العربية **تحذير!** – يجب أن يظل دليل المالك هذا مرفقًا مع الماكينة طوال عمرها.

3056427 - Ott/2014 طبار
00 مراجعة - 1610.1614.00 - 10/2014

we care
Quality Ethics Environment
ISO 9001 - SA 8000 - ISO 14001

EMAK S.p.A.
42011 Bagnolo in Piano (RE) Italy
هاتف 956611 0522 39+ - فاكس 951555 0522 39+
service@emak.it - www.emak.it

المشكلات	الأسباب	الحلول
امتصاص المنظفات الضعيف.	عدم وجود رأس الفوهة (16) في ضغط منخفض **(الصورة 3-أ)**.	نفذ العملية المُشار إليها في **الصورة 3-ب**.
	عدم وجود أي منظف في الخزان	أضف منظفًا في الخزان.
	لزوجة المنظف الزائدة.	استخدم منظفًا توصي به الشركة المصنعة واتبع تعليمات التخفيف الموجودة على الملصق.
عدم خروج الماء من الفوهة.	لا يوجد ماء.	تحقق من فتح صنوبر الأنابيب بشكل كامل أو قدرة أنبوب الامتصاص على الضخ.
	انسداد الفوهة	قم بتنظيف و/أو استبدل الفوهة كما هو مُشار إليه في فقرة **"الصيانة الروتينية"**.
أداة التنظيف بالماء وذات الضغط العالي تتوقف أثناء التشغيل.	وجود قطع في جهاز سلامة النظام المتصلة به أداة التنظيف بالماء وذات الضغط العالي (المصهر، والمفتاح التفاضلي، إلخ.).	أعد ضبط جهاز السلامة. **في حالة انقطاعه مرة أخرى، فلا تستخدم أداة التنظيف بالماء وذات الضغط العالي، واتصل بفني مؤهل.**
	وجود قطع في جهاز سلامة قياس التيار.	اتبع ما هو مُشار إليه في فقرة **"أجهزة السلامة"**.
أداة التنظيف بالماء وذات الضغط العالي تبدأ العمل على الفور (أثناء حالة **الإيقاف الكلي**).	وجود تسربات و/أو تقطير في دائرة التسليم.	افحص حالة دائرة التسليم.
عند إدارة المفتاح الرئيسي (2)، يُصدر الموتور صوتًا ولكن دون أن يبدأ في التشغيل.	النظام الكهربائي و/أو سلك الاستطالة غير مناسب.	تحقق من إجراء التوصيلات الكهربائية بطريقة صحيحة (راجع **دليل التعليمات - تحذيرات السلامة**)، مع الرجوع بشكل خاص إلى سلك الاستطالة المُستخدم.

فترة الصيانة	التشغيل
شهريًا	• تنظيف الفوهة. يكفي غالبًا تنظيف فتحة الفوهة بالمسمار الموفر (17). وفي حالة فشل هذه العملية في تنظيف الفوهة بشكل مرضٍ، فاستبدل الفوهة من خلال طلب قطعة غيار من مركز خدمة معتمد. تتم إعادة تركيب الفوهة باستخدام المفتاح (9) (موفر).

الصيانة الإضافية

يجب إجراء الصيانة الإضافية من قِبل **فني مؤهل** مع اتباع الجدول التالي (بيانات الإرشادات).

فترة الصيانة	التشغيل
كل 50 ساعة	• افحص الدائرة الهيدروليكية الخاصة بالمضخة (الماء). • افحص ثبات المضخة.
كل 100 ساعة	• استبدال زيت المضخة. • افحص صمام التسليم/السحب الخاص بالمضخة. • تحقق من إحكام ربط براغي المضخة. • افحص صمام التحكم في المضخة. • افحص أجهزة السلامة.

المشكلات والأسباب والحلول

المشكلات	الأسباب	الحلول
عدم بدء تشغيل أداة التنظيف بالماء وذات الضغط العالي عند وضع المفتاح الرئيسي (2) في الوضع "1". كما يُرجى الرجوع إلى **الملاحظة** الواردة في فقرة **"التشغيل القياسي (في ضغط مرتفع)**	وجود قطع في جهاز سلامة النظام المتصلة به أداة التنظيف بالماء وذات الضغط العالي (المصهر، والمفتاح التفاضلي، إلخ.).	أعد ضبط جهاز السلامة. **في حالة انقطاعه مرة أخرى، فلا تستخدم أداة التنظيف بالماء وذات الضغط العالي، واتصل بفني مؤهل.**
	عدم توصيل القابس بطريقة صحيحة.	افصل القابس وأعد توصيله بطريقة صحيحة.
أداة التنظيف بالماء وذات الضغط العالي تهتز كثيرًا وصاخبة.	اتساخ فلتر مدخل الماء (20) المتسخ.	اتبع ما هو مُشار إليه في فقرة **"الصيانة الروتينية"**.
	إمداد الماء غير كافٍ.	تأكد من فتح الصنوبر بشكل كامل ومن توافق معدل تدفق مصدر الماء مع ما هو مُشار إليه في فقرة **"المواصفات والخصائص الفنية"**.
عدم بلوغ أداة التنظيف بالماء وذات الضغط العالي الحد الأقصى للضغط.	وجود رأس الفوهة (16) في ضغط منخفض **(الصورة 3-ب)**.	نفذ العملية المُشار إليها في **الصورة 3-**أ.
	تآكل الفوهة.	استبدل الفوهة باتباع ما هو مُشار إليه في فقرة **"الصيانة الروتينية"**.
	إمداد الماء غير كافٍ.	تأكد من فتح الصنوبر بشكل كامل ومن توافق معدل تدفق مصدر الماء مع ما هو مُشار إليه في فقرة **"المواصفات والخصائص الفنية"**.

(يُتبع في الصفحة التالية)

• لتنشيط أداة التنظيف بالماء وذات الضغط العالي، ولبدء عملية التنظيف، ما عليك سوى تشغيل ذراع (26) مدفعة التنظيف بالضغط العالي.
• يمكن ضبط زاوية نافورة الماء من خلال الرأس (16) **(الصورة 2 - الوضعان أ وب)**.

التشغيل باستخدام المنظف

العربية

المنظفات الموصى بها من قِبل الشركة المصنعة قابلة للتحلل بنسبة تتجاوز 90٪.
وارجع إلى الملصق الموجود على عبوة المنظفات لاستخدام التعليمات.
• ضع المفتاح الرئيسي (2) في الوضع "0".
• قم بإزالة الغطاء (19)، وتوخ الحذر لئلا تسكب السائل (الحد الأقصى للسعة 1 ل/0.26 جالون أمريكي)، وقم بتعبئة الخزان (8) بالمنظف، وخففه عند اللزوم.
• أعد تركيب الغطاء (19) في الخزان (8).
• قم بتوصيل خرطوم الماسورة (15) بمدفعة الماء (14)، وقم بتشغيل رأس الفوهة (16) كما في **الصورة 3-ب**
• ابدأ تشغيل أداة التنظيف بالضغط العالي، وذلك عن طريق وضع المفتاح الرئيسي (2) في الوضع "1"، واضغط على الذراع (26): يتم إجراء الامتصاص والخلط تلقائيًا عند مرور الماء.
• لإيقاف توزيع المنظف والعودة إلى التشغيل ذي الضغط العالي، أوقف أداة التنظيف بالضغط العالي عن طريق وضع المفتاح الرئيسي (2) في الوضع "0"، وقم بتشغيل الرأس (16) كما هو مبين في **الصورة 6. 3-**أ.

قطع التشغيل - الإيقاف الكلي

• قم بتحرير ذراع (26) مدفعة الماء التي تعمل بالضغط العالي، وستتوقف أداة التنظيف تلقائيًا. وستبدأ أداة التنظيف في العمل مرة أخرى بشكل منتظم في المرة التالية، التي يتم خلالها الضغط على ذراع مدفعة الماء التي تعمل بالضغط العالي.

الإيقاف

• أغلق صنوبر إمداد الماء بالكامل.
• قم بتشغيل أداة التنظيف بالضغط العالي لبضع ثوانٍ بالضغط على ذراع (26) المدفعة لطرد أي ماء زائد.
• ضع المفتاح الرئيسي (2) في الوضع "0".
• قم بإزالة القابس من مقبس الطاقة.
• اطرد أي ضغط متبقي في أنبوب الضغط العالي (23) عن طريق الضغط على ذراع (26) المدفعة لبضع ثوانٍ.
• ضع كبل الطاقة (1) بعناية على حامل الكبل المحدد (13).
• انتظر حتى تبرد أداة التنظيف بالضغط العالي.

التخزين

• ضع أنبوب الضغط العالي (23) بعناية مع التأكد من عدم وجود أي عُقد.
• قم بتعليق أنبوب الضغط العالي على الحامل (28) (فقط **IP 1750 S - PW 175 C**)
• ضع أداة التنظيف بالضغط العالي في مكان جاف ونظيف، مع توخي الحذر لئلا يتعرض كبل الطاقة وأنبوب الضغط العالي للتلف.

الصيانة الروتينية

نفذ العمليات الموضحة في فقرة **"الإيقاف"** مع اتباع الجدول التالي.

فترة الصيانة	التشغيل
في كل استخدام	• افحص كبل الطاقة، وأنبوب الضغط العالي، والموصلات، والمدفعة، وأنبوب الماسورة. في حالة تلف جزء واحد أو أكثر، فلا تستخدم أداة التنظيف بالماء وذات الضغط العالي، واتصل بـ **فني مؤهل**.
أسبوعيًا	• تنظيف فلتر ماء المدخل قم بفك وصلة الخرطوم (12) **(الشكل 7-أ)**، وقم بإزالة الفلتر **(الشكل 7-ب)**. يكفي عمومًا تنظيف الفلتر تحت الماء الجاري أو في الهواء المضغوط. وفي الحالات الأصعب، استخدام أداة إزالة القشور أو استبدل هذا الفلتر، واتصل بمركز مساعدة معتمد لشراء الفلتر الجديد. أعد تركيب الفلتر واربط موصل الخرطوم.

(يُتبع في الصفحة التالية)

• كتيب مراكز الصيانة.
• مفتاح الفوهة السداسي.
• مسمار تنظيف الفوهة.
في حالة ظهور أي مشكلات، فيُرجى الاتصال بموزعك أو مركز مساعدة معتمد.

الملحقات الاختيارية

يمكنك إضافة مجموعة الملحقات التالية إلى معدة أداة التنظيف القياسية ذات الضغط العالي:
• ماسورة الفوهة الدوارة: مصممة لإزالة الاتساخات العنيدة (المعيار في **IP 1900 S - PW 190 C**).
• ماسورة التنظيف بالرمل والماء: مصممة لتلميس الأسطح، وإزالة الصدأ والطلاء والقشور، إلخ.
• فرشاة نافورة الماء الدوارة: مصممة لتنظيف الأسطح الرقيقة.
• فرشاة نافورة الماء الثابتة: مصممة لتنظيف الأسطح الرقيقة. (المعيار في **IP 1900 S - PW 190 C**).
• مسبار تنظيف الأنابيب: مصمم لفتح انسدادات الأنابيب والمسالك.
• ماسورة تنظيف الأرضية.
• طقم استطالة الخرطوم ذي الضغط العالي مقاس 8 م/26 قدمًا: مثالي لزيادة سطح التنظيف.

التركيب وتجميع الملحقات

لمنع لحوق الأضرار بأداة التنظيف ذات الضغط العالي، يجب تنفيذ العمليات التالية من قِبل شخصين.
• أخرج بعناية الغاسلة ذات الضغط العالي IP 1900 S - PW 190 Cct من الصندوق الكرتوني، مع إيلاء اهتمام خاص لئلا يلحق بها تلف أو تسقط. **راجع الصورة 4أ**.
• أدخل الغاسلة حتى نهاية القدم (27) في إطار الغاسلة ذات الضغط العالي، مع التحقق من الوضع الصحيح. **راجع الصورة 4ب**.
• قم بتثبيت القدم باستخدام مسماري البرغي الموفرين (باستخدام مفك البراغي غير الموفر). **راجع الصورة 4ج**.
• قم بتثبيت البكرة (24) حتى تسمع صوت "طقطقة". **راجع الصورة 4د**.
• أدخلها حتى نهاية مقبض لفة الخرطوم (21). **راجع الصورة 4هـ**.
• قم بتثبيتها والضغط عليها حتى تثبت قضيب المقبض (3) بشكل كامل. وتحقق مرتين من إدخال قضيب المقبض بالكامل في إطار الماكينة (تجب محاذاة الأسطح الأمامية). قم بتثبيت قضيب المقبض باستخدام مسماري البرغي الموفرين (باستخدام مفك البراغي غير الموفر). **راجع الصورة 4و**.
• اربط بمسمار برغي موصل الأنابيب ذي الضغط العالي (23) بسن لولب المدفعة (14)، وأحكم الربط بشكل كامل باستخدام مفتاح ربط مقاس 17 مم/0.67 بوصة (غير موفر). **عملية التشغيل أ - الصورة 9**.

التشغيل - العمليات الأولية

• خذ أداة التنظيف بالماء وذات الضغط العالي إلى موضع العمل بإمساكها من مقبضها (2). **راجع الصورة 5**. استخدم مقبض الرفع (10) وقضيب المقبض (3) للرفع **شاهد الصورة 6**.
• قم بفك لفة خرطوم الضغط العالي بشكل كامل (23).
• أدخل قارنة التثبيت السريع الخاصة بخرطوم الضغط العالي (3) في قارنة المخرج (29)، واحكم ربط الصمولة الحلقية باليد (فقط **IP 1750 S - PW 175 C**). **راجع الصورة 1**.
• قم بتثبيت خرطوم الإمداد بمثبت مدخل الماء سريع التحرير (12) باستخدام مثبت سريع التحرير ومخصص لأغراض البستنة العامة. **عملية التشغيل ب - الصورة 9**.
• افتح صنوبر إمداد الماء، مع التأكد من عدم وجود تقطير. **عملية التشغيل ج - الصورة 9**.
• تأكد من إدارة مفتاح التشغيل/إيقاف التشغيل الرئيسي (2) إلى الوضع "0"، وقم بتوصيل القابس **عملية التشغيل د - الصورة 9**.
• أدر مفتاح التشغيل/إيقاف التشغيل الرئيسي (2) إلى الوضع "1".
• اضغط على ذراع (26) أداة التنظيف بالماء وذات الضغط العالي، وانتظر حتى يتدفق الماء بشكل مستمر.
• قم بتحويل مفتاح التشغيل/إيقاف التشغيل الرئيسي "0"، وقم بتوصيل ماسورة الرش (15) أو (18) بمدفعة الماء (14)، مع إحكام الربط. **عملية التشغيل هـ - الصورة 9**.

التشغيل القياسي (بضغط عالٍ)

• تأكد من عدم وجود رأس الفوهة (16) في وضع توزيع المنظفات (راجع أيضًا فقرة **"التشغيل باستخدام المنظف"**).
• أعد تشغيل أداة التنظيف بالماء وذات الضغط العالي مرة أخرى، مع إدارة مفتاح التشغيل/إيقاف التشغيل الرئيسي (1) إلى الوضع "2".
ملاحظة: عند البدء في هذه المرحلة، ستتوقف أداة التنظيف بالماء وذات الضغط العالي على الفور بعد انقطاع عملية بدء التشغيل بسبب أعطال جهاز **الإيقاف الكلي**.

تعريف المكونات (يُتبع)

19 غطاء المنظفات
20 فلتر ماء المدخل
21 مقبض لفة الخرطوم **(IP 1900 S - PW 190 C)**
22 الفرشاة الثابتة **(IP 1900 S - PW 190 C)**
23 خرطوم الضغط العالي
24 البكرة
25 سقاطة السلامة في ذراع مدفعة الماء
26 ذراع مدفعة الماء
27 قدم الماكينة
28 دعامة خرطوم الضغط العالي **(IP 1750 S - PW 175 C)**
29 قارنة المخرج **(IP 1750 S - PW 175 C)**
30 موصل التثبيت السريع لخرطوم الضغط العالي **(- IP 1750 S PW 175 C)**

أجهزة السلامة

• **حماية قياس التيار (IP 1900 S - PW 190 C)**
يُوقف هذا الجهاز تشغيل أداة التنظيف ذات الضغط العالي في حالة زيادة التيار الكهربائي، وفي هذه الحالة ينتقل المفتاح الرئيسي (2) إلى الوضع "0".
ونفذ ما يلي في حالة تنشيطها:
- افصل القابس عن مقبس الجدار:
- اضغط على ذراع (26) المدفعة لتفريغ الضغط المتبقي المحتمل.
- انتظر 10-15 دقيقة حتى يتسنى لأداة التنظيف ذات الضغط العالي أن تبرد، وتحقق من تلبية متطلبات وصلات مصدر الطاقة (راجع **دليل التعليمات - تحذيرات السلامة**)، مع إيلاء اهتمام خاص لسلك الاستطالة المُستخدم.
- أعد توصيل القابس وكرر إجراء بدء التشغيل الموضح في فقرة **"التشغيل"**.

• **الحماية الحرارية (IP 1750 S - PW 175 C)**
يُوقف هذا الجهاز تشغيل أداة التنظيف ذات الضغط العالي في حالة زيادة التيار الكهربائي.
ونفذ ما يلي في حالة تنشيطها:
- ضع المفتاح الرئيسي (2) في الوضع "0"، وافصل القابس عن مقبس الجدار.
- اضغط على ذراع (26) المدفعة لتفريغ الضغط المتبقي المحتمل.
- انتظر 10-15 دقيقة حتى يتسنى لأداة التنظيف ذات الضغط العالي أن تبرد، وتحقق من تلبية متطلبات وصلات مصدر الطاقة (راجع **دليل التعليمات - تحذيرات السلامة**)، مع إيلاء اهتمام خاص لسلك الاستطالة المُستخدم.
- أعد توصيل القابس وكرر إجراء بدء التشغيل الموضح في فقرة **"التشغيل"**.

• **صمام تقييد/ضبط الضغط**
يتيح هذا الصمام، الذي تضبطه الشركة المصنعة، للسائل المضخوخ إمكانية الرجوع إلى امتصاص المضخة، مما يمنع نشوء ضغوط خطرة عند إغلاق المدفعة أو عند ضبط صمام الضغط بما يتجاوز الحد الأقصى المسموح به.

• **جهاز إيقاف ذراع المدفعة.**
تتيح سقاطة السلامة (25) هذه إمكانية إيقاف ذراع (26) المدفعة (14) في وضع الإغلاق، مما يمنع التنشيط المفاجئ **(الصورة 8، الوضع ص).**

المعدات القياسية

تأكد من تضمين الأجزاء التالية في عبوة المنتج المشتراة:
• أداة التنظيف ذات الضغط العالي.
• خرطوم التسليم ذو الضغط العالي 8 م/26 قدمًا **(IP 1750 S - PW 175 C)**.
• تكتمل لفة الخرطوم بقطعة مقاسها 12 م/39 قدمًا من خرطوم التسليم ذي الضغط العالي **(IP 1900 S - PW 190 C)**.
• مدفعة الماء.
• أنبوب الماسورة.
• الماسورة الدوارة **(IP 1900 S - PW 190 C)**.
• الفرشاة الثابتة **(IP 1900 S - PW 190 C)**.
• مقبض لفة الخرطوم.
• قضيب المقبض.
• القدم.
• 4 براغي لكتيفة التجميع وقضيب المقبض.
• بكرتان.
• دليل التعليمات - تحذيرات السلامة.
• دليل التعليمات - الاستخدام والصيانة.
• شهادة الضمان.

الخصائص والمواصفات الفنية

	EFCO IP 1750 S OLEO-MAC PW 175 C	EFCO IP 1900 S OLEO-MAC PW 190 C
التوصيلات الكهربائية إمداد الطاقة	230 فولط - 1~50 هرتز	
الدخل	2,4 كيلو واط	2,9 كيلو واط
المصهر	16 أمبير	
التوصيلة الهيدروليكية الحد الأقصى لدرجة حرارة إمداد الماء	40 درجة مئوية - 98 درجة فهرنهايت	
الحد الأدنى لدرجة حرارة إمداد الماء	5 درجة مئوية - 41 درجة فهرنهايت	
الحد الأدنى لمعدل تدفق إمداد الماء	650 لتر/ساعة - 10,8 لتر/دقيقة 172 جالون أمريكي كل ساعة	750 لتر/ساعة - 12,5 لتر/دقيقة 198 جالون أمريكي كل ساعة
الحد الأقصى لضغط إمداد الماء	0,8 ميجا باسكال - 8 بار - 116 رطلاً لكل بوصة	
الحد الأقصى لعمق الضخ	0 م - 0 قدم	
مستويات الأداء معدل التدفق	510 لتر/ساعة - 8,5 لتر/دقيقة 135 جالون أمريكي كل ساعة	600 لتر/ساعة - 10 لتر/دقيقة 159 جالون أمريكي كل ساعة
الحد الأقصى للضغط	15 ميجا باسكال - 150 بار 2175 رطلاً لكل بوصة	16 ميجا باسكال - 160 بار 2320 رطلاً لكل بوصة
قوة رد الفعل في المدفعة	24 ن	29 ن
مستوى ضغط الصوت	75 ديسيبل (A)	83 ديسيبل (A)
الاهتزاز في ذراع المشغل	0,8 م/ث²	2,6 م/ث²
الوزن والأبعاد الطول × العرض × الارتفاع	400 × 410 × 910 مم - 16 × 16 × 36 بوصة	
الوزن	22 كجم - 49 رطلاً	25 كجم - 55 رطلاً
خزان المنظفات	1,0 لتر - 0,26 جالون أمريكي	

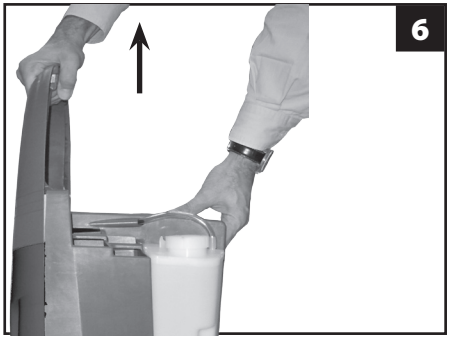
الخصائص والمواصفات ما هي إلا إرشادات. تحتفظ الشركة المصنعة بحق إجراء جميع التعديلات على المعدات حسبما تعتبره ضروريًا.

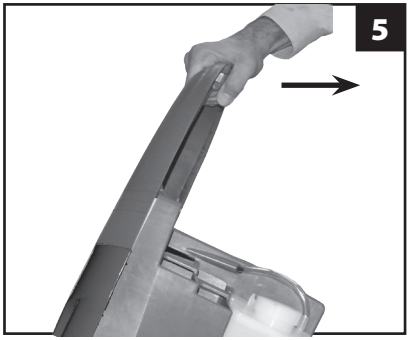
تعريف المكونات

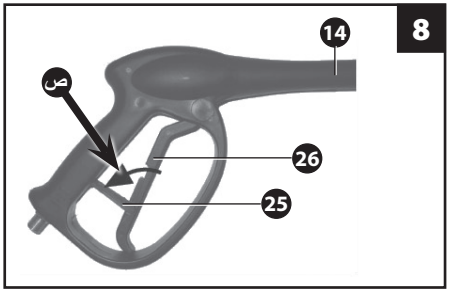
يُرجى الرجوع إلى **الصور 1، 4، 7 هـ 8.**

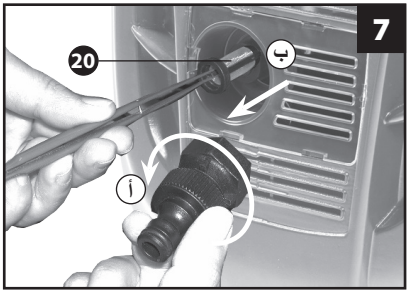
1 سلك الطاقة الكهربائية
2 المفتاح الرئيسي
3 قضيب المناولة
4 مبيت لمدفعة الماء / خرطوم الماسورة
5 لوحة التحذير. تُبلغ عن الأخطار المتبقية: يُحظر استخدامها قبل قراءة دليل التعليمات
6 لفة الخرطوم **(IP 1900 S - PW 190 C)**
7 لوحة الهوية. تُشير إلى الرقم المسلسل والخصائص الفنية الرئيسية
8 خزان المنظفات
9 مفتاح الفوهة السداسي
10 مقبض الرفع
11 لوحة التحذير. تُبلغ عن الأخطار المتبقية: يُحظر استخدامها لغسل الأشخاص، والحيوانات، والمعدات الكهربائية، وأداة التنظيف ذات الضغط العالي نفسها
12 موصل التثبيت السريع لمدخل الماء
13 مبيت سلك الطاقة الكهربائية
14 مدفعة الماء
15 خرطوم الماسورة
16 رأس دعم الفوهة
17 مسمار تنظيف الفوهة
18 الماسورة الدوارة **(IP 1900 S - PW 190 C)**

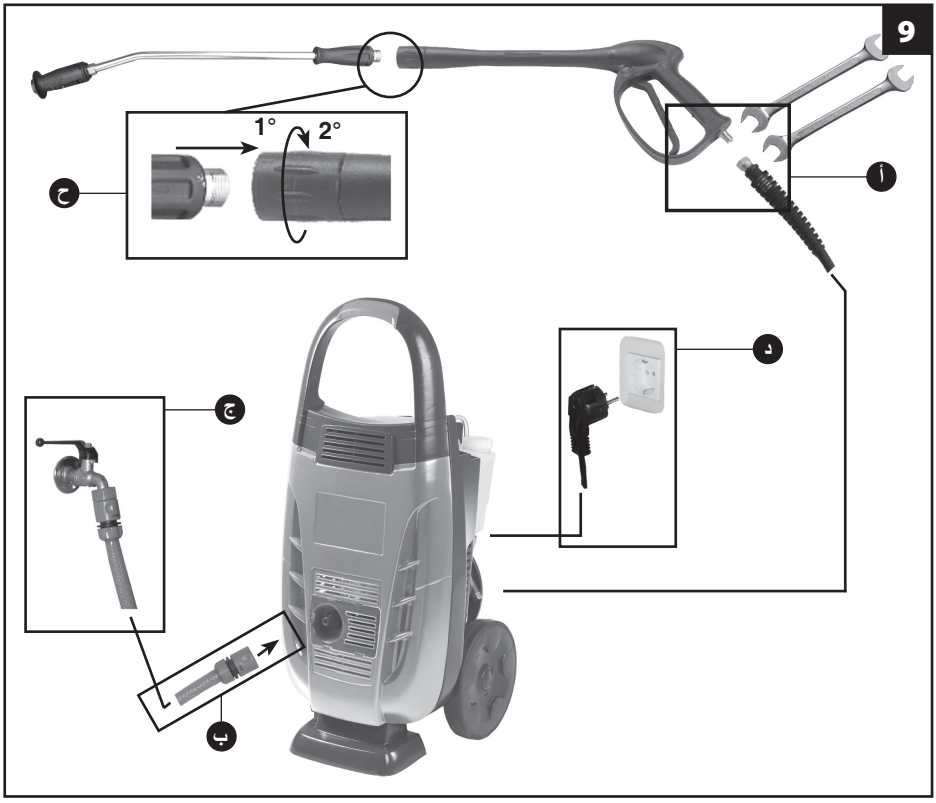
(يُتبع في الصفحة التالية)


6


5


8
14
ص
26
25


7
20
ب
أ

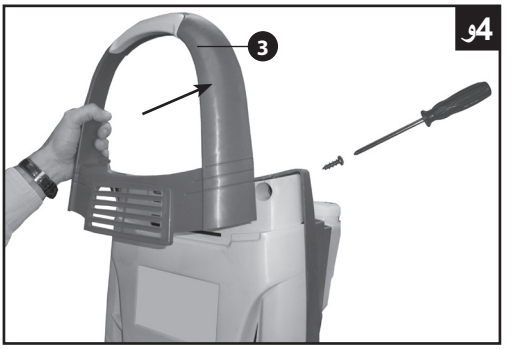

9
1°
2°
ح
أ
د
ج
ب

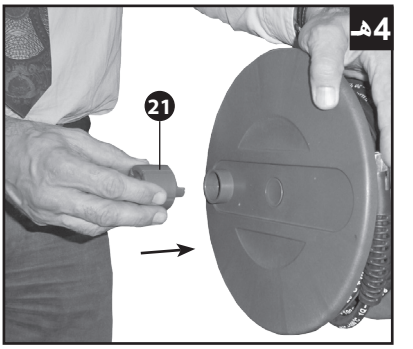
4ب
27

4أ

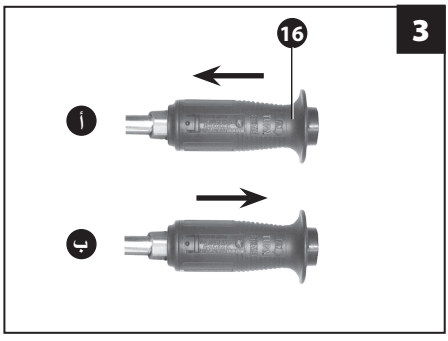
4د
24

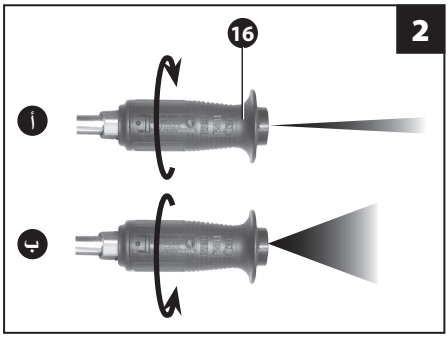
4ج


4و
3


4هـ
21

1
3
19
5
10
4
13
8
7
2
11
23
6
12
1
28
29
14
15
16
9
18
17
22
23
30


3
16
أ
ب


2
16
أ
ب

Oleo-Mac PW 175C - PW 190C - efco IP 1750S - IP 1900S

العربية كتيب تعليمات المشغل