أنتم أنتجوا...



# **PLUSSONIC**

حلول مثالية في الغسيل الصناعي

بلس سونيك هي الشركة المستوردة و المصنعة لآلات الغسيل ألتراسونيك و آلات غسل ناقلة من نوع نفقي ذات ضغط الرائدة في تركيا ، وأصبح شريكا موثوقا به لأكثر من ١٠ أعوام. مولدات ألتراسونيك ذات أحدث التقنيات الرقمية المتطورة الخاصة بنا توفر جودة تنظيف ممتازة وتآكل أدنى للعديد من الأجزاء ,مناسبة للمكونات المعدنية ، قوالب الضغط ، والعدسات البصرية ، وقطع غيار السيارات ، والزرع الطبية ، إلخ

### مجالات عملنا:

- انفاق غسيل مع ضغط ذات ناقل من نوع النفق
  - آلات غسل ذات نظام حمل سلة أوتوماتيكي
    - آلات خاصة لمشروعك

- آلات ألتراسونيك للغسيل الصناعي
- آلات الغسل ألتر اسونيك متعددة المحطات
- وحدات ألتر اسونيك المنمذجة المحمولة

## أنتم أنتجوا... نحن ننظف

## مجموعة تنظيف ألتراسونيك













# **PLUSSONIC**

## ا لمحتويات

معلومات عنا	3
آلات الغسل ألتر اسونيك بالموجات فوق الصوتية	4
آلات الغسل ألتر اسونيك بمحطة واحدة	5
آلات متعددة المحطات	8
آلات غسل ألتر اسونيك ذات نظام حمل سلة أوتوماتيكي	10
وحدات ألتر اسونيك المنمذجة	12
آلات غسل ناقلة من نوع نفقي ذات ضغط	13
آلات المشروع	15
القطاعات	16





## الات الغسيل ألتراسونيك (بالموجات فوق الصوتية) PLUSS الات الغسيل ألتراسونيك (بالموجات فوق الصوتية)







أدت زيادة المنافسة في الجودة وتكاليف الإنتاج بين الشركات المصنعة في السنوات الأخيرة إلى زيادة الحاجة إلى آلات تنظيف الأسطح بشكل كبير. أصبح تنظيف الأسطح للمنتجات في العديد من القطاعات كالسيارات ، النسيج ، الطبية ، السلع المعدنية ، الغذاء و ما إلى ذلك, أمرًا لا بد منه لأسباب عديدة. نقوم بوضح هذه الإحتياجات أمام أعيننا, و نوفر لعملائنا Plussonic ك جميع أنواع الإحتياجات في مجال تنظيف الأسطح بنحن نقدم مجموعة من المنتجات التي يمكن أن تلبي جميع أنواع الاحتياجات في هذا المجال. الغسيل بالتراسونيك هو الطريقة الأكثر فعالية لتنظيف وإزالة الشحوم للأسطح الصعبة نستخدم في آلات Plussonic ذات النتوئات والتي يصعب الوصول إليها. ك الغسيل ألتر اسونيك التي نصنعها بأنفسنا آخر جيل من مولدات قوة ألتر اسونيك التي يمكن التحكم با رقمياً. هذا يتيح لنا تقديم أقصى جودة التنظيف مع الحد الأدنى من التآكل على سطح المنتج. كما يوفر لكم أيضاً التوفير في الطاقة مع



## مواصفات القفل

■ خيار التردد 28 أو 40 كيلو هرتز وفقًا لمتطلبات الغسيل

المقاوم للصدأ AISI 316L. والغلايات مصنوعة من الفولاذ

■ حجم الغسيل 900-40 لتر (يتم إنتاج أحجام أكبر حسب الطلب)

هي آلات ذات محطة واحدة تقوم بغسل ما يحتاج لعملية غسل واحدة.

تختلف أبعاد الماكينة والطاقة فوق الصوتية ووضع المحول والتردد وفقًا

لأحجام الأجزاء المراد تنظيفها وخصائصها وكمية الأجزاء التي تحتاج

إلى التنظيف يوميًا. في المنتجات القياسية ، يتراوح حجم الغسل ما بين

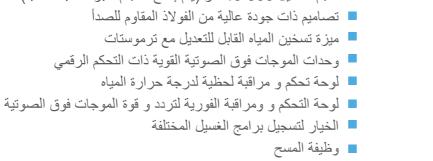
40 لترًا إلى 900 لتر. يتم إنتاج أحجام أعلى خصيصًا عند الحاجة

AISI 304 إليها. في منتجاتنا ، الجسم والهيكل مصنوعان من جودة

- - تدفق عالى و حماية الحرارة و التطفل
    - تصميم سطح خالى من السوائل

موديلات آلات المحطة الواحدة

ا غطية جانبية قابلة للفك و التركيب بسهولة





## أنواع آلات غسيل ألتراسونيك

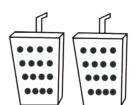
القطاعات المستخدمة فيها

و العديد من

القطاعات

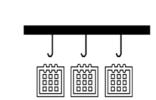
الأخرى

٤ - وحدات ألتر اسونيك



٣- آلات الغسل ألتراسونيك ذات نظام حمل سلة أوتوماتيكي

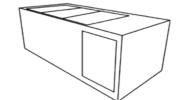
لأغراض الصيانة

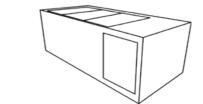


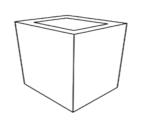


٢- آلات الغسيل ألتراسونيك متعددة

التخلص من







١- آلات الغسيل ألتر اسونيك ذات

المحطة الواحدة















## ٣-الجدول التقني لسلسلة الميجا

	Model	Mega 360	Mega 460	Mega 630	Mega 650	Mega 800	Mega 900
مقاسات	الارتفاع	1000	1300	1000	1200	1300	1000
خزان	العرض	600	600	700	600	700	1000
الغسيل	مستوى المياه	600	600	900	900	900	900
وتية (واط)	قوة الموجات السص	3000	4000	6000	6000	7000	8000
عدد محولات الطاقة (من أجل 28 كيلو هرتز / 40 كيلو هرتز)		54 / 60	72 / 80	90 / 90	108 / 120	126 / 140	144 / 160
هرنز)	التردد (كيلو ه	28 / 40	28 / 40	28 / 40	28 / 40	28 / 40	28 / 40
سخان (كيلوواط)		12	18	24	24	24	30
منظم الحرارة الرقمي		يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
مؤ <b>قت</b> رق <i>مي</i>		يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
التعبئة		صمام" 1	صمام" 1	صمام" 1	صمام" 1	صمام" 1	صمام" 1
تفريغ		صمام" 11⁄2 1	صمام" 11⁄2 1	صمام" 1⁄2 1	صمام" 1⁄2 1	صمام" 2	صمام" 2
	سلة		يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
فاًعلا				اختياري	اختياري	اختياري	اختياري
	العزل		يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
طاقة	التحكم في الطاقة		يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
	المسح	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
اللوحة الأمامية		رقمية	رقمية	رقمية	رقمية	رقمية	رقمية





## ١-الجدول التقني لسلسلة الإكو

	موديل	Eco 40	Eco 50	Eco 60	Eco 80	Eco 100	Eco 120
مقاسات	الارتفاع	400	500	500	500	500	600
خزان	العرض	300	200	400	400	500	500
الغسيل	مستوى المياه	300	500	300	400	400	400
قوة الموجات السصوتية (واط)		600	1000	1000	1000	1000	1000
,	عدد محولات الطاقة ( 28 كيلو هرتز / 40 ك	12 / 12	18 / 20	18 / 20	18 / 20	18 / 20	20 / 22
	التردد (كيلو هر	28 / 40	28 / 40	28 / 40	28 / 40	28 / 40	28 / 40
سخان (كيلوواط)		4	6	6	6	6	6
منظم الحرارة الرقمي		يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
مؤقت رق <i>مي</i>		يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
التعبئة		صمام" 1/2	صمام " 1⁄2	صمام ° ½	صمام" 1	صمام" 1	صمام" 1
	تفريغ	صمام" 1	صمام" 1	صمام" 1	صمام" 1	صمام" 11⁄4	صمام " 1⁄4 1
سلة		يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
العزل		يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
التحكم في الطاقة		يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
المسح		يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
اللوحة الأمامية		رقمية	رقمية	رقمية	رقمية	رقمية	رقمية









	موديل	Pro 100	Pro 150	Pro 160	Pro 200	Pro 250	Pro 270	Pro 400
مقاسات	الارتفاع	500	600	800	800	1000	600	800
خزان	العرض	500	500	500	500	500	500	600
الغسيل	مستوى المياه	400	500	400	500	500	900	900
	قوة الموج السصوتية(	1000	2000	2000	2000	3000	3000	4000
رنز / 40	عدد محولات الد أجل 28 كيلو هر كيلو هرت	18 / 20	36 / 40	36 / 40	36 / 40	54 / 60	54 / 60	72 / 80
هرنز)	التردد (كيلو	28 / 40	28 / 40	28 / 40	28 / 40	28 / 40	28 / 40	28 / 40
<u>واط)</u>	سخان (كيلو	6	6	6	6	12	12	18
منظم الحرارة الرقمي		يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
مي	مؤقت رق	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
التعبئة		صمام <sup>-</sup> 1	صمام "1	صمام "1	صمام "1	صمام "1	صمام "1	صمام "1
	تفريغ	صمام "1	صمام "1	صمام "1	"½ 1 صمام	1 ½" صمام	1 ½" صمام	" 1½ صمام
	سلة	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
	فأعلا							اختياري
	العزل	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
لطاقة	التحكم في اا	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
	المسح	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
امية	اللوحة الأم	رقمية	رقمية	رقمية	رقمية	رقمية	رقمية	رقمية





## ٢- الآلات المتعددة المحطات



إنها آلات يمكن من خلالها إجراء عمليات تنظيف متعددة بطريقة مجتمعة ومتتابعة. هذه العمليات هي كما يلي:

الشطف (بالموجات

فوق الصوتية ٤٠ كيلو

(هرتز











(بمروحة)













يوميًا ، تختلف أبعاد الماكينة والطاقة فوق الصوتية المقابلة. في منتجاتنا ، الجسم والغلايات مصنوعة من الفولاذ AISI 304 والهيكل مصنوعان من جودة المقاوم للصدأ AISI 316L

## مواصفات القفل





اختيار العملية حسب الحاجة

■ ميزة تسخين المياه القابل للتعديل مع ترموستات

■ وحدات الموجات فوق الصوتية القوية ذات التحكم الرقمي

غسل بالموجات

فوق الصوتية

يتم تحديد خيار وتسلسل عمليات التنظيف حسب المنتج المراد تنظيفه. اعتمادًا على أحجام الأجزاء المراد تنظيفها وكمية الأجزاء التي تحتاج إلى التنظيف

■ لوحة تحكم و مراقبة لحظية لدرجة حرارة المياه

لوحة التحكم و ومراقبة الفورية لتردد و قوة الموجات فوق الصوتية

وظيفة المسح

■ مروحة للتنشيف قابلة للتعديل مع ترموستات ■ تدفق عالى و حماية الحرارة و التطفل

■ تصميم سطح خالى من السوائل

ا غطية جانبية قابلة للفك و التركيب بسهولة







### ما قبل الغسيل



## الغسيل بالموجات فوق الصوتية

في الغسيل بالموجات فوق الصوتية ، تتسبب الموجات الصوتية المنبعثة في الماء في التجويف على سطح المادة وتزيل الأوساخ والزيوت والحطام عن السطح. يوفر التنظيف حتى على أصعب الأسطح. هذا يضمن التنظيف الدقيق في هذه المرحلة. يمكن تطبيق 28 كيلو هرتز ، 40 كيلو هرتز أو مزيج من الاثنين معا



ما قبل الغسيل (مع الضغط (أو مع إعادة التدوير

المواد الكيميائية الذائبة في الزيت والأوساخ المستخدمة في الغسيل بالموجات فوق الصوتية تسبب بقعًا على سطح الأجزاء إن لم تشطف. من أجل إزالة هذه البقع ، يتم تطبيق الماء على سطح الجزء عن طريق طريقة إعادة التدوير



اختياريا ، يتم تطبيق المادة الكيميائية التخميلية على سطح المادة لتوفير مقاومة للتآكل



يتم تجفيف الأداة عن طريق نفخ الهواء الساخن بمساعدة المقاومة والمراوح على سطح الأداة. يمكن استخدام التجفيف بالشفط أو كشط المياه حسب الحاجة

## الجدول التقنى للآلات المتعددة المحطات

موديل		2P 50.40.40	3P 50.40.40	4P 50.40.40	5P 50.40.40
مقاسات خزان		500	500	500	500
الغسيل	العرض الغسيل		400	400	400
	مستوى المياه	400	400	400	400
السصوتية (واط)	قوة الموجات	1000	1000 1000		1000
لاقة (من أجل 28 كيلو	عدد محولات الط	18 / 20	18 / 20	18 / 20	18 / 20
40 كيلو هرتز)	هرتز / (				
(کیلو هرتز)	التردد	28 / 40	28 / 40	28 / 40	28 / 40
، (كيلوواط)	سخان	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
منظم الحرارة الرقمي		يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
مؤقت رقم <i>ي</i>		يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
التعبئة	التعبئة		صمام" 1	صمام" 1	صمام" 1
تفريغ	i	صمام" 1	صمام" 1	صمام" 1	صماد" 1⁄2 1
سلة	سلة		يوجد	يوجد	يوجد
المعزل	العزل		يوجد	يوجد	يوجد
التحكم في الطاقة		يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
المسح		يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
اللوحة الأمامية		رقمية	رقمية	رقمية	رقمية



# PLUSS مسلة التراسونيك ذات نظام حمل سلة الوتوماتيكي أوتوماتيكي

# ۳-آلات غسل ألتراسونيك ذات نظام حمل سلة اوتوماتيكي أوتوماتيكي



## احتباطات السلامة

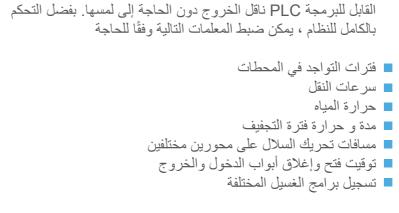
شفط

(مع تدوير)

يحتوي النظام أيضًا على العديد من الإجراءات الأمنية:

- أجهزة استشعار مستوى الماء تمنع وحدات الموجات فوق الصوتية من خلل في بيئة غير المائية.
  - أزرار التوقف في حالات الطوارئ إلى نقاط بعيدة من الجهاز.
  - نظام تجنب الاصطدام الذي يوقف النظام تلقائيًا في حالة از دحام السلة أو الغطاء.
    - ارتفاع درجة الحرارة وحماية التدخل في وحدات الموجات فوق الصوتية. مصباح يشير إلى حالة تشغيل النظام.
  - يتم منع الحوادث من خلال المقصورة الشفافة التي توفر إمكانية مراقبة من الداخل.
    - كتيب مع ملصقات السلامة وتعليمات السلامة.

بالنسبة إلى الآلات التي تحتوي على أنظمة سلة أوتوماتيكية بالكامل ، قد يتم إشراك كل من العمليات التالية:



إنها غسالات بالموجات فوق الصوتية متعددة المحطات أوتو ماتيكية بالكامل تقلل من أوقات العمل والتنظيف وتوفر التنظيف دون الحاجة إلى لمسها.

يتم تفضيلها عمومًا في مناطق الإنتاج التي تتطلب إنتاجًا سريعًا ونظافة. مستخدمة في العديد من الصناعات مثل. الطبية ، الغذاء ، السيارات الخ

يتم توفير نقل الأجزاء المراد تنظيفها بين المحطات بواسطة روبوتات

تحمل خطافات الحامل السلال من المحطة الأولى إلى PLC. التحكم

بمجرد تحديد المعلمات أعلاه ، يمكن التنبؤ بعملية الغسيل الكلية على النظام بمساعدة برنامج المحاكاة. هذا يعطى العملاء ميزة من ناحية تخطيط

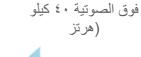




ما قبل الغسيل (مع الضغط (أو مع إعادة التدوير



غسل بالموجات فوق الصوتية



(بالشفط)



الشطف (بالموجات

(هرتز



شطف

(مع ضغط)

(بمروحة)



■ وحدة الجرعات الكيميائية التلقائية











# الات غسل ناقلة من نوع نفقي ذات ضغط PLUSS الاستاقلة من نوع نفقي ذات ضغط

# عـ وحدات ألتراسونيك المنمذجة PLUSSINIC





يفضل بشكل عام من قبل العملاء الذين يقومون بإنتاج ضخم وبكميات إنتاج يومية عالية. المنتجات التي يتم غسلها تمر من خلال عمليات مختلفة عن طريق التحرك على طول الخط بمكن أن تختلف أبعاد الماكينة وسرعة الناقل والعمليات والتسلسل وفقًا لمتطلبات العملاء

أهم العناصر في عملية اختيار الآلة:

- . هندسة المنتج الذي يجب غسله وأبعاده
- كمية المنتج المراد غسلها (المنتج / ساعة)
  - نوع التلوث على القطعة
  - أبعاد المنطقة حيث سيتم وضع الجهاز

## مبر ات القفل

- اختيار العملية حسب الحاجة
- تصميم الفولاذ المقاوم للصدأ عالى الجودة
- على جميع الموديلات PLC وحدة التحكم
  - قابل لتعديل سرعة الناقل
- لوحة تحكم و مراقبة لحظية لحرارة المياه
  - محاكاة فترة الغسيل
- تسخين المياه قابل للتعديل من خلال شاشة الـ PLC
- مروحة تجفيف قابلة للتعديل عبر شاشة الـ PLC
  - عالية التدفق والحرارة وتدخل الحماية
- سهل الاستخدام لإزالة و تركيب الأغطية الجانبية
- نظام تداول و توفير المياه الحائز على براءة اختراع
  - نظام ترشیح و فاصل الزیت بـ 5 مراحل
    - وحدة استر داد البخار





إنها وحدات معيارية وغاطسة ويفضلها العملاء الذين لديهم خزان للغسيل في الوضع الحالي. يمكن إنتاجه في أشكال هندسية وقوى مختلفة طبقًا للخزان الذي سيتم تطبيقه والمواد التي سيتم تنظيفها. على الرغم من انخفاض تكلفة الاستثمار إلا إنه يوفر جودة تنظيف فائقة مع الجيل الجديد من المولدات الرقمية .Plussonik

## ميزات القفل

- ذات جودة Tiأو AISI 316L 316 سماكة 2 مم مع مواد
  - الفو لاذ الغير قابلة للصدأ
  - لوحة التحكم مع العرض الرقمي.
    - تدفق عالى وحماية التدخل.
      - حماية الحرارة.
      - وظيفة المسح. التحكم في الطاقة
    - كما تشمل أعمال التركيب



الموديل – المقاسات	PLUS SONIC	PLUS SONIC	PLUS SONIC	PLUS SONIC
	40.40	50.40	75.25	100.25
المقاسات	400x400x90	500x400x90	750x250x90	1.000x250x90
الطاقة فوق الصوتية	800 W	1.000 W	1.000 W	1.200 W
أعداد المحولات	15	18	18	20
التردد	28/40 kHz	28/40 kHz	28/40 kHz	28/40 kHz
التحكم في الطاقة	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
المسح	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
لوحة التحكم الأمامية	رقمية	رقمية	رقمية	رقمية







## PLUSS • NIC آلات غسل ناقلة من نوع نفقي ذات ضغط

الغسيل القلوى

(التنظيف الكيميائي)

ما قبل الغسيل

(مع ضغط)



بمجرد تحديد احتياجات العملاء ، يتم تحديد العمليات التالية وتحديد الترتيب المناسب:



تجريد المياه مع Dİ su







عملية الغسيل الرئيسية. يتم الغسيل المسبق بإضافة الماء الساخن و / أو المنظفات يقوم المنظف بتنظيف الأوساخ والزيوت والحطام على السطح بعمق من خلال رش المادة الكيميائية والماء الساخن

على المنتج عن طريق الضغط. بفضل الفتحات الخاصة الموضوعة في المنتج ، يتم توفير التنظيف حتى على أصعب

شطف

(مع الضغط)



شطف و / أو شطف بالماء المقطر الزيوت والأوساخ الذائبة في المواد الكيميائية المستخدمة في الغسيل تسبب بقعًا على أسطح القطع إن لم تشطف. لإزالة هذه البقع ، يتم استخدام الماء على سطح القطعة بواسطة طريقة رش بالضغط. نوعية المياه المستخدمة في هذه العملية هي أيضا مهمة جدا. قد يترك الجير أو المواد المشبعة بالمواد المعدنية الأخرى الذائبة في الماء بقعًا على بسطح القطعة عندما تجف. لذلك ، يجب استخدام نظام إضافي لمعالجة المياه







. بحر. يتم استخدام الشفرات النافخة للهواء المضغوط لمنع نقل الماء بين العمليات وتقليل وقت التجفيف



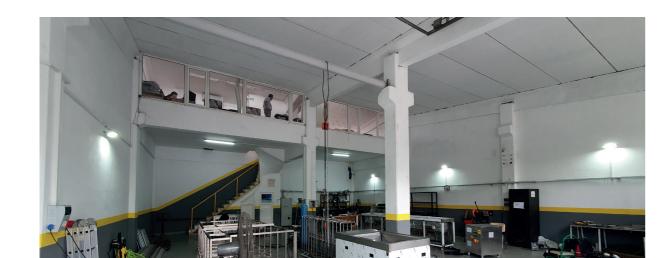
تجفف المادة تمامًا عن طريق نفخ الهواء الساخن بمساعدة المقاومة والمراوح على سطح القطعة



هي آلات يمكنها استخدام عمليات الغسيل بالموجات فوق الصوتية والشطف بالموجات فوق الصوتية معًا, بالإضافة إلى عمليات الغسل بالضغط. تفضل في الحالات التي تتطلب غسل خاص. سبب التفضيل العام هو قطع الإنتاج الضخمة التي تتطلب غسيل حساس







. هي آلات خاصة وفقًا لمتطلبات العملاء الخاصة والمواصفات الفنية للعمليات التي تتطلب حلولًا عملية مختلفة

## عملية بناء الآلة

وفقًا لمحتوى المشروع ، يتم إجراء عمليات التفتيش الموقعي خلال وبعد تقديم العرض ويتم تحديد المتطلبات

يتم اختيار الأنسب من بين البدائل ، يتم إجراء تصميم مفصل وإجراء مناقشات دورية مع العميل حول التصميم. يمكن إجراء الإضافات وفقًا لتوصيات العملاء إذا لزم الأمر

بعد التصميم ، تبدأ عملية التصنيع بموافقة العميل وتتم متابعة العملية وفقًا لحساسية الغسل وقيود الوقت

عند موافقة العميل على الشحن, يتم تركيب النظام في الموقع المخطط له

يتم توفير التدريبات اللازمة لمشغلي النظام والأشخاص المسؤولين وتتم عملية القبول النهائي

مع توفير البيانات ، يتم اختيار مشاريع التصاميم والمعدات التي سيتم استخدامها وفقًا للحلول البديلة

إذا كانت هناك نقاط غير متوقعة وفقًا لحالة المشروع ، يتم تصميمها بدعم المحاكاة وتتبعها بأساليب واقعية

يتم إجراء التجارب مع وصول العينات وإجراء المراجعات ، إن وجدت

يتم إجراء الترتيبات وفقًا لشروط التثبيت وتبدأ عملية القبول النهائي بتجارب جديدة. يتم تقديم الدعم للعملية الكيميائية إذا لزم الأمر

وفقًا لمعايير المشروع ، يتم اتباع عملية الصيانة اللازمة بموجب الضمان



## أدوات المطبخ

أنفاق غسل البلاليع، أنفاق غسل تجهيزات المطابخ ، شوكة ، ملعقة



تستخدم لغسل جميع الأدوات الجراحية ومعدات غرفة العمليات و في أغراض لإنتاج وصيانة زراعة الأسنان وزراعة الأجسام والأطراف الاصطناعية



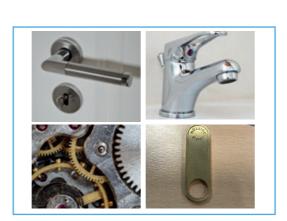
## صناعة المواد الغذائبة

تستخدم لتنظيف معدات نقل جميع اللحوم والأسماك والدواجن ومنتجات الألبان والفواكه والخضروات والحلويات ومنتجات المخابز ، معدات إعداد الطعام ، قوالب الكعك و الكيك والشوكولاتة الخ



## الغسل بالموجات فوق الصوتية قبل التغليف (العزل)

تتم إزالة جميع الشوائب الصناعية على المنتجات المعدنية عن طريق الغسيل بالموجات فوق الصوتية. الغسل بالموجات فوق الصوتية. هو تطبيق يعمل على تحسين جودة السطح قبل الطلاء و التغليف (العزل). وفقًا لطلب المستخدم، يتم إنتاج قسم الغسيل بالموجات فوق الصوتية بالإضافة إلى تأسيسات التغليف (العزل) اليدوية أو الأوتوماتيكية بالكامل بواسطة شركتنا



يتم استخدامه لتنظيف المنتجات المصنعة في صناعة السيارات الرئيسية والصناعات الفرعية. الصلب ، الألومنيوم ، الصفائح المعدنية ، قطع غيار الآلات النحاسية ، كتلة المحرك ، الغطاء ، العمود المرفقي ، الأكمام ، الأسطوانة ، تشاك ، القابض ، العجلة ، المكبس ، القميص ، حلقة المكبس ، الترباس بالعجلات ، قضيب التعادل ، الروتيل ، صندوق القابض ، إلخ. يتم استخدامه لتنظيف جميع الأجزاء المستخدمة في إنتاج السيارات

## الصناعة الدفاعية و الطيران

يتم استخدامه لتنظيف الأسطح الحساسة التي يتم إنتاجها في الصناعة الدفاعية من الصلب والألومنيوم والصفائح والنحاس وأجزاء الآلات قبل الطلاء والتغليف



## السلع المعدنية

يتم استخدامه لتنظيف الأسطح الحساسة من الفولاذ والألومنيوم والصفائح المعدنية وقطع غيار الآلات النحاسية قبل الطلاء والتغليف والتجميع. طناجر فولاذ ، طناجر ألومنيوم ، بالوعة المطبخ ، الملاعق و الشوك والسكاكين ، وأدوات المطبخ ، اكسسوارات المطبخ والحمام ، إكسسوارات الأثاث ، مستلزمات السلع البيضاء ، تجهيزات الإضاءة وإكسسواراتها





## تنظيف بغرض الصيانة

غسل القالب ، غسل أجزاء المحرك ، غسل المرشح ، غسل الأنيلوكس ، غسل أسطوانات الطباعة ، حقن الألومنيوم ، قوالب المطاط ، قوالب التشكيل الجانبي مبردات الهواء ، المبادلات الحرارية ، أجزاء محرك الطائرات ، ، PVC مرشحات الاستنسل ، أجزاء محرك السفينة ، أجزاء محرك القطار -المترو ، ويتم استخدامه لتنظيف أجزاء آلات المعدات الثقيلة وتنظيف المرشحات وتنظيف . آلات النسيج وتنظيف جميع أنواع الأجزاء التي تتطلب الصيانة



### = wait

يتم إستخدامه في تنظيف معدات إنتاج الصفيحة, النيرة, المشط, مرشحات البوليستر, الدوار الخ. و في تنظيف معدات إنتاج الغزل و النسيج



### الطافة

يتم إستخدامه في تنظيف الفلتر, برج الهواء, (مبرد الهواء), أجزاء المحرك



## البصريات و المجوهرات

يتم استخدامه لتنظيف النظارات ، إطار النظارات ، غسل العدسات ، الذهب ، السلسلة الفضية ، المجوهرات ، الاكسسوارات ، المصوغات وقطع الساعات



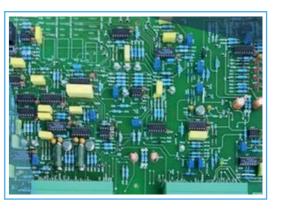
## الشحن البحري

تستخدم آلات غسيل المرشحات المستخدمة في السفينة لتنظيف مبردات الهواء .وأجزاء المحرك وحاقن الوقود ومكابس أحواض جسم السفينة



## الإلكترونيات

تستخدم في تنظيف لوحات كروت الدوائر الكهربائية و بقايا اللحام





İ.O.S.B. ESKOOP Sanayi Sitesi C7- 2 Blok No 421-423 Başakşehir / İstanbul

www.plussonic.com | info@plussonic.com

