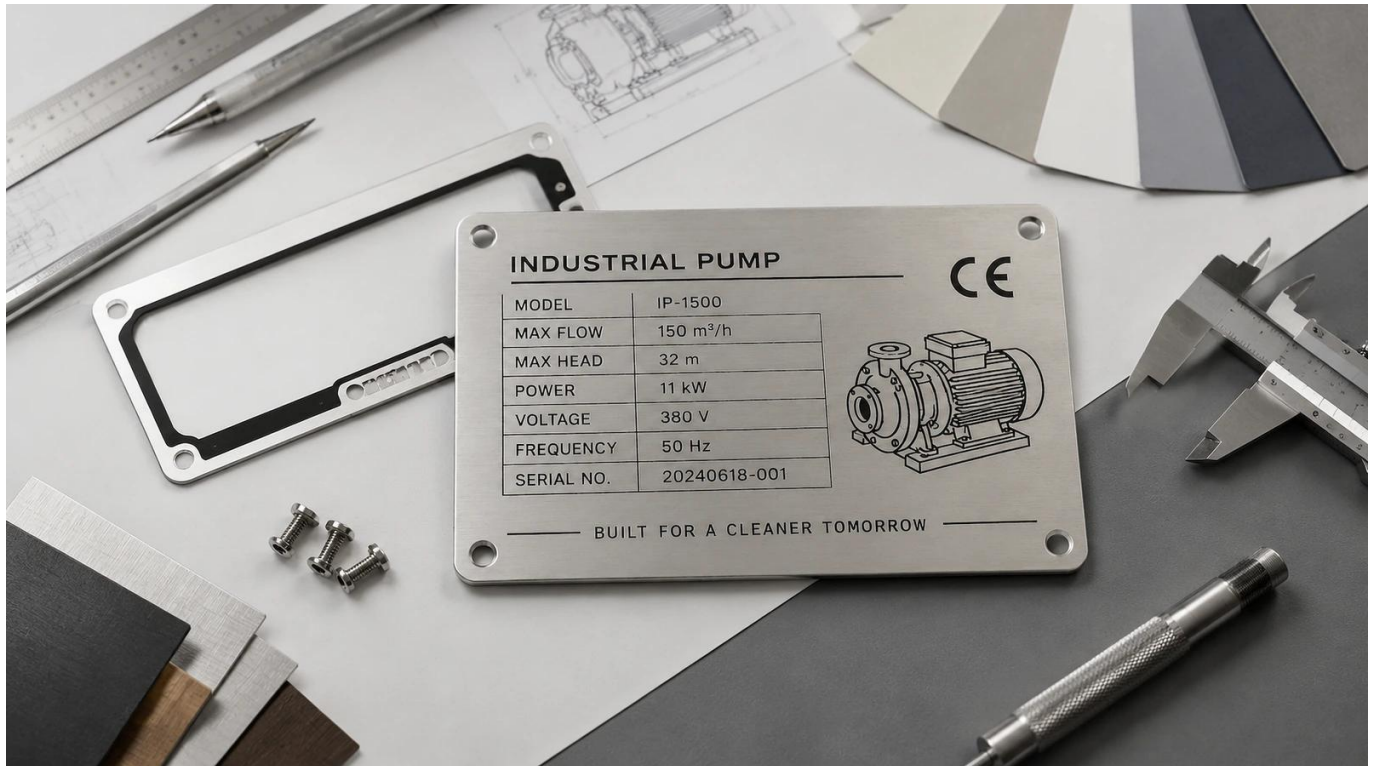
لا يكون فشل معظم لوحات التعريف فشلاً في الفولاذ نفسه. فأمر الشراء الذي ينص فقط على «لوحة تعريف من الفولاذ المقاوم للصدأ» يتيح للمورد اختيار أرخص درجة وأصلح وسم وأسهل طريقة تثبيت. ولكل اختيار من هذه الاختيارات نمط فشل يشير إلى أن بطاقة فولاذية مطبوعة بالشاشة قد تصبح Metal Marker^[2] معروف. والجبر السطحي هو الحلقة الأضعف «بطاقة فارغة (متينة جداً) بعد بضعة أشهر عندما يتآكل الجبر».

Detroit Name Plate Etching^[3] من الكلوريدات ppm تزيد الكلوريدات المشكلة سوءاً. يحتوي ماء البحر في المتوسط على نحو 35,000 يبلغ نحو 28-23 ل 316 و 20-18 ل 304. ويحذر من أن التنقر (PREN) يذكر رقم مكافئ مقاومة التنقر^[3] على بطاقات 304 في مناطق الرذاذ قد يحجب الأرقام التسلسلية المحفورة.

تهاجم الاهتزازات اللوحة من خلفها. ففي الضواغط والآلات الدوارة، تضعف خطوط التصاق المادة اللاصقة^[4] إلى أن ترتفع الحواف وتنفصل اللوحة، حاملةً معها بيانات الرقم التسلسلي والسلامة.

يحذر من أن بعض الموردين يستبدلون 201 منخفض الكلفة بـ 304^[5] HXD Nameplate. استبدال الدرجة هو الخطر الثالث وأن هذه اللوحات قد تصدأ ويبهت مظهرها بعد 1-2 في الخارج. وفي كل حالة، تتجاوز الكلفة اللوحة نفسها بكثير: فقدان قابلية التتبع، ومطالبات ضمان متنازع عليها، ومخاطر امتثال، وعمالة استبدال ميدانية.

الحل هو التعامل مع لوحة التعريف بوصفها جزءاً هندسياً. ويعني ذلك شبكة محددة ومدعومة بتقرير اختبار مصهري، ووسماً غائراً في المعدن، وطريقة تثبيت ملائمة للاهتزازات والكيمياء التي ستعرض لها، واختبارات قبول مكتوبة في أمر الشراء. وتشرح بقية هذه الصفحة هذه المواصفات بالترتيب الذي يسير عليه المشروع فعلياً.



جدول المحتويات

- [من يحدد مواصفات لوحات تعريف المعدات، وأين يجب أن تصمد؟](#)
- [لماذا تصيح لوحات الفولاذ المقاوم للصدأ «الدائمة» غير مقروءة رغم ذلك؟](#)
- [ما هي لوحة تعريف معدات من الفولاذ المقاوم للصدأ محفورة حسب الطلب؟](#)
- [كيف تحدد مواصفات لوحة تعريف تظل مقروءة طوال عمر المعدات؟](#)
- [ما عملية الوسم والدرجة المناسبة لتطبيقك؟](#)
- [ما الذي ينبغي أن يتذكره كل مشترٍ للوحات التعريف؟](#)
- [هل أنت مستعد لتحديد مواصفات لوحة تدوم أكثر من الآلة؟](#)

ما هي لوحة تعريف معدات من الفولاذ المقاوم للصدأ محفورة حسب الطلب؟

هي لوحة مقصوفة من صفيحة فولاذ مقاوم للصدأ، تُنتج نصوصها وشعاراتها ورسوماتها بالحفر الكيميائي الضوئي. يُعرض مقاوم ضوئي من خلال عملك الفني، ثم يُذاب المعدن غير المحمي، وتُملأ التجاويف عادة بالألوان لزيادة التباين. ويمكن إضافة البيانات بالليزر بعد الحفر؛ لذلك يخدم تصميم أساسي محفور واحد دورة Data Matrix و QR المتغيرة، مثل الأرقام التسلسلية أو رموز الإنتاج كاملة.

ويسرد خامات 304 و 316 بسماكات in. يوفر دليل مشتري اللوحات المحفورة^[6] عمق حفر نموذجي يبلغ نحو 0.0015-0.004 in. مطفي B بتشطيب #4 أكثر لمعاناً أو تشطيب #2 to 0.125 in، من 0.018

يحتوي النوع، [ASTM A240/A240M^{\[7\]}](#) ينبغي أن ترتبط أسماء الدرجات بمعياري منشور، لا بوصف تسويقي في الكتالوج. بموجب UNS S31600) على 18.0-20.0% من الكروم و 8.0-11.0% من النيكل. ويضيف النوع 316 (UNS S30400) 304 الكربون (UNS S31603) L من الموليبدنوم، وهو العنصر الذي يحسن مقاومة الكلوريدات، بينما يحد النوع 316 2.00-3.00% إلى 0.030%.

؛ فهذا المعيار UL 969 هناك حدّان مهمان في مرحلة التسعير. أولاً، لا تفترض أن اللوحة المعدنية الصلبة المحفورة تحمل تصنيف MIL-STD-130 و MIL-DTL-15024 يغطي أساساً أنظمة المصقات المرنة. ثانياً، لا تنطبق المواصفات العسكرية مثل Specialty Nameplate^[8] نص عليها رسم أو عقد، كما يوضح.

كيف تحدد مواصفات لوحة تعريف تظل مقروءة طوال عمر المعدات؟

تتبع الخطوات الست أدناه ترتيب سير المشروع الفعلي: المحتوى، والمادة، والعمل الفني، والإنتاج، والفحص، والتسليم. فالقرارات المبكرة، مثل حقول البيانات والدرجة، تحد الخيارات المتاحة لاحقاً، مثل حجم اللوحة والعملية وطريقة التثبيت. تُبث كل خطوة قبل الانتقال إلى التالية.

الخطوة 1: تُبث حقول البيانات والحجم وقابلية القراءة

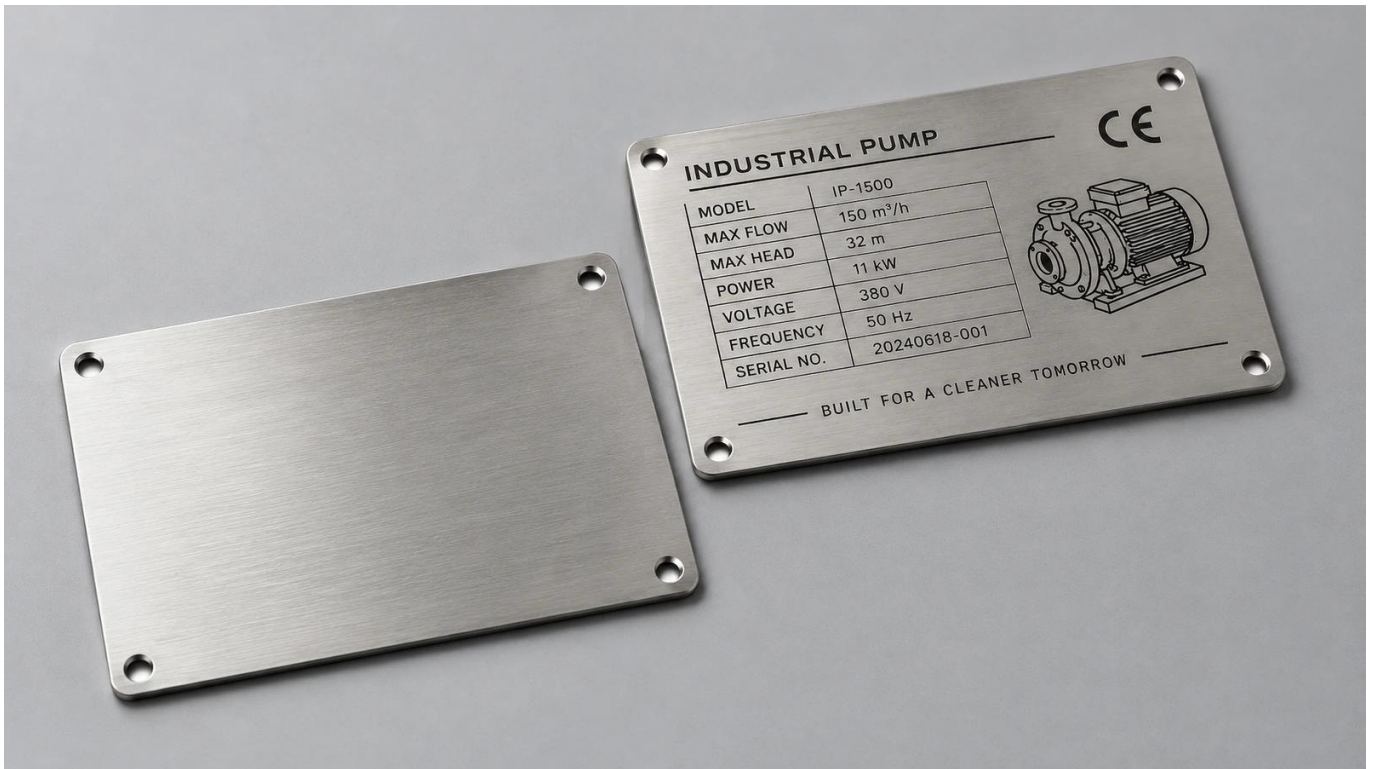
القسم 16.4.1 علامات واضحة وممتينة على NFPA 79 يتطلب^[9] Red Safety IDs أبداً بما يجب أن تقوله اللوحة. وفقاً لجهود التغذية والطور والتردد و تيار الحمل الكامل وتصنيف تيار NEC 670.3(A) الآلات الصناعية تظل مرئية بعد التركيب. ويسرد إضافة إلى الشركة المصنعة وتسمية الآلة والرقم، mm بارتفاع لا يقل عن 5 CE عادة رمز CE وتحمل لوحات (SCCR) القصر التسلسلي وسنة الصنع.

يجب أن تكون كلمات الإشارة مقروءة من مسافة تقارب 5، OSHA 1910.145 يتبع محتوى السلامة تنسيقه الخاص. وبموجب للاتصال بالمخاطر أن تبقى الرسائل OSHA يحدد ترميز الألوان وتسلسل كلمات الإشارة، كما تتوقع^[11] ANSI Z535.4^[10] قديماً^[10] مقروءة في جميع ظروف الاستخدام المتوقعة بشكل معقول.

المتطلب	الحقول التي توضع في الرسم	فحص القبول
NEC البيانات الكهربائية وفق 670.3(A)	SCCR، الجهد، الطور، التردد، تيار الحمل الكامل تصنيف الحماية من التيار الزائد	فحص كل حقل مقابل الرسم الكهربائي

NFPA 79 16.4.1	جميع علامات معدات التحكم	مقروءة في موضع التركيب وزاوية الرؤية
CE لوحة آلات	اسم الشركة المصنعة، علامة CE ≥ 5 mm، وعنوانها، الطراز، الرقم التسلسلي، السنة	قِس ارتفاع العلامة على العينة الأولى
OSHA 1910.145 / ANSI Z535.4	كلمة الإشارة، الألوان، نص الخطر	ft؛ مقروءة من مسافة تقارب 5 الألوان وفق المعيار
MIL-STD-130 (فقط إذا نص العقد)	Data Matrix بيانات مقروءة بشرياً بالإضافة إلى Dثنائي الأبعاد 2	ISO/IEC 15415 درجة الرمز وفق عندما يتطلب الرسم ذلك

أو تيار الحمل الكامل SCCR اكتب الحد الأدنى لارتفاع المحرف ومسافة الرؤية وزاوية الرؤية في الرسم. واعتبر غياب قيمة مانعاً للإفراج، لأن اللوحة الكهربائية غير المكتملة تُكتشف عادة أثناء الاعتماد، حين تكون إعادة العمل هي الأعلى كلفة. كما يحدد حجم المحرف وعدد الأسطر أبعاد اللوحة، لذا عيّن الحجم بعد اكتمال قائمة البيانات لا قبل ذلك.



الخطوة 2: تثبت الدرجة والسماكة والتشطيب وطريقة التثبيت

يذكر نقطتين: أفضل ^[12] Hallmark Nameplate. اختر الدرجة وفق وسط التشغيل، لا وفق تقسيم بسيط بين الداخل والخارج معدن للوحة التعريف يعتمد على بيئة التشغيل، وأن 316 يضيف الموليبدنوم لمقاومة الكلوريدات.

حقل القرار	304 (EN 1.4301)	316 / 316L (EN 1.4401)
الخدمة النموذجية	داخلية، صناعية عامة، تآكل متوسط	بحرية، خارجية بحرية، كيميائية، وغسل في قطاعات الأغذية والطب
التعرض للكلوريدات	خطر تنقر بسبب ماء البحر أو ملح إزالة الجليد أو المنظفات المكلورة	مفضل، لكنه قد يتلخخ إذا تُركت قشور الملح في موضعها
الكلفة النسبية	أقل	أعلى؛ ومبررة عندما يكون الفشل مكلفاً
المثبتات	أو أفضل 304	مكونات تثبيت 316، مع عزل المعادن المختلفة
التوثيق	ASTM A240 تقرير اختبار مصهري وفق	PMI ؛ وتحليل ASTM A240 تقرير اختبار مصهري وفق للدفعات الحرجة

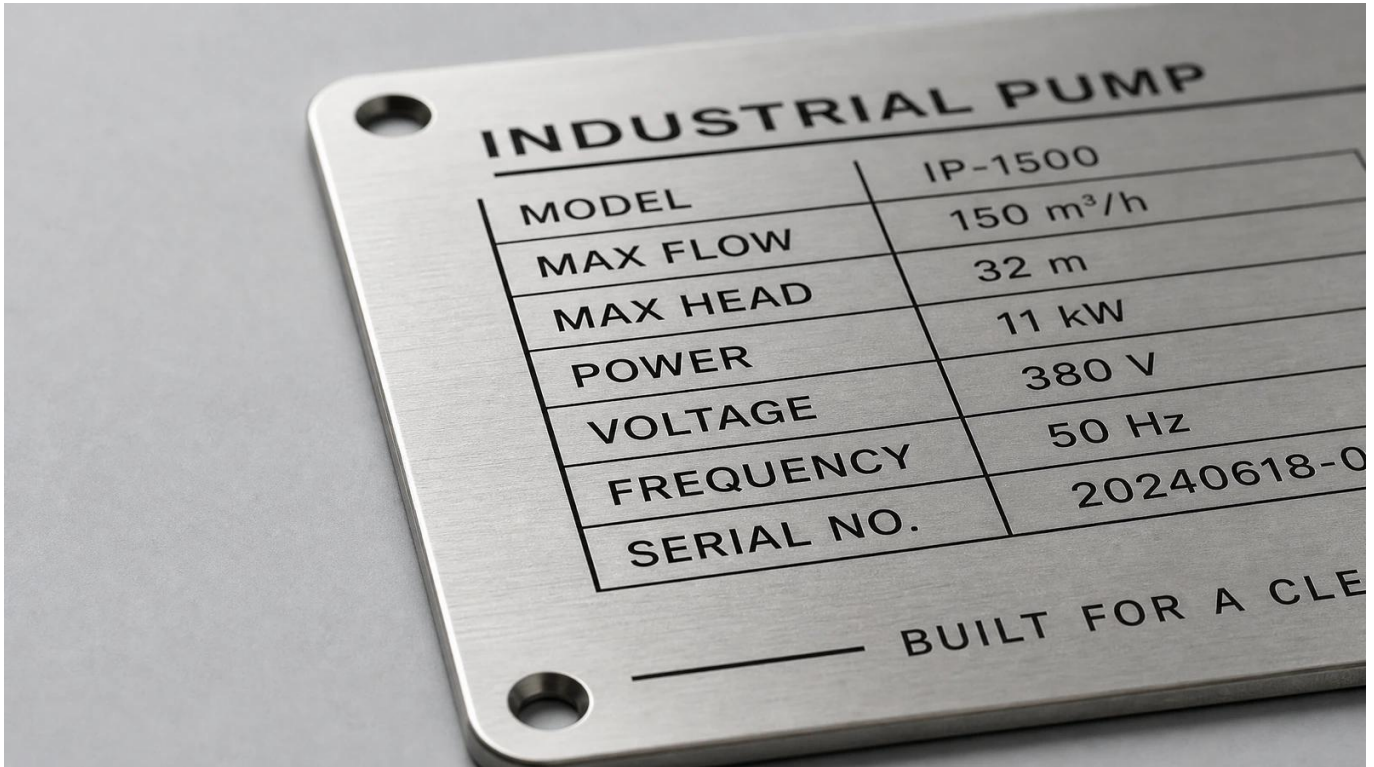
إن 316 ليست محصنة ضد التآكل؛ بل تضيف هامش أمان. وعند عدم وجود ملح أو تعرض كيميائي أو غسل، تكون 304 كافية و1.4401 وبين EN 1.4301 عادة، ومن الأفضل إنفاق الميزانية على وسم أعمق أو تثبيت أفضل. ويمكن الإحالة المتبادلة بين

304 و316، لكن شهادة صادرة وفق نظام لا تحل محل شهادة مطلوبة وفق النظام الآخر.

يحدد التثبيت ما إذا كانت اللوحة ستصمد على المعدات المهتزة. يناسب اللاصق اللوحات الملساء قليلة الاهتزاز والرقيقة. أما في الضواغط والآلات الدوارة، فتحول المسامير البرشامية أو اللولبية المارة عبر لوحة صلبة اللوحة إلى جزء إنشائي. ويستشهد ⁴¹ لهذا الغرض. in بفولاذ مقاوم للصدأ بسماكة تقارب 0.040 Detroit Name Plate Etching.

قيّم المثبتات بعناية مماثلة للوحة. فقد يمكن للمسامير العادية أن تصدأ وتلطخ السطح ¹³³ حول الثقوب، حتى إن كانت اللوحة نفسها مقاومة للعوامل الجوية. وقد يؤدي تثبيت اللوحة على معدن مختلف ¹⁴¹ إلى بدء تآكل جلفاني، كما أن اللوحة المعدنية الموصلة على الأغلفة الكهربائية تحتاج إلى عزل أو مبادعات غير موصلة.

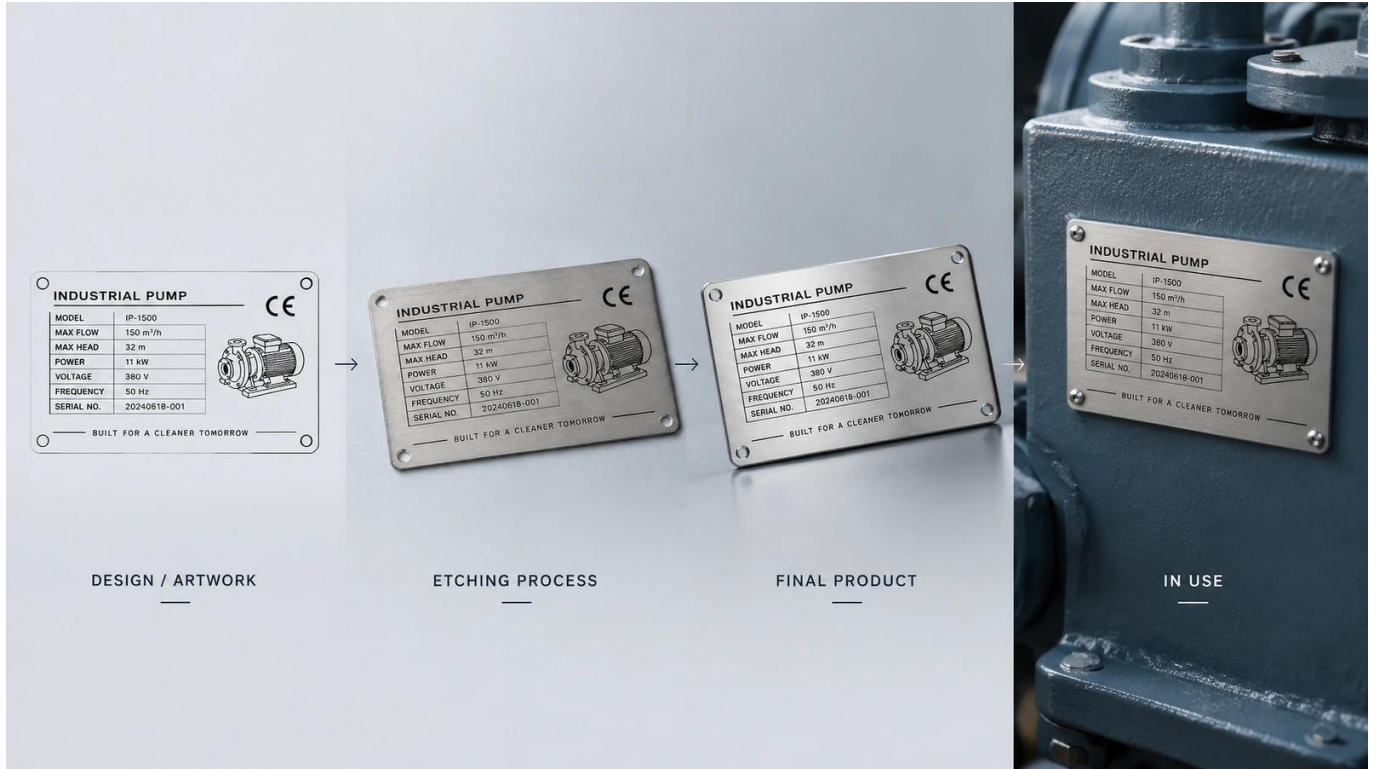
بالنسبة إلى التثبيت اللاصق، استمد الركائز المتوافقة، مثل الطلاء بالمسحوق والأسطح الزيتية ودرجات الحرارة المنخفضة، ومتطلبات طاقة السطح ومدة المعالجة من ورقة بيانات الشريط نفسها. فكلية المورد «دائم» ليست بديلاً.



الخطوة 3: راجع العمل الفني قبل التعريض

وليس من نموذج مرئي مُصدّر. وتُحوّل الخطوط إلى مسارات. وقبل صنع أداة DXF، يبدأ الإنتاج من عمل فني متجهي أو ملف التعريض الضوئي، تُفحص العناصر التالية مقابل العملية المختارة: أقل عروض للخطوط، وهوامش الأمان، ومسافات الثقوب إلى الحواف، ومناطق منع الحفر حول الانحناءات. وجدران الحفر الجانبية ليست عمودية تماماً، لذا ينبغي تصميم النصوص ذات الزوائد الدقيقة مع مراعاة هذا التدرج.

تحتاج ملفات البيانات المتغيرة إلى فحص خاص بها: نطاقات الأرقام التسلسلية وكشف التكرار ومحتوى الرمز. وعندما يتطلب بعد حفر المعدن أو رسمه بالليزر، لا يمكن ⁸¹ AS9132 أو ISO/IEC 15415 وفق Data Matrix الرسم ذلك، تُصنّف رموز تصحيح خطأ مطبعي. ولذلك يبدأ زمن التوريد من اعتماد العمل الفني والمادة، لا من تاريخ الاستفسار.



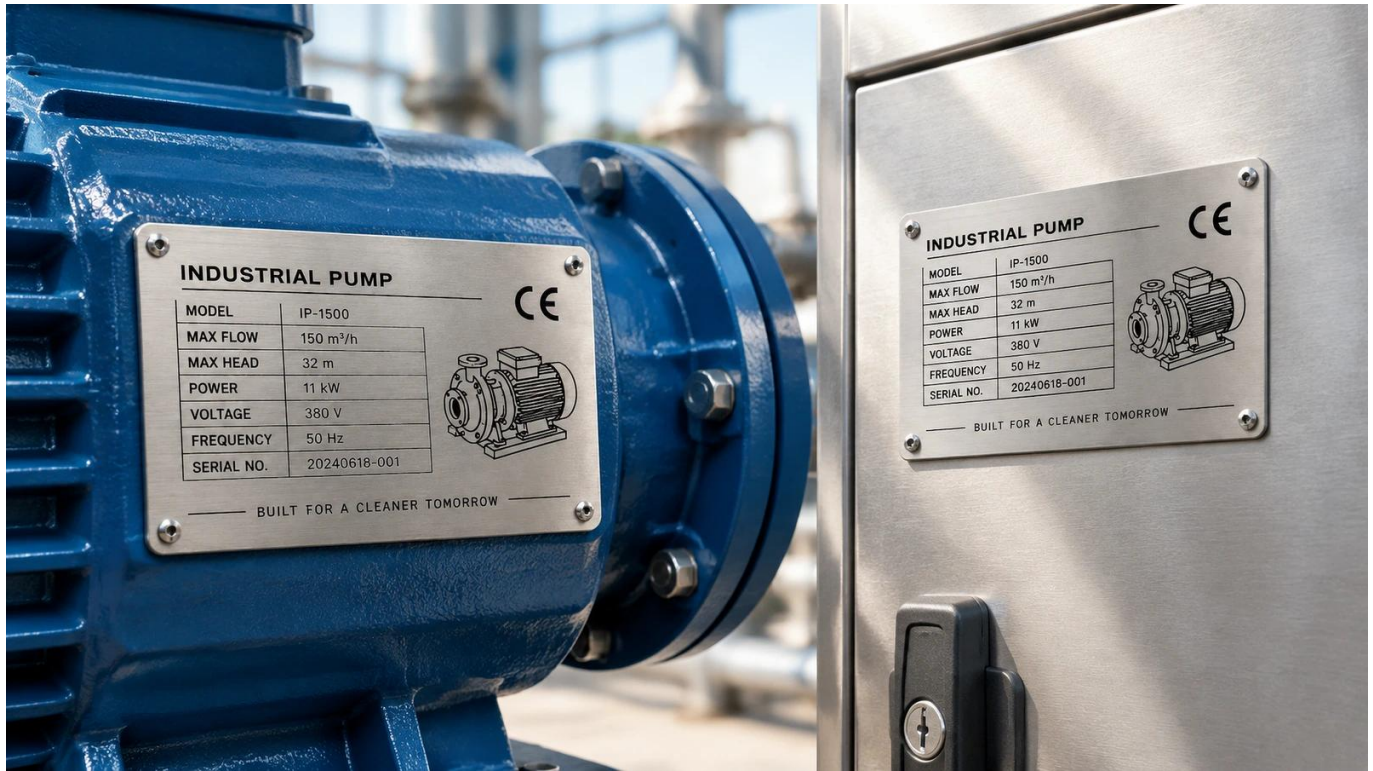
الخطوة 4: تحكم في عمق الحفر والملء والحواف أثناء الإنتاج

يحدد عمق SITAPRESS^[15]، عمق الحفر هو أكثر نقطة يختلف فيها النموذج عن الإنتاج، وتبين نقطتا مرجع منشورتان النطاق لخطه الخاص. كما أن EN ISO 9227 واختبار الرذاذ الملحي، mm وسماحية عمق قدرها ± 0.01 ، mm حفر أدنى قدره 0.05 دقيقة لـ 304 و $\mu\text{m}/35-25$ تبلغ تقريباً $28-40^{\circ}\text{C}$ دليل معدات الحفر^[16] يعطي معدلات حفر في كلوريد الحديدك عند نحو 45 $\mu\text{m}/0.10-0.05$ ، وبصف أعماق 316، ويصف أعماق $\mu\text{m}/0.10-0.05$ بأنها جاهزة للملء اللوني في تعريف المعدات mm دقيقة لـ 316، ويصف أعماق $\mu\text{m}/0.10-0.05$.

ما يحدث HXD هذه نوافذ عمليات لموردين أفراد وليست معياراً، وهذا بالضبط سبب وجوب إدراج العمق في رسمك. وتصف¹ فتأكل النص ميكراً⁵¹، mm لكن سُلّم بعمق 0.1 mm بخلاف ذلك: اُتفق على عمق 0.2.

يوضع الملء اللوني في التجويف ويُنظف الفائض من السطح. يزيد الملء التباين لكنه يتآكل أسرع من المعدن، ولذلك ينبغي أن تبقى البيانات الحرة مقروءة من التجويف وحده.

يشير إلى أن الحواف ذات النتوءات تحبس Stryker Tough^[17] أو ليزر، ثم تُزال النتوءات CNC تُقص حدود اللوحة بقالب أو الرطوبة والملوثات، فيبدأ التآكل أسفل البطاقة. وفي حالة أبلغ عنها مورد، أظهرت بطاقات 316 المقطوعة تقليدياً تنقرأ عند الحواف بعد 18. بالنسبة إلى اللوحات الخارجية، لا تسمح بحذف إزالة النتوءات من الطلبات العاجلة.



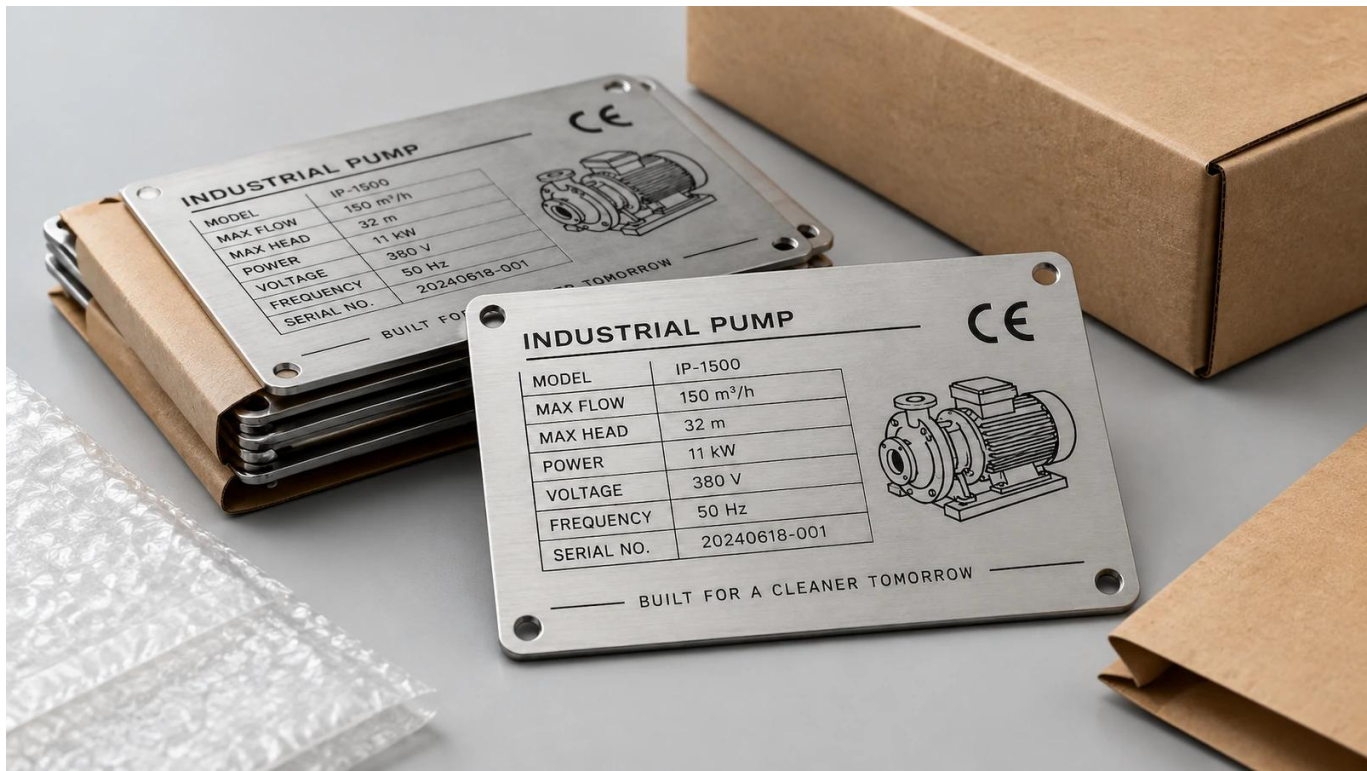
الخطوة 5: افحص وتحقق قبل الإفراج

تشمل فحوص الإفراج الدنيا الأبعاد، وعمق الحفر المقاس بالعيار أو بالمقطع العرضي، والمطابقة محرفاً بمحرف مع الرسم، والحواف والثقوب الخالية من التتوات، والأرقام التسلسلية الفريدة، وتقرير اختبار مصهري يُشحن مع الدفعة.

يونيو) CARDIVNSWC-TR-62-00-05، لا تمنع الدرجة الصحيحة وحدها صدأ السطح. فهناك تقييم مختبري للبحرية الأمريكية [18] وقد وجد تلطيخاً صديئاً على لوحات المصصات 304 و316 متركزاً في المناطق المنقوشة، (2005 Camcode)، تستشهد به هذا، ASTM A967 ويرجح أن سببه جسيمات حديدية خلفتها أدوات النقش. وتعالج التنظيف والتحميل بعد الموسم، مثلما هو وفق الخطر.

وعدد الساعات ومعيار النجاح في أمر (EN ISO 9227 أو ASTM B117) عندما تحتاج إلى دليل بيئي، اذكر طريقة الاختبار الشراء. لا تقبل عبارة «مختبر بالرداذ الملحي» وحدها. وتذكر حدّين: ساعات الاختبار المعجل لا تعادل سنوات الخدمة الساحلية، يغطي عمليات المورد من دون إثبات أن لوحة بعينها تقاوم الضباب الملحي ISO 9001:2015 كما أن اعتماد

الحد الأدنى لكمية الطلب) ومدة التوريد ووزن الوحدة وخطة الاختبار الخاصة بقطعتك. (MOQ لا تُنشر هنا كمية الطلب الدنيا ويجري تأكيدها كتابياً عند التسعير وأخذ العينات

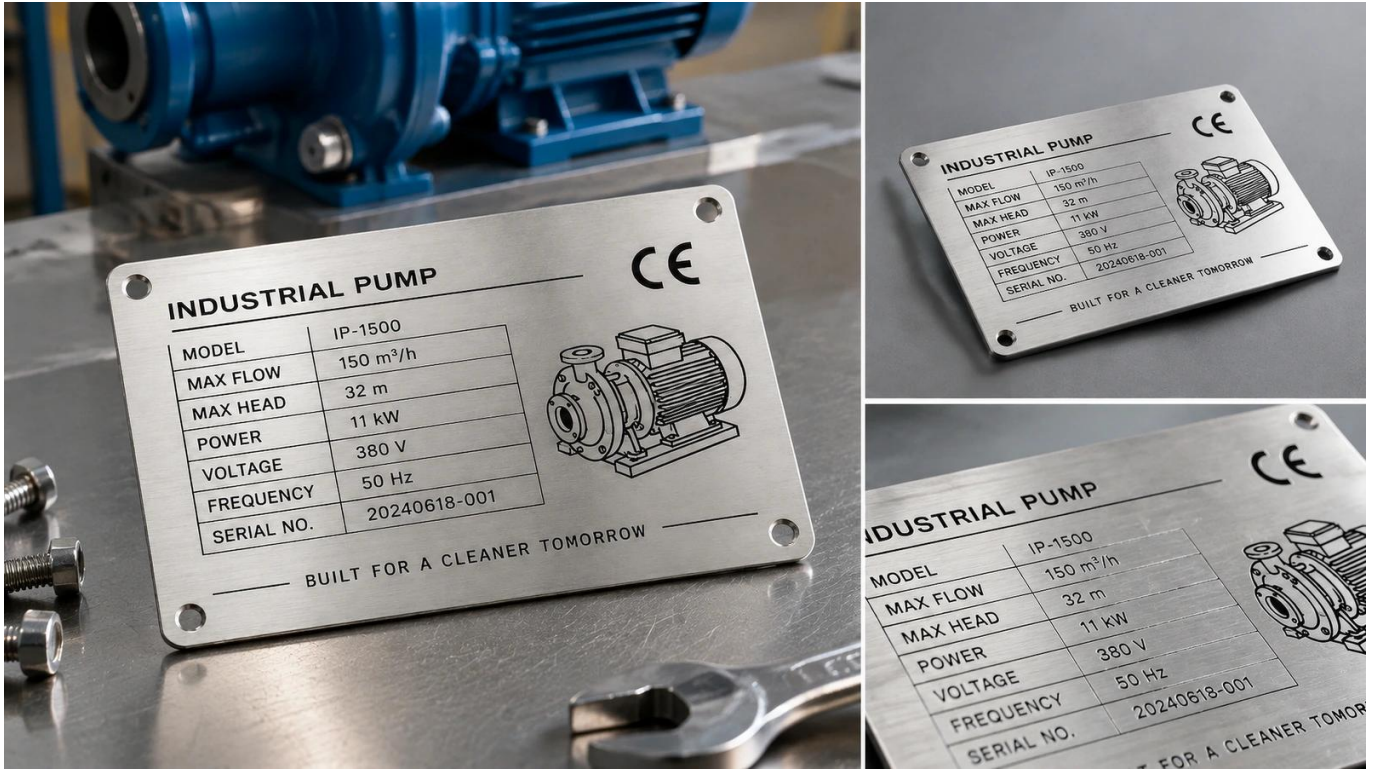


الخطوة 6: عبئ وركب وأعد الطلب من دون انحراف

اتفق على التغليف وحماية السطح ووضع أرقام القطع عند التسعير، لكي تصل الأسطح النهائية بلا خدوش وتبقى كل دفعة قابلة للالتئيم إلى سجلات عملياتها.

عند التركيب، أكد عزم المثبتات أو معالجة اللاصق، وأزل برادة الحديد من وجه اللوحة، وسجل الأرقام التسلسلية في ملف الأصل. لا تلمع الفولاذ المقاوم للصدأ أبداً بفرشاة سلكية من الفولاذ الكربوني؛ فالحديد المنغرس يسبب التلطيخ الصدئ نفسه الذي يظهر حول النقش.

استبدل اللوحة عندما يصبح نصها غير مقروء من المسافة المحددة، أو عندما يصل التنقر إلى ثقوب التثبيت، أو عندما يسيل الصدأ من المثبتات، أو عندما تتغير بيانات التصنيف. وإعادة الطلب، احتفظ بالعينة المعتمدة وبطاقة العملية. غير فقط البيانات المتغيرة الموسومة بالليزر على القاعدة المحفورة، كي لا يحتاج العمل الفني الثابت إلى تجهيز جديد.



١ ما عملية الوسم والدرجة المناسبة لتطبيقك؟

النقش والضغط Hallmark تتباين أرقام العمر التشغيلي المنشورة كثيراً، لذا سجل مصادرها بدلاً من حساب متوسطها. تصنف وتقدم أرقاماً مماثلة: نحو ^[19] Metal Marker. عند 20 في الخارج، وتذكر أن الحفر الكيميائي يُحدد عادة لخدمة مدتها 5-10 ^[21] يسرد 3-6 من المائة الخارجية المتوسطة للوحته ^[20] Seton. 5-10 للوحات المحفورة و20 للفولاذ المقاوم للصدأ المضغوط فيصف المعدن، لا الملء أو الحبر أو اللاصق، التي تفشل عند درجات «F»؛ أما ادعاؤه «حتى 3042700 in الكتلوجية 0.030 حرارة أقل بكثير.

العملية	أفضل ملاءمة	نقاط يجب الانتباه إليها
حفر كيميائي ضوئي + ملء لوني	عمل فني ثابت، تفاصيل دقيقة، لون العلامة التجارية، دفعات أكبر	كلفة إعداد أداة التعريض؛ حدّد العمق ونظام الملء
وسم أو نقش بليزر ليفي	UID و QR نماذج أولية، أرقام تسلسلية، رموز	تنخفض كلفة الوحدة بالكاد مع الحجم؛ الوسوم الملدّنة ضحلة
نقش دوار	قطوع أعمق، دفعات صغيرة، نص متغير	أبطأ؛ التفاصيل الدقيقة محدودة بحجم القاطع
طباعة بالشاشة	رسومات ملونة بالكامل للاستخدام الداخلي	حبر سطحي؛ لا ينبغي أن يكون الوسم الوحيد في الخدمة القاسية
كبس أو ختم	سلاسل كبيرة من لوحات بيانات متطابقة	كلفة القالب؛ البيانات المتغيرة غير عملية

طابق عملية الوسم مع التطبيق المقصود. تتطلب المواقع البحرية والكيميائية 316 مع الحفر والتعبئة، إضافةً إلى أرقام تسلسلية بالليزر أو بالنقش النقطي. تناسب النماذج الأولية واللوحات المرقمة تسلسلياً لمرة واحدة الليزر أو النقش بالحفر. أما آلاف اللوحات المتطابقة التي قد تُطلى لاحقاً فتناسيها النقش البارز، ويمكن للرسومات الملونة الداخلية منخفضة التآكل أن تستخدم ^[1] فقط عندما يشترط العقد ذلك. ^[8] MIL-STD-130 و MIL-DTL-15024 الطباعة بالشاشة الحبرية. في أعمال الدفاع، اتبع

يجب أن يحدد طلب عرض السعر، لكي يستطيع الموردون مقارنته على أساس متماثل: الدرجة، والسماكة، والتشطيب، والمحيط ونصف قطر الزاوية، والعملية والملء، والعمق الأدنى، والبيانات المتغيرة، وطريقة التثبيت، وبيئة التشغيل، وطريقة الاختبار، والكمية. أرسل الرسم نفسه إلى كل مورد مرشح

↑ ما الذي ينبغي أن يتذكره كل مشترٍ للوحات التعريف؟

- نحو 23-28 ل 316 مقابل 18-20 ل 304: PREN — .تستحق 316 علاوتها السعرية حيث توجد الكلوريدات (من الكلوريدات (المصدر ppm ويحمل ماء البحر نحو 35,000
- تحدد طريقة الوسم، لا المعدن الأساسي، العمر القابل للقراءة. — يُحدد الحفر عادة لمدة 5-10؛ ويُصنف (النقش والكيس عند 20 في الخارج (المصدر
- mm مع سماحية ± 0.01 mm يجب كتابة العمق في الرسم. — أحد المعايير المنشورة هو عمق أدنى ≤ 0.05 (المصدر)
- يظهر استبدال الدرجة خلال بضعة مواسم. — يمكن أن تصدأ 201 المباعية على أنها 304 ويبهت مظهرها بعد (2-1 في الخارج (المصدر
- (على لوحة متينة (المصدر mm بارتفاع لا يقل عن 5 CE إلى علامة قابلة للقياس. — رمز CE تحتاج لوحات
- مليار دولار أمريكي للوحات التعريف المصنوعة من الفولاذ 1.25 USD — .تغطي تقديرات السوق فئات مختلفة (مليار دولار أمريكي لجميع لوحات التعريف (المصدر 4.8 USD المقاوم للصدأ في 2025 (المصدر) مقابل

↑ هل أنت مستعد لتحديد مواصفات لوحة تدوم أكثر من الآلة؟

تنجح لوحة التعريف عندما تظل بياناتها قابلة للقراءة في آخر تدقيق من عمر المعدات، لا عندما تبدو جيدة في يوم التسليم. وتأتي هذه النتيجة من قرارات يمكنك التحقق منها. اختر درجة ملائمة للكيمياء، مع تقرير اختبار مصهري. اجعل الوسم غائراً في المعدن بعمق محدد. استخدم أدوات تثبيت لا تتآكل أولاً. اكتب طرق الاختبار ومعايير النجاح في أمر الشراء. واعتمد العينة الأولى مرجعاً لكل إعادة طلب.

والكمية وبيئة التشغيل وأي معايير مطلوبة. وسنعيد لك الدرجة المقترحة DXF اطلب عرض سعر: أرسل رسمك أو ملف ومدة التوريد ووزن الوحدة لمراجعتك قبل أخذ العينات MOQ والعملية والعمق والتثبيت وخطة الاختبار و

↪ .لوحة التعريف كواجهة دائمة؛ وإرشادات ملفات المتجهات: ZSYISHANG دليل مشتري^[1]

↪ .المعدنية: البطاقات المطبوعة بالشاشة تفقد حبرها وتصبح فارغة Metal Marker لوحات^[2]

↪ .بين 304 و316 PREN كلوريدات ماء البحر ومقارنة: 316 DNPE البحرية DNPE بطاقات^[3]

↪ .الميدانية: ارتفاع اللاصق تحت الاهتزاز؛ يوصى بالتثبيت الميكانيكي DNPE إخفاقات^[4]

↪ .استبدال 201 بـ 304 وعمق حفر إنتاجي ضحل: HXD Nameplate^[5]

↪ .B دليل مشتري اللوحات المحفورة: عمق الحفر، وسماكات الخامات، وتشطيبات #4 و#2^[6]

↪ .مواصفة كيمياء ألواح وصفائح وشرائح الفولاذ المقاوم للصدأ: ASTM A240/A240M-25a^[7]

↪ .AS9132 وISO/IEC 15415 وMIL-STD-130 وMIL-DTL-15024G مراجع: Specialty Nameplate^[8]

↪ .CE وNEC 670 وNFPA 79 متطلبات بيانات لوحات تعريف: Red Safety IDs^[9]

↪ .OSHA وOSHA 1910.145 مسافة قراءة كلمة الإشارة: Metal Marker وسم الامتثال من^[10]

↪ .ANSI Z535.4 وتنسيق OSHA قابلية قراءة اتصال المخاطر لدى: DNPE معايير^[11]

↪ .اختيار قائم على البيئة وتصنيفات العمر التشغيلي حسب العملية: Hallmark Nameplate^[12]

↪ .المثبتات غير المصنفة تصدأ وتلطخ اللوحات الخارجية: Brand Signages^[13]

^[14] [↵](#) Metal Grafix: ملامسة المعادن المختلفة قد تسبب التآكل

^[15] [↵](#) SITAPRESS: ادعاءات المورد بشأن عمق الحفر والسماحية و EN ISO 9227

^[16] [↵](#) معدلات حفر كلوريد الحديد وأمثلة الأعماق: Etchmachinery دليل الحفر

^[17] [↵](#) Stryker Tough: الحواف ذات التتواءات تحبس الرطوبة؛ وحالة مورد لتتقر الحواف

^[18] [↵](#) البيضاء: تستشهد بتقرير البحرية عن الصدأ في المناطق المنقوشة Camcode ورقة

^[19] [↵](#) أرقام العمر الخارجي للوحات المحفورة مقابل المضغوطة Metal Marker مواد

^[20] [↵](#) Seton: متانة اللوحة التكنولوجية 304 الخارجية وادعاء درجة الحرارة

Product Option