

DYNAPAC

CONCRETE EQUIPMENT

SMART Innenrüttler mit Eingebautem Frequenzumformer



Betriebsanleitung und Ersatzteilkatalog

VERZEICHNIS

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	3
ALLGEMEINES.....	5
AUFBAU.....	5
TECHNISCHE DATEN SMART.....	5
TECHNISCHE DATEN SMART-E.....	6
TEILENUMMERN.....	6
ARBEITSWEISE	7
VOR DEM EINSATZ ZU PRÜFEN.....	7
EINSCHALTEN.....	7
BEI STÖRUNGEN.....	8
WARTUNG	8
WERKSTATTÜBLICHE WERKZEUGE.....	8
ELEKTRONISCHER UMFORMER.....	8
RÜTTELFLASCHE AN.....	9
SCHMIERUNG.....	9
VERSCHLUSSDREHMOMENT.....	9
DEMONTAGE ALLER RÜTTELFLASCHE VOM UMFORMER UX.....	10
VERBINDUNG ALLER RÜTTELFLASCHE MIT DEM UMFORMER (Siehe Ersatzteilliste, Seite Bedienschlauch).....	10
RÜTTELFLASCHE AN28.....	10
RÜTTELFLASCHE AN40/AN48/AN56/AN65.....	11
ERSATZTEILKATALOG	12
SMART28, 40, 48 – 230V-1-50/60Hz.....	13
SMART56, 65 – 230V-1-50/60Hz.....	13
SMART40, 48, 56 – 115V-1-50/60Hz UK.....	13
SMART40, 48, 56 – 115V-1-50/60Hz CANADA.....	14
SMART40, 48, 56 – 115V-1-50/60Hz USA.....	14
Operating electronical converter complete.....	16
Smart-E (230V-1-50/60Hz).....	18
Vibrating element smart28 -230V (P/N 4700364674).....	20
Vibrating elements smart40, smart48, smart56 and smart65.....	22
Vibrating elements smart-E40, smart-E48, smart-E56.....	24

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitsregeln, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind  sowie alle weiteren Anleitungen.

BEWAHREN SIE ALLE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND ANLEITUNGEN AUF.



Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge

ARBEITSUMGEBUNG

Halten Sie die Arbeitsstelle sauber und gut ausgeleuchtet. Unordentliche Werkbänke und dunkle Arbeitsbereiche erhöhen das Unfallrisiko.

Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosiver Umgebung sowie in der Nähe brennbarer Flüssigkeiten, Gase oder Staub. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die Dämpfe und Staub entzünden können.

Halten Sie während der Arbeit mit dem Elektrowerkzeug umstehende Personen und Kinder von der Arbeitsstelle fern. Durch Ablenkung könnten Sie die Kontrolle verlieren.



Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge

ELEKTRISCHE SICHERHEIT

Stromanschluss und Steckdose müssen mit dem Gerätestecker kompatibel sein und der vorgegebenen Spannung und Frequenz entsprechen. Niemals den Gerätestecker in irgendeiner Form verändern. Benutzen Sie keine Adapterstecker mit geerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen reduzieren das Risiko eines elektrischen Schlages.

Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen. Das Risiko eines elektrischen Schlages erhöht sich, wenn ihr Körper geerdet ist.

Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen oder feuchter Umgebung aus. Eindringendes Wasser erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

Beschädigen Sie nicht das Kabel oder den Stecker. Niemals das Kabel zum Ziehen des Werkzeuges oder zum Herausziehen des Steckers aus der Steckdose verwenden. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten und sich bewegenden/rotierenden Teilen fern. Beschädigte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

Bei Verwendung des Elektrowerkzeuges im Freien immer ein spezielles Verlängerungskabel für den Außenbereich benutzen. Die Verwendung eines entsprechenden Kabels reduziert das Risiko eines elektrischen Schlages.

Wenn der Einsatz des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung unvermeidlich ist, benutzen Sie vorsorglich einen Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter). Die Benutzung eines FI-Schalters reduziert das Risiko eines elektrischen Schlages.



Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge

PERSÖNLICHE SICHERHEIT

Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug stets aufmerksam, sorgfältig und konzentriert. Benutzen Sie das Werkzeug nicht wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unaufmerksamkeit bei der Arbeit mit dem Elektrowerkzeug kann Verletzungen zur Folge haben.

Benutzen Sie ihre persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz. Schutzausrüstung wie Staubmaske, Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Ohrenschutz reduziert die Verletzungsgefahr.

Beugen Sie einem versehentlichen Einschalten vor. Stellen Sie sicher das der Geräteschalter in der Aus-Position steht, bevor Sie die Stromversorgung anschließen (Netzstecker oder Batterie), das Gerät einpacken oder transportieren. Der Transport des Elektrowerkzeuges mit dem Finger am Schalter oder in eingeschaltetem Zustand kann zu Unfällen führen.

Entfernen Sie vor dem Einschalten vorhandene Justierschrauben, Schlüssel oder Schalter. Ein Schraubenschlüssel der ein rotierendes Teil des Werkzeuges berührt, kann zu Verletzungen führen.

Übernehmen Sie sich nicht. Bleiben Sie immer in einer stabilen, ausbalancierten Arbeitsposition. Dies ermöglicht in unerwarteten Situationen eine bessere Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

Kleiden Sie sich passend. Tragen Sie keine locker sitzende Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe von sich bewegenden Teilen fern. Tragen sie bei langen Haaren ein Haarnetz. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in beweglichen / rotierenden Teilen verfangen.

Wenn Vorrichtungen zur Staubabsaugung vorhanden sind, stellen Sie sicher, dass diese angeschlossen sind und ordnungsgemäß funktionieren. Die Benutzung von Staubsammelanlagen kann die durch Staub hervorgerufenen Risiken reduzieren.



Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge BETRIEB

Üben Sie keine Gewalt auf das Elektrowerkzeug aus. Benutzen Sie nur ein für die Aufgabe geeignetes Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Werkzeug im Rahmen seiner Anwendungsmöglichkeiten lässt sich die Arbeit schneller und sicherer erledigen.

Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich über den Geräteschalter nicht ein- oder ausschalten lässt. Elektrowerkzeuge mit defektem Geräteschalter sind gefährlich und müssen repariert werden.

Ziehen Sie den Netzstecker oder entfernen Sie die Batterien, bevor Sie Einstellungen am Gerät vornehmen, Zubehör austauschen oder das Gerät einpacken. Diese vorbeugenden Verhaltensregeln reduzieren das Risiko einer unbeabsichtigten Inbetriebnahme.

Bewahren Sie nicht benötigte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf und verweigern Sie Personen, die nicht mit dem Gerät vertraut sind oder die Betriebsanleitung nicht kennen die Benutzung des Elektrowerkzeuges. In der Hand von ungeschulten Personen sind Elektrowerkzeuge gefährlich.

Warten Sie die Geräte. Achten Sie auf fehlerhafte Justierungen der beweglichen Teile, Bruchstellen an Bauteilen und andere Veränderungen, die den sicheren Einsatz der Elektrowerkzeuge beeinträchtigen können. Beschädigungen müssen vor dem nächsten Einsatz repariert werden. Viele Unfälle werden durch schlecht gewartetes Werkzeug verursacht.

Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Ordentlich gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneiden verkanten weniger und lassen sich leichter führen.

Benutzen Sie das Elektrowerkzeug, Zubehör und Werkzeugeinsätze nur in Übereinstimmung mit dieser Betriebsanleitung. Berücksichtigen Sie die Arbeitsbedingungen und die Art der auszuführenden Arbeit. Der nicht bestimmungsgemäße Einsatz des Elektrowerkzeuges kann zu gefährlichen Situationen führen.



Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge SERVICE

Lassen Sie den Geräteservice nur durch qualifiziertes Personal unter Verwendung von Originalersatzteilen durchführen. Dadurch wird Sicherheit des Elektrowerkzeuges aufrechterhalten.

ALLGEMEINES

Der DYNAPAC SMART ist eine Kombination aus einem AN Innenrüttler und einem eingebauten elektronischen Frequenzumformer.

Die kleinen Abmessungen, das geringe Gewicht und die Schwenkverbindung zwischen Umformer und AN machen den SMART zu dem Rüttler auf dem Markt, der höchste Ergonomie bietet.



Die elektronischen und elektrischen Vorrichtungen können möglicherweise gefährliche Substanzen enthalten. Werfen Sie sie nicht in der Natur aber evakuieren Sie sie entsprechend den lokalen Regelungen und der Gesetzgebung in der Kraft im Land des Gebrauches.

Entsprechend den europäischen Richtlinien 2002/95/CE und 2002/96/CE.

Das ursprüngliche Handbuch ist auf Englisch.

AUFBAU

Der SMART ist ein elektronischer mikroprozessorkontrollierter Frequenzumformer, der folgendes leistet:

- ✚ Die Spannungs- und Frequenzumwandlung von
 - 230V - 1 - 50/60 Hz auf den AN 210V - 3 - 210 Hz.
 - 115V - 1 - 50/60 Hz auf den AN 110V - 3 - 210 Hz
- ✚ Den Geräteschutz bezüglich:
 - Kurzschluß zwischen den Phasen auf der Seite des AN
 - Kurzschluß zwischen Phase und Erde auf der Seite des AN
 - Überlastung
 - Überhitzung

Der SMART erfüllt die EMC Verordnung 2004/108 EEC entsprechend den aktuellen Standards: EN61000-6-4, EN61000-6-2 und EN55014-1.

Die elektronischen Bauteile sind optimal geschützt in Kunstharz eingegossen und in einem Aluminiumgehäuse untergebracht, das auch den Ein-/Ausschalter beinhaltet.

Eine Zuleitung von 15 Metern Länge mit einem angeformten Schukostecker macht den Anschluß an eine einphasige Steckdose leicht.(230V).

Ein 5 m langer Schlauch verbindet den Umformer mit der Rüttelflasche AN.

TECHNISCHE DATEN SMART

	SMART28	SMART40	SMART48	SMART56	SMART65
Flaschendurchmesser (mm)	25/40	40	48	56	65
Flaschenlänge (mm)	239/211	320	350	380	410
Gewicht der Flasche (kg)	2.4	2.3	3.9	5.1	7.7
Schlauchlänge (m)	1				5
Kabellänge (m)	15				
Amplitude (mm)	0.9	2.6	2.8	3.2	3.5
Drehzahl (U/min)	12000				
Eingangsspannung	230V± 10% - 1 - 50/60 Hz / 115V - 1 - 50/60Hz				
Leistung (W)	260	400	920	1170	1800
Stromaufnahme 230V/115V (A)	1.3/2.6	2.5/5	4.5/9	6.4/12.8	10
Geräuschpegel dB(A)*	78	78	76	79	79
Eff. Beschleunigung (m/s ²)**	3.2	3.70	4.33	4.47	4.24
Gewicht des SMART Umformers (kg)	3.6				

	SMART28	SMART40	SMART48	SMART56	SMART65
Abmessungen des Umformers l x b x h (mm)	310x105x110				
Gesamtgewicht des SMART (kg)	10	14.1	15.7	16.9	19.5
Schutzart	IP67				

* Geräuschpegel gemessen in Luft in einer Entfernung von 1 m vom Rüttler in Übereinstimmung mit ISO 6081.

** Gemessene effektive Beschleunigungskraft in Luft in einer Entfernung von 1 m vom Rüttler in Übereinstimmung mit ISO 5349.

* Bei intermittierendem Betrieb: Start 60 %, Stop 40%. Ununterbrochener Betrieb: 6A.

WICHTIG

Die oben angegebene Information stellt lediglich eine allgemeine Beschreibung dar, aus der keinerlei Garantiesprüche abgeleitet werden können.

TECHNISCHE DATEN SMART-E

	SMART-E 40 230V	SMART-E 48 230V	SMART-E 56 230V
Flaschendurchmesser (mm)	40	48	56
Flaschenlänge (mm)	320	350	380
Gewicht der Flasche (kg)	2.3	4.2	5.2
Schlauchlänge (m)	1		
Kabellänge (m)	15		
Amplitude (mm)	2.6	2.8	3.2
Drehzahl (U/min)	12 000		
Eingangsspannung	230V± 10% - 1 - 50/60 Hz		
Leistung (W)	400	920	1170
Stromaufnahme 230V/115V (A)	2.5	4.5	6.4
Geräuschpegel dB(A)*	78	76	79
Eff. Beschleunigung (m/s ²)**	1.1	1.28	1.44
Gewicht des SMART Umformers (kg)	3.6 (7.94)		
Abmessungen des Umformers l x b x h (mm)	310x105x110 (12.2x4.13x4.33)		
Gesamtgewicht des SMART (kg)	13	14.6	15.8
Schutzart	IP67		

* Geräuschpegel gemessen in Luft in einer Entfernung von 1 m vom Rüttler in Übereinstimmung mit ISO 6081.

** Gemessene effektive Beschleunigungskraft in Luft in einer Entfernung von 1 m vom Rüttler in Übereinstimmung mit ISO 5349.

WICHTIG

Die oben angegebene Information stellt lediglich eine allgemeine Beschreibung dar, aus der keinerlei Garantiesprüche abgeleitet werden können.

TEILENUMMERN

	230V-1-50/60Hz	115V-1-50/60HZ UK	115V-1-50/60HZ CANADA	115V-1-50/60HZ USA
SMART28	4700368782	-	-	-
SMART40	4700368694	4700368695	4700368770	4700368771
SMART48	4700368690	4700368696	4700368772	4700368773
SMART56	4700368691	4700368697	4700368774	4700368775
SMART65	4700368692	-	-	-

	230V-1-50/60Hz	115V-1-50/60HZ UK	115V-1-50/60HZ CANADA	115V-1-50/60HZ USA
SMART-E40	4700368764	-	-	-
SMART-E48	4700368765	-	-	-
SMART-E56	4700368766	-	-	-
elektronischen Frequenzumformer.	4700368767	4700368768	4700368783	4700368784

ARBEITSWEISE

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN – VOR DEM EINSCHALTEN SORGFÄLTIG LESEN !!

- ✚ Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personal für die Aufgaben eingesetzt werden, für die es hergestellt wurde.
- ✚ Beachten und befolgen Sie alle Hinweise bezüglich Arbeitsweise und Wartung.
- ✚ Arbeiten Sie nie mit einem beschädigten Gerät.
- ✚ Die Reparatur des Gerätes muß von einer ausgebildeten Elektrofachkraft vorgenommen werden.

VOR DEM EINSATZ ZU PRÜFEN

- ✚ Der SMART ist ein schutzgeerdetes Gerät (Klasse 1).
- ✚ **DER SMART DARF NICHT OHNE EINE EINGANGSSEITIGE ABSICHERUNG BETRIEBEN WERDEN .**
- ✚ Die Absicherung darf nicht niedriger als 16 Ampère sein.
- ✚ -Der SMART ist mit einem Überhitzungsschutz ausgerüstet. Vermeiden Sie also, das Gerät dem direkten Sonnenlicht auszusetzen, da dies zu Ausfällen führen kann.

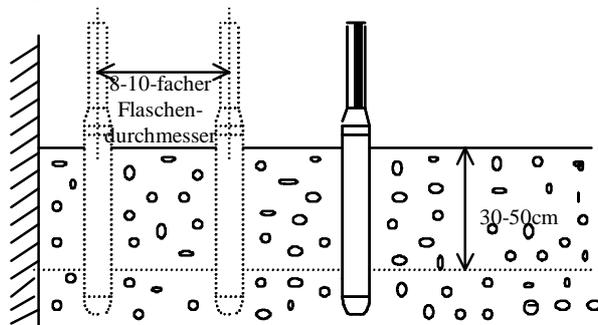
EINSCHALTEN

- ✚ - Stecken Sie den Stecker des SMART in eine geeignete Steckdose ein.
- ✚ - Starten der Vibration durch Drücken des "I" Schalters. Die Vibration ist nach 1,5 Sekunden wirksam.
- ✚ - .Stoppen der Vibration durch Drücken des "O" Schalters..
- ✚ - Gießen Sie den Beton gleichmäßig in 30-50 cm dicken Schichten in die Schalung.

BENUTZEN SIE DEN SMART28 AUSSCHLIESSLICH FÜR LABORZWECKE UND NICHT FÜR DEN EINSATZ AUF BAUSTELLEN.

BENUTZEN SIE DEN RÜTTLER NICHT ZUM BEISEITESCHIEBEN DES BETONS.

Rütteln Sie systematisch. Senken Sie den Rüttler 30-50 cm senkrecht in den Beton für je eine kreisförmige Fläche vom 8-10-fachen des Flaschendurchmessers. Drücken Sie den Rüttler ca. 15 cm in die vorherige Betonschicht, um eine optimale Verbindung der Schichten zu erreichen. Der Beton ist gründlich abgerüttelt, wenn die Oberfläche rund um den Rüttler glänzend wird und keine großen Luftblasen die Oberfläche mehr durchbrechen. Dies nimmt normalerweise 10-20 Sekunden in Anspruch. Ziehen Sie den Rüttler langsam zurück, um dem Beton Zeit zu geben, zurück in den vom Rüttler hinterlassenen Hohlraum zu fließen.



BEI STÖRUNGEN

Wenn der Rüttler während der Arbeit stoppt, bedeutet das, daß der Mikroprozessor des Umformers oder die Absicherung der Eingangsspannung auf einen Fehler reagiert haben.

Abschalten der Absicherung: Verursacht durch einen Defekt in der Zuleitung oder einen Fehler im Frequenzumformer.

Wenn die Absicherung nicht ausgelöst hat, hat der Mikroprozessor einen der folgenden Fehler entdeckt:

- ✚ Kurzschluß zwischen den Phasen auf der Seite des Rüttlers.
- ✚ Kurzschluß zwischen Phasen und Erde auf der Seite des Rüttlers.
- ✚ Überlast
- ✚ Überhitzung: Gehäusetemperatur des Rüttlers hat 60°C überschritten.

Greifen Sie zur Lösung des Problems auf das Kapitel "WARTUNG" zurück.

WARTUNG

WERKSTATTÜBLICHE WERKZEUGE

Es werden keine Spezialwerkzeuge benötigt.

ELEKTRONISCHER UMFORMER

Abgesehen von der Reinigung ist der SMART wartungsfrei. Das Gehäuse des Umformers muß saubergehalten werden, um die beste Wärmeableitung zu gewährleisten. Der SMART sollte nicht mit einem Hochdruckreiniger gesäubert werden.

WICHTIG: AUCH WENN DER SMART ABGESCHALTET IST, KÖNNEN BAUTEILE IM INNEREN NOCH GEFÄHRLICHE SPANNUNGEN AUFWEISEN. WARTEN SIE 2 MINUTEN VOR DEM ÖFFNEN DES SMART RÜTTLERS.

- **Auslösen der Absicherung:** 1) Inspizieren Sie die Zuleitung und den Stecker, und tauschen Sie gegebenenfalls defekte Teile aus
2) Bleibt das Problem bestehen, tauschen Sie den Umformer.

- **Keine Auslösung der Absicherung, der Mikroprozessor des Umformer hat eine Störung entdeckt:**

Wenn der Rüttler aufgrund einer Störungsauslösung durch den Umwandler stoppt, gehen Sie zur Ermittlung der Ursache wie folgt vor:

- Drücken Sie den "O" Schalter zum Stoppen des Umformers
- Warten Sie eine halbe Minute.
- Drücken Sie den "I" Schalter zum Starten des Umformers. Wenn der Rüttler wieder anläuft, war die Störung in einer Überlastschaltung durch ein defektes mechanisches Teil oder in der Art der Anwendung begründet: AN stockt an einer Stahlbewehrung (siehe Punkt 3). Wenn der Rüttler nicht arbeitet, siehe Punkte 1,2,4.

1) **Kurzschluß zwischen den Phasen auf der Seite des AN:** Trennen Sie die elektrische Verbindung zwischen Umformer und AN. Messen Sie den Widerstand zwischen den Phasen auf der Seite des Rüttlers, dazu beachten Sie die Werte in der nachfolgenden Tabelle. Bei falschen Werten untersuchen Sie das Kabel und den Stator des Rüttlers. Ersetzen Sie das fehlerhafte Teil.

2) **Kurzschluß zwischen Phasen und Erde:** Messen Sie den Widerstand zwischen jeder Phase und der Erde, er muß größer als 10 Megaohm sein. Bei falschen Werten untersuchen Sie das Kabel und den Stator des Rüttlers. Ersetzen Sie das fehlerhafte Teil.

3) **Überlast:** Prüfen Sie den Eingangsstrom des Gerätes außerhalb vom Beton, siehe die nachfolgenden Werte. Sind sie falsch, öffnen Sie die Flasche, prüfen Sie die mechanischen Teile, und ersetzen Sie das fehlerhafte Teil.

Wenn die Bauteile in Ordnung sind, ist die Überlast in der Art der Anwendung begründet. Prüfen Sie die Stromaufnahme, während der Rüttler im Beton arbeitet. Er darf die auf dem Typenschild angegebene Stromaufnahme nicht dauerhaft überschreiten.

4) **Überhitzung:** **Gehäusetemperatur >60°C.** Kann durch eine Überlast oder hohe Umgebungstemperaturen verursacht werden.

Stellen Sie den Schalter auf "O", warten Sie einige Minuten, und schalten Sie das Gerät dann wieder ein. Ein Wiederanlassen ist möglich, wenn die Temperatur um 10°C abgesunken ist.

	SMART28	SMART40 SMART-E40		SMART48 SMART-E48		SMART56 SMART-E56		SMART65 SMART-E65
	230V	230V	115V	230V	115V	230V	115V	230V
Widerstand der statorwicklung (Ohm)	36	26.50	6.6	9.30	2.4	5.6	1.5	2.6
Stromaufnahme (A) (nicht in beton)	0.9	1.9	3.8	2.2	4.4	2.7	5.4	3.7

RÜTTELFLASCHE AN

Die Rüttelflaschen AN sind wartungsfrei.

Die Rüttelflaschen werden mit Öl geschmiert (siehe "Wartung/Schmierung").

Die Endkappen der Rüttelflaschen sind geklebt (siehe "Wartung/Anzugsdrehmomente").

BENUTZEN SIE KEINEN HOCHDRUCKREINIGER FÜR DIE REINIGUNG DER ELEKTRISCHEN BAUTEILE

(Stecker, Kabel, Umformer)

SCHMIERUNG

RÜTTEL-FLASCHE	ÖL : SHELL T46 MENGE PRO RÜTTELFLASCHE (cm ³)
AN28	10
AN40	5
AN48 / ANE48	10
AN56	15
AN65	20

VERSCHLUSSDREHMOMENT

Die Endkappe wird in der Röhre mit Klebstoff gesichert.

Vor dem Aufsetzen einer neuen Kappe müssen das Kappen- und das Röhrengewinde sorgfältig gereinigt werden. Die Teile müssen gut trocken sein: kein, Öl, kein Fett, usw.

Danach 4 Klebstoffraupen auf das Gewinde der Endkappe aufbringen, und zwar im rechten Winkel zum Gewinde, über die gesamte Gewindelänge. Der Klebstoff darf nicht in die Röhre gelangen. Die Kappe mit dem unten genannten Anziehmoment festziehen. Danach den Klebstoff 6 Stunden lang polymerisieren lassen.

Rüttlement	Anziehdrehmoment / Verkleben
AN28	Endkappe 1 : 75Nm + Loctite 243 Reducer 4 : 120Nm + Loctite 243 Schraube 28 : Loctite 243
AN40	Endkappe 1 : 170Nm + Loctite 638 Nippel 3 : 120Nm + Loctite 243 Schraube 11 : 5Nm GegenSchraube 15 : Loctite 243 Schraube 22 : Loctite 243
AN48	Endkappe 1 : 350Nm + Loctite 638 Nippel 3 : 200Nm + Loctite 243 Schraube 11 : 8Nm Gegendruckschraube 15 : Loctite 243

Rüttlement	Anziehdrehmoment / Verkleben
	Schraube 22 : Loctite 243
AN56	Endkappe 1 : 520Nm + Loctite 638 Nippel 3 : 250Nm + Loctite 243 Schraube 11 : 8Nm Gegendruckschraube 15 : Loctite 243 Schraube 22 : Loctite 243
AN65	Endkappe 1 : 750Nm + Loctite 638 Nippel 3 : 250Nm + Loctite 243 Schraube 11 : 20Nm Gegendruckschraube 15 : Loctite 243 Schraube 22 : Loctite 243

Hinweis: siehe Ersatzteilseiten..

DEMONTAGE ALLER RÜTTELFLASCHEN VOM UMFORMER UX

1. Ziehen Sie den Stecker des SMART aus der Netzsteckdose.
2. Trennen Sie die Schelle auf der Seite des Umformers.
3. Entfernen Sie die Abdeckung des Umformers.
4. Lösen Sie die 3 Kabelstecker und schrauben Sie das Erdungskabel ab
5. Ziehen Sie den Schlauch am Umformer ab, und lösen Sie die Schrauben der Gehäuseabdichtung.
6. Klemmen Sie den Rüttler in einen Rohrschraubstock.
7. Trennen Sie die Schelle auf der Seite des AN. Dann ziehen Sie, bis die rot Anschlüsse sichtbar sind.
8. Trennen Sie die Temperaturisolierung, und lösen Sie die Anschlüsse bei AN40/AN48/AN56/AN65.
9. Klemmen Sie den Erdungsdraht ab.

VERBINDUNG ALLER RÜTTELFLASCHEN MIT DEM UMFORMER (SIEHE ERSATZTEILLISTE, SEITE BEDIENSCHLAUCH)

1. Verbinden Sie den Erdungsdraht an der Rüttelflasche. Verkleben Sie die Schraube mit LOCTITE 243.
2. Schließen Sie die Drähte an die Anschlüsse des Stators vom AN . und thermoisolierend an
3. Schieben Sie den roten Schutzschlauch über die Kabel bis dicht an die Zuleitungsverschraubung zur Rüttelflasche.
4. Befestigen Sie den Schlauch mit der Schelle am Anschluß des Rüttlers.
5. Schieben Sie die Drähte durch die Verschraubung in das Gehäuse des Umformers.
6. Ziehen Sie die Verschraubung an, und befestigen Sie den Schlauch mit der Schelle am Anschlußstück des Umformers.
7. Verbinden Sie die Kabel im Umformer mit neuen Kabelsteckern.
8. Montieren Sie Umformer- und Gehäuseschale..

RÜTTELFLASCHE AN28

DEMONTAGE

1. Schrauben Sie das Reduzierstück (4) vom Statorgehäuse (9) (Rechtsgewinde) ab. Der Stator ist in das Rohr eingeklebt.
2. Entfernen Sie den Vorderteil der Flasche (3) mit der Endkappe vom Gehäuse (9), das den Stator enthält.
4. Entfernen Sie den Federring (16).
5. Entfernen Sie den Rotor (6), den Exzenter (5) und das Kugellager (17).
6. Lösen Sie die Verschraubung (23) (Rechtsgewinde), und entfernen Sie den Gummieinsatz (21).
7. Lösen Sie das Anschlußstück (7) (Rechtsgewinde).
8. Entfernen Sie den Lagerhalter (10) mittels einer geeigneten Stange und vorsichtigen Schlägen mit einem Hammer.

MONTAGE

Gehen Sie nach Reinigung aller Teile in umgekehrter Reihenfolge vor.
Beschädigte Teile und O-Ringe sollten systematisch ausgetauscht werden.

Füllen Sie die Rüttelflasche mit Öl (siehe „Wartung/Schmierung“ bezüglich Type und Menge des Öls).

RÜTTELFLASCHE AN40/AN48/AN56/AN65

DEMONTAGE

1. Schrauben Sie die Endkappe (1) vom Gehäuse, das den Stator (2) (Rechtsgewinde) enthält. Der Stator ist in die Flasche eingeklebt.
2. Lösen Sie die Verschraubung (15) und entfernen Sie die Knickschutztülle (18) und die Dichtung (14).
3. Lösen Sie den hinteren Gehäuseverschluß (3) (Rechtsgewinde).
4. Entfernen Sie den Rotor (5) mittels einer geeigneten Stange und einem Hammer, um ihn vorsichtig vom Lagerhalter (6) herunterzuschlagen. Dann sind die Exzenter, die Sicherungsringe und die Lager leicht auszubauen.
5. Mit der gleichen Vorgehensweise wird der Lagerhalter (6) von der hinteren Flasche entfernt. Das Lager (8) ist jetzt leicht auszubauen.

MONTAGE

Gehen Sie nach Reinigung aller Teile in umgekehrter Reihenfolge vor.

Beschädigte Teile und O-Ringe sollten systematisch ausgetauscht werden.

Füllen Sie die Rüttelflasche mit Öl (siehe „Wartung / Schmierung“ bezüglich Type und Menge des Öls).

WICHTIG

Vor dem Auftragen des Klebers LOCTITE 638 sind die Gewinde der Kappe und der Flasche vorsichtig zu reinigen. Die Gewinde müssen absolut sauber sein (kein öl, kein Staub).

ERSATZTEILKATALOG

RESERVDDELSTÄLLNING

Följande uppgifter ska lämnas vid beställning av reservdelar för att undvika leveransfel :

1. Maskintyp.
2. Maskinens serienummer.
3. Antal av önskad reservdel.
4. Reservdelens artikelnummer.
5. Reservdelens benämning.
6. Måttuppgifter vid beställning av metervara.

ERSATZTEILBESTELLUNG

Zur Vermeidung von Fehllieferungen sind bei der Bestellung von Ersatzteilen folgende Angaben zu machen :

1. Mashinentyp.
2. Herstellungsnummer.
3. Bestellmenge. (Quantity)
4. Ersatzteilbenennung. (Part N°)
5. Ersatzteilbenennung. (Description)
6. Massangaben bei Bestellung von Meterware.

PEDIDO DE RECAMBIOS

Para evitar errores en las entregas, deberá indicarse los siguientes datos al hacer un pedido de recambios :

1. Tipo de máquina.
2. Número de serie.
3. Cantidad de piezas deseadas. (Quantity)
4. Número de artículo de la pieza de recambio. (Part N°)
5. Denominación de la pieza. (Description)
6. Indíquese la medida al solicitar un artículo que se expide por metros.

ORDERING SPARE PARTS

To avoid errors in delivery, please give the following information when ordering spare parts :

1. Type of machine.
2. Machine serial number.
3. Quantity required.
4. Part number.
5. Parts description.
6. Dimensions when ordering per length.

ORDINI DI RICAMBI

Per evitare errori nelle consegne di ricambi, Vi preghiamo di comunicarci le seguenti informazioni al momento dell'ordinazione :

1. Tipo di macchina.
2. Numero di serie della macchina.
3. Quantità dei pezzi desiderati. (Quantity)
4. Numero di codice del pezzo. (Part N°)
5. Descrizione del pezzo di ricambio. (Description)
6. Misura, in caso di ordine per metro.

COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE

Les indications suivantes doivent être fournies lors de la commande de pièces de rechange, afin d'éviter toute erreur de livraison :

1. Type de machine.
2. Numéro de série.
3. Quantité désirée de pièce de rechange. (Quantity)
4. Numéro de la pièce de rechange. (Part N°)
5. Description de la pièce de rechange. (Description)
6. Longueur en cas de commande par mètre.

SPARE PARTS

Note : To place spare parts order, use :

-  The serial number of the machine
-  The description and part number

SMART28, 40, 48 – 230V-1-50/60Hz

		SMART28		SMART40		SMART48	
		P/N 4700368782		P/N 4700368694		P/N 4700368690	
Ref.	Description	P/N	Qty	P/N	Qty	P/N	Qty
1	Vibrating element	4700364674	1	4700364675	1	4700364676	1
2	Hose*	4700366152	1m	4700366152	5m	4700366152	5m
3	Clamp*	4700184354	2	4700184354	2	4700184354	2
4	Electronical converter cpl	4700368767	1	4700368767	1	4700368767	1
5	Wire (3x)*	4700186523	1.4m	4700186523	6m	4700186523	6m
6	Ground wire*	4700900061	1.9m	4700900061	6.5m	4700900061	6.5m
7	Red hose*	-	-	4700101697	0.55m	4700101697	0.55m

* the p/n corresponds to 1m lenght

SMART56, 65 – 230V-1-50/60Hz

		SMART56		SMART65	
		P/N 4700368691		P/N 4700368692	
Ref.	Description	P/N	Qty	P/N	Qty
1	Vibrating element	4700364677	1	4700367061	1
2	Hose*	4700366152	5m	4700366152	5m
3	Clamp*	4700184354	2	4700184354	2
4	Electronical converter cpl	4700368767	1	4700368767	1
5	Wire (3x)*	4700186523	6m	4700186523	6m
6	Ground wire*	4700900061	6.5m	4700900061	6.5m
7	Red hose*	4700101697	0.55m	4700101697	0.55m

* the p/n corresponds to 1m lenght

SMART40, 48, 56 – 115V-1-50/60Hz UK

		SMART40		SMART48		SMART56	
		P/N 4700368695		P/N 4700368696		P/N 4700368697	
Ref.	Description	P/N	Qty	P/N	Qty	P/N	Qty
1	Vibrating element	4700187260	1	4700187261	1	4700187262	1
2	Hose*	4700366152	5m	4700366152	5m	4700366152	5m
3	Clamp*	4700184354	2	4700184354	2	4700184354	2
4	Electronical converter cpl	4700368768	1	4700368768	1	4700368768	1
5	Wire (3x)*	4700186523	6m	4700186523	6m	4700186523	6m
6	Ground wire*	4700900061	6.5m	4700900061	6.5m	4700900061	6.5m
7	Red hose*	4700101697	0.55m	4700101697	0.55m	4700101697	0.55m

* the p/n corresponds to 1m lenght

SMART40, 48, 56 – 115V-1-50/60Hz CANADA

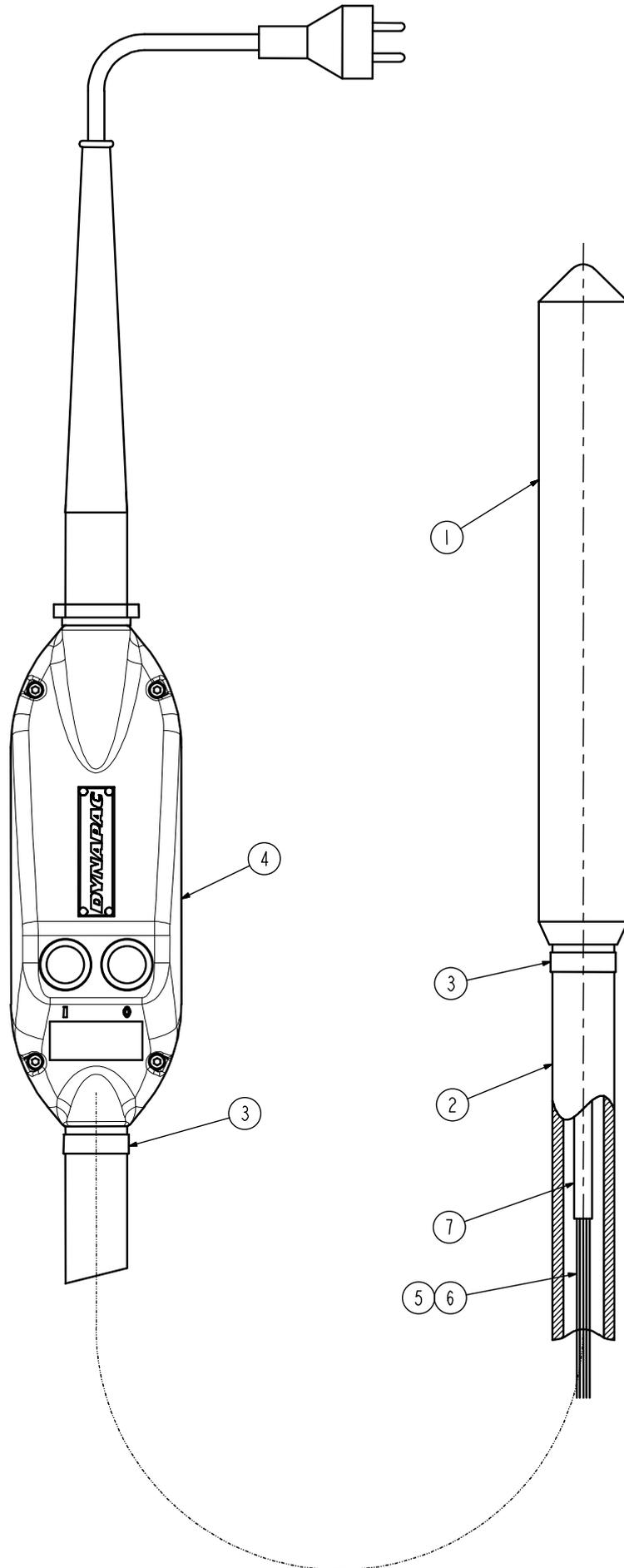
		SMART40		SMART48		SMART56	
		P/N 4700368770		P/N 4700368772		P/N 4700368774	
Ref.	Description	P/N	Qty	P/N	Qty	P/N	Qty
1	Vibrating element	4700187260	1	4700187261	1	4700187262	1
2	Hose*	4700366152	5m	4700366152	5m	4700366152	5m
3	Clamp*	4700184354	2	4700184354	2	4700184354	2
4	Electronical converter cpl	4700368783	1	4700368783	1	4700368783	1
5	Wire (3x)*	4700186523	6m	4700186523	6m	4700186523	6m
6	Ground wire*	4700900061	6.5m	4700900061	6.5m	4700900061	6.5m
7	Red hose*	4700101697	0.55m	4700101697	0.55m	4700101697	0.55m

* the p/n corresponds to 1m lenght

SMART40, 48, 56 – 115V-1-50/60Hz USA

		SMART40		SMART48		SMART56	
		P/N 4700368771		P/N 4700368773		P/N 4700368775	
Ref.	Description	P/N	Qty	P/N	Qty	P/N	Qty
1	Vibrating element	4700187260	1	4700187261	1	4700187262	1
2	Hose*	4700366152	5m	4700366152	5m	4700366152	5m
3	Clamp*	4700184354	2	4700184354	2	4700184354	2
4	Electronical converter cpl	4700368784	1	4700368784	1	4700368784	1
5	Wire (3x)*	4700186523	6m	4700186523	6m	4700186523	6m
6	Ground wire*	4700900061	6.5m	4700900061	6.5m	4700900061	6.5m
7	Red hose*	4700101697	0.55m	4700101697	0.55m	4700101697	0.55m

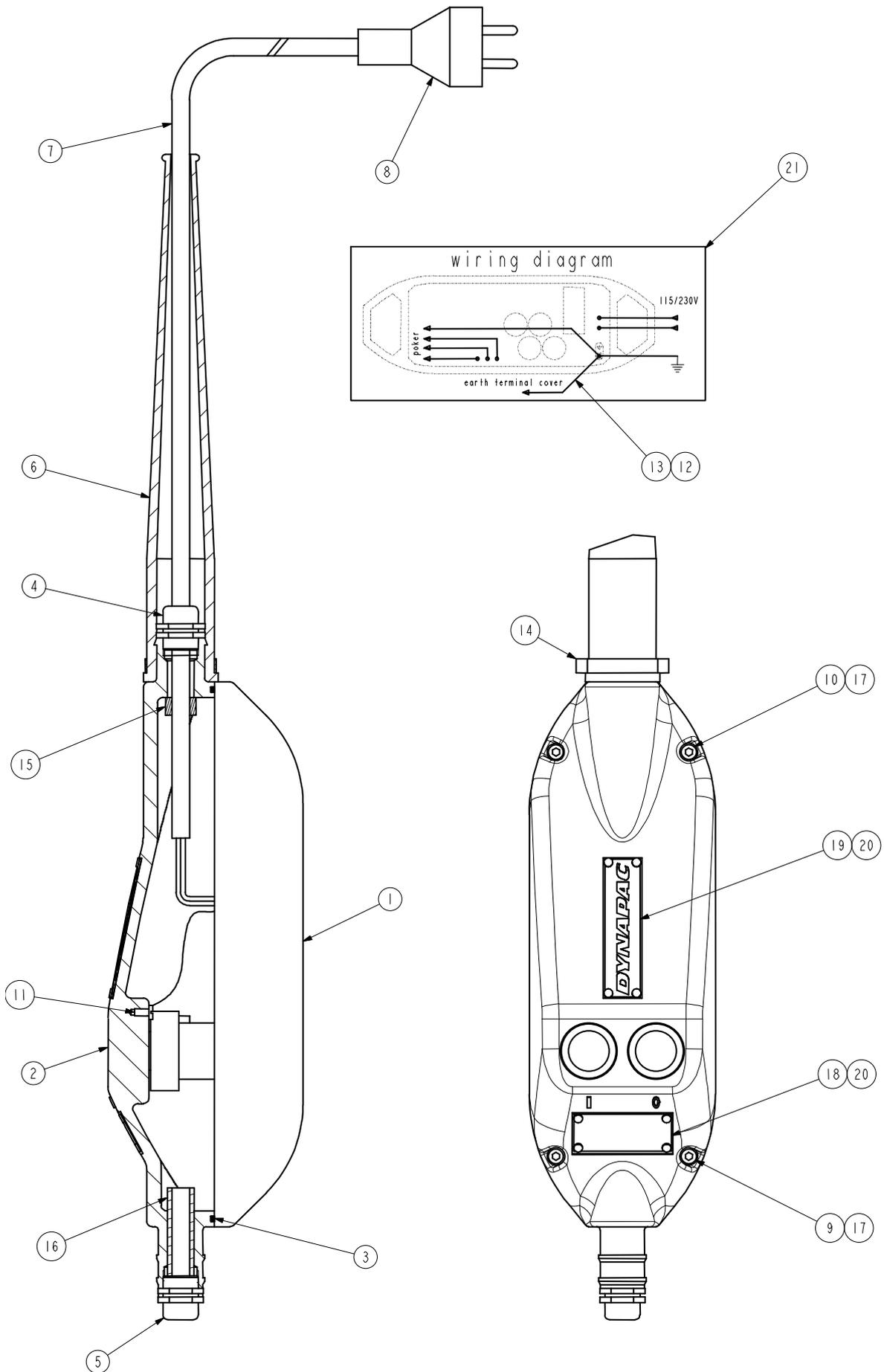
* the p/n corresponds to 1m lenght



OPERATING ELECTRONICAL CONVERTER COMPLETE

Ref	Description	230V		115V – UK		115V - CANADA		115V -USA	
		P/N	Qty	P/N	Qty	P/N	Qty	P/N	Qty
1	Converter cpl	4700368380	1	4700368380	1	4700368380	1	4700368380	1
	*Converter	4700368715	1	4700368715	1	4700368715	1	4700368715	1
	*Green switch	4700368708	1	4700368708	1	4700368708	1	4700368708	1
	*Red switch	4700368709	1	4700368709	1	4700368709	1	4700368709	1
	*Membrane	4700368970	2	4700368970	2	4700368970	2	4700368970	2
	*Connector	4700960066	5	4700960066	5	4700960066	5	4700960066	5
2	Cover	4700368655	1	4700368655	1	4700368655	1	4700368655	1
3	Oring	4700368681	1	4700368681	1	4700368681	1	4700368681	1
4	Gland	4700368682	1	4700368682	1	4700368682	1	4700368682	1
5	Gland	4700368683	1	4700368683	1	4700368683	1	4700368683	1
6	Cable sleeve	4700107829	1	4700107829	1	4700107829	1	4700107829	1
7	Cable+plug	4700137306	1	-	-	-	-	-	-
	*Cable	4700363809	15m	4700363809	15m	4700365187	15m	4700365187	15m
8	*Plug	4700360242	1	4700364128	1	-	-	4700361984	1
9	Screw	4700368685	2	4700368685	2	4700368685	2	4700368685	2
10	Screw	4700368684	2	4700368684	2	4700368684	2	4700368684	2
11	Brass screw	4700185914	1	4700185914	1	4700185914	1	4700185914	1
12	Wire	4700900061	0,3m	4700900061	0,3m	4700900061	0,3m	4700900061	0,3m
13	Terminal	4700960065	4	4700960065	4	4700960065	4	4700960065	4
14	Clamp	4700102392	1	4700102392	1	4700102392	1	4700102392	1
15	Clamp	4700313055	1	4700313055	1	4700313055	1	4700313055	1
16	Red hose	4700101697	0,1m	4700101697	0,1m	4700101697	0,1m	4700101697	0,1m
17	Washer	4700606002	4	4700606002	4	4700606002	4	4700606002	4
18	Sign plate	4700368686	1	4700368686	1	4700368686	1	4700368686	1
19	Logo plate	4700368687	1	4700368687	1	4700368687	1	4700368687	1
20	Drive screw	4700101663	8	4700101663	8	4700101663	8	4700101663	8
21	Decal	4700137307	1	4700137307	1	4700137307	1	4700137307	1
22	Clamp	4700186016	7	4700186016	7	4700186016	7	4700186016	7

Parts * marked are included in above subassembly

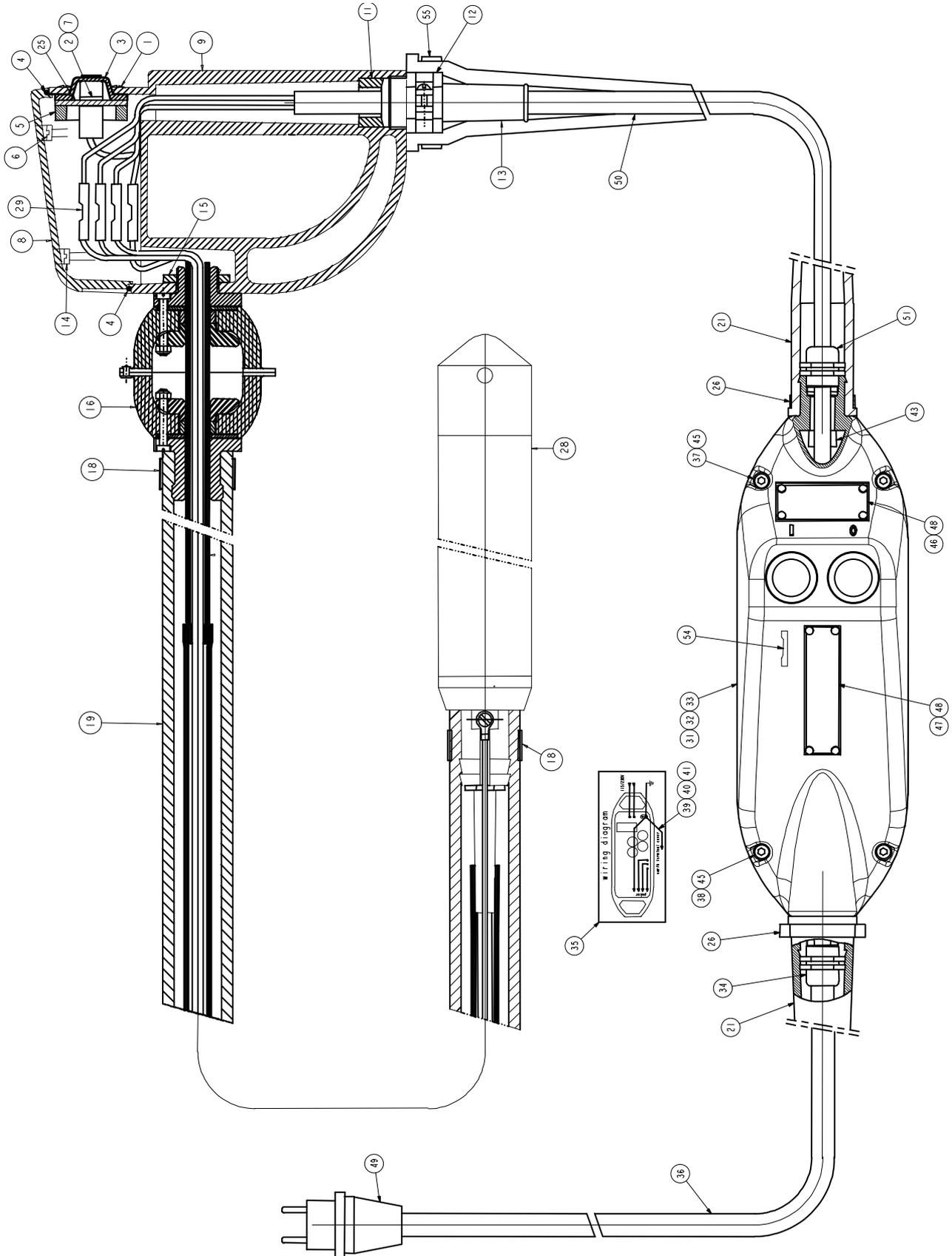


SMART-E (230V-1-50/60Hz)

Ref.	Description	SMART-E40 P/N 4700368764		SMART-E48 P/N 4700368765		SMART-E56 P/N 4700368766	
		P/N	Qty	P/N	Qty	P/N	Qty
1	Screw	4700541539	4	4700541539	4	4700541539	4
2	"On" green switch	4700368968	1	4700368968	1	4700368968	1
3	Rubber	4700701840	1	4700701840	1	4700701840	1
4	O ring	4700160231	1	4700160231	1	4700160231	1
5	Clamp plate	4700701842	1	4700701842	1	4700701842	1
6	Screw	4700541540	2	4700541540	2	4700541540	2
7	"Off" red switch	4700368969	1	4700368969	1	4700368969	1
8	Cover	4700701844	1	4700701844	1	4700701844	1
9	Handle	4700363650	1	4700363650	1	4700363650	1
11	Cable casing	4700701846	1	4700701846	1	4700701846	1
12	Gland	4700366128	1	4700366128	1	4700366128	1
13	Flexible sheathing	4700366129	1	4700366129	1	4700366129	1
14	Screw	4700541541	2	4700541541	2	4700541541	2
15	Plate	4700363649	1	4700363649	1	4700363649	1
16	Shock absorber	4700363284	1	4700363284	1	4700363284	1
18	Clamp	4700184354	2	4700184354	2	4700184354	2
19	Hose	4700366152	0.5m	4700366152	0.5m	4700366152	0.5m
21	Cable holder	4700107829	3	4700107829	3	4700107829	3
25	Plate holder	4700368958	1	4700368958	1	4700368958	1
26	Clamp	4700102392	2	4700102392	2	4700102392	2
28	Vibrating element	4700366627	1	4700366126	1	4700366904	1
29	Terminal	4700182721	12	4700182721	12	4700182721	12
30	Spare parts cat	4700368698	1	4700368698	1	4700368698	1
31	Converter	4700368715	1	4700368715	1	4700368715	1
	*Connector	4700960066	5	4700960066	5	4700960066	5
32	Cover	4700368965	1	4700368965	1	4700368965	1
33	Oring	4700368681	1	4700368681	1	4700368681	1
34	Gland	4700368682	1	4700368682	1	4700368682	1
35	Decal	4700137307	1	4700137307	1	4700137307	1
36	Cable	4700363809	1,7m	4700363809	1,7m	4700363809	1,7m
37	Screw	4700368685	2	4700368685	2	4700368685	2
38	Screw	4700368684	2	4700368684	2	4700368684	2
39	Brass screw	4700185914	1	4700185914	1	4700185914	1
40	Wire	4700900061	0.3m	4700900061	0.3m	4700900061	0.3m
41	Terminal	4700960065	4	4700960065	4	4700960065	4
42	Clamp	4700186016	7	4700186016	7	4700186016	7
43	Clamp	4700313055	1	4700313055	1	4700313055	1
45	Washer	4700606002	4	4700606002	4	4700606002	4
46	Sign plate	4700368686	1	4700368686	1	4700368686	1
47	Logo plate	4700368687	1	4700368687	1	4700368687	1
48	Drive screw	4700101663	8	4700101663	8	4700101663	8
49	Plug	4700360242	1	4700360242	1	4700360242	1
50	Cable	4700368960	15m	4700368960	15m	4700368960	15m
51	Gland	4700368817	1	4700368817	1	4700368817	1
54	Terminal	4700182722	1	4700182722	1	4700182722	1

Ref.	Description	SMART-E40 P/N 4700368764		SMART-E48 P/N 4700368765		SMART-E56 P/N 4700368766	
		P/N	Qty	P/N	Qty	P/N	Qty
55	Clamp	4700100190	1	4700100190	1	4700100190	1

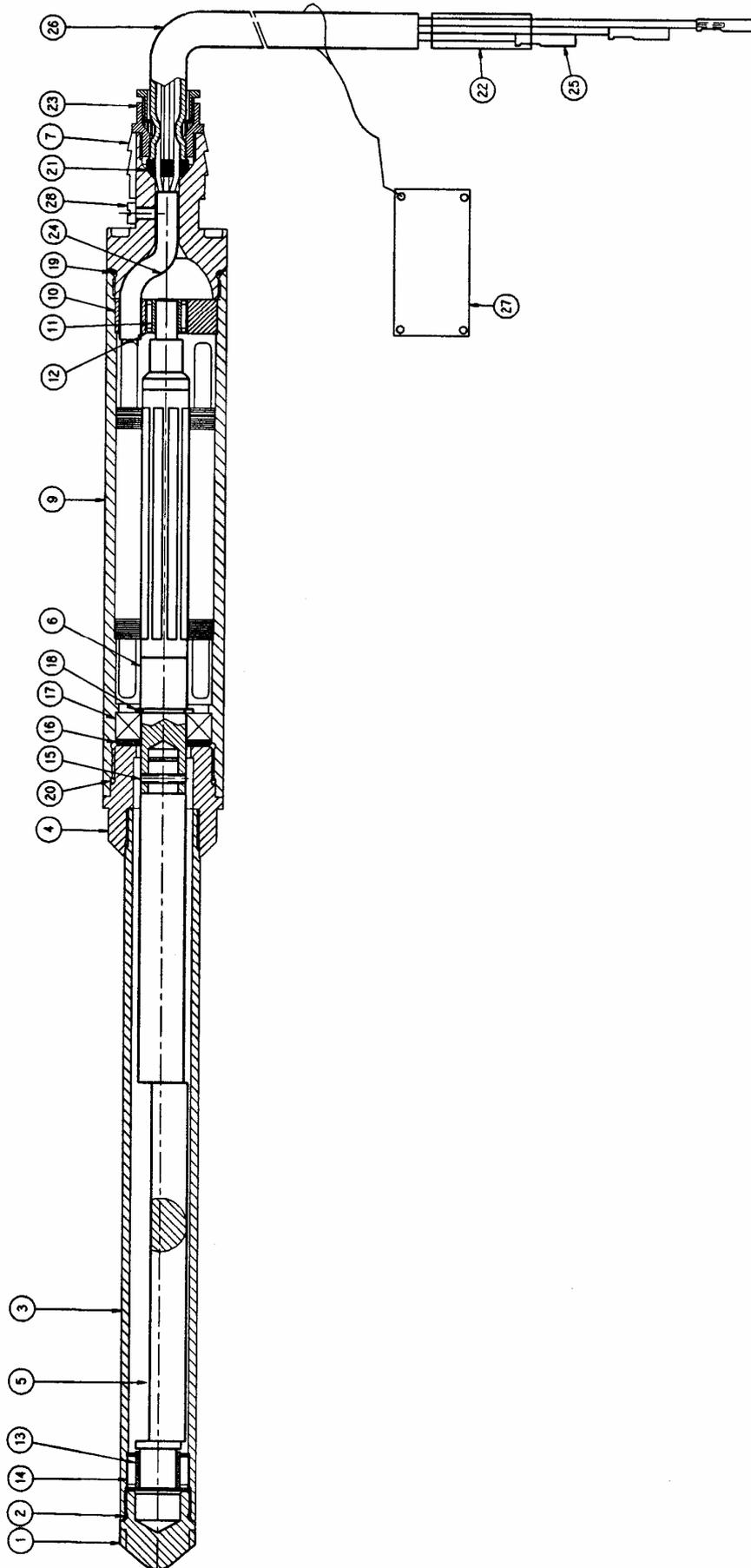
Parts * marked are included in above subassembly



VIBRATING ELEMENT SMART28 -230V (P/N 4700364674)

Ref.	Description	P/N	Qty
1	End cap	4700364560	1
2	O Ring	4700160306	1
3	Tube	4700364561	1
4	Reducer	4700364562	1
5	Excenter	4700364563	1
6	Rotor	4700117323	1
7	Nipple	4700364565	1
9	Stator tube (230V)	4700117339	1
10	Bearing holder	4700364529	1
11	Ring	4700181659	1
12	Needle bearing	4700181657	1
13	Ring	4700186680	1
14	Needle bearing	4700186681	1
15	Pin	4700186682	1
16	Spring washer	4700186015	1
17	Ball bearing	4700186797	1
18	Retaining ring	4700183338	1
19	O Ring	4700160321	1
20	O Ring	4700160316	1
21	Rubber gasket	4700186799	1
22	Motor sign	4700187181	1
23	Gland	4700186798	1
24	Hose	4700183320	1
25	Terminal	4700182721	3
26	Hose	4700107996	1
27	Sign plate	4700363873	1
28	Screw	4700181862	1

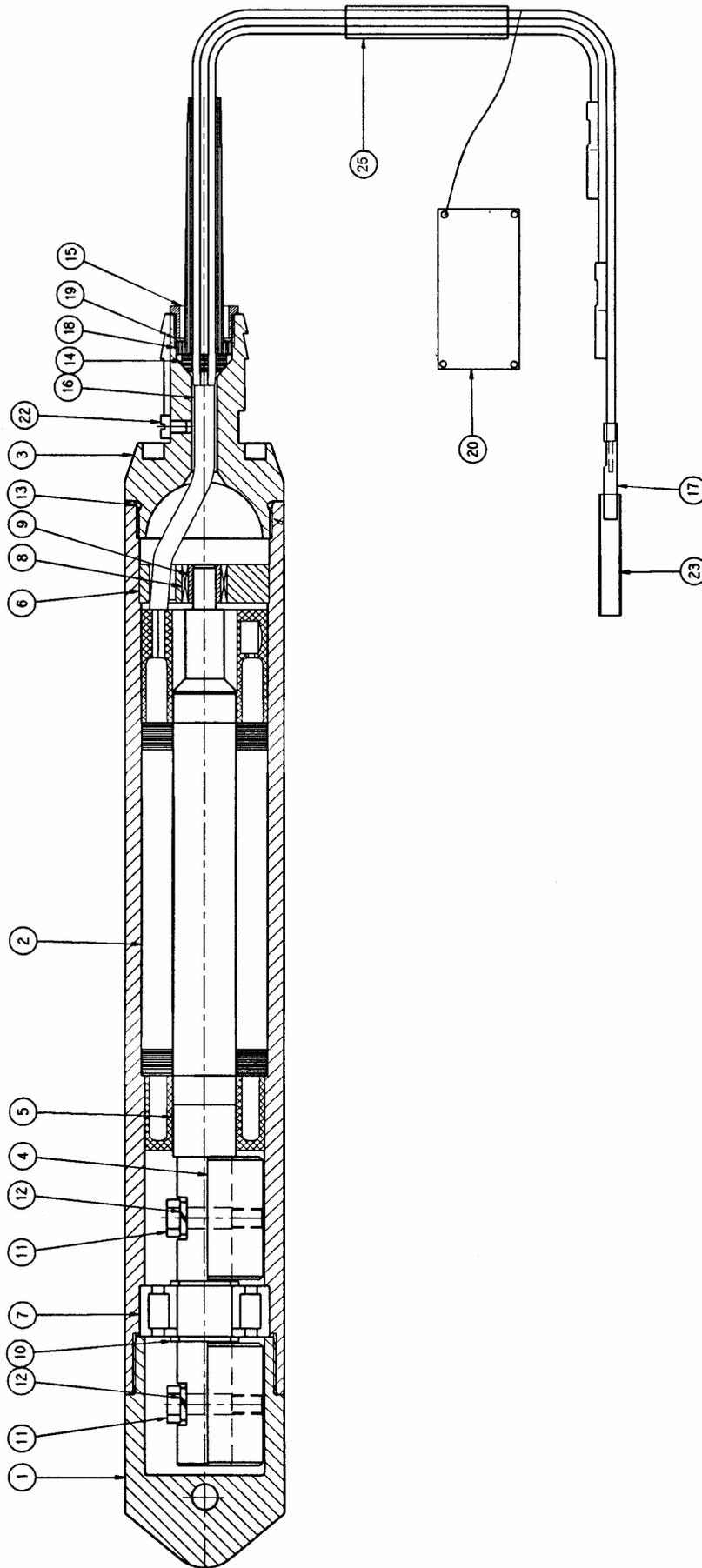
For pokers **UP TO S/N 977226** the tube stator and the rotor have to be replaced together. The previous tube stator cannot be delivered anymore.



VIBRATING ELEMENTS SMART40, SMART48, SMART56 AND SMART65

Ref.	Description	SMART40		SMART48		SMART56		SMART65	
		P/N	Qty	P/N	Qty	P/N	Qty	P/N	Qty
1	End cap	4700186833	1	4700186812	1	4700186802	1	4700186823	1
2	Stator tube (230V)	4700117342	1	4700137632	1	4700364663	1	4700364664	1
	Stator tube (115V)	4700117343	1	4700137631	1	4700187259	1	-	-
3	Nipple	4700364526	1	4700137627	1	4700364538	1	4700364544	1
4	Excenter	4700364527	2	4700368596	2	4700368597	2	4700187418	2
5	Rotor	4700117322	1	4700364534	1	4700364540	1	4700364546	1
6	Bearing holder	4700364529	1	4700137628	1	4700364541	1	4700364547	1
7	Bearing	4700186841	1	4700186821	1	4700186810	1	4700186831	1
8	Bearing	4700181657	1	4700181657	1	4700182472	1	4700182472	1
9	Ring	4700181659	1	4700181659	1	4700182473	1	4700182473	1
10	Retaining ring	-	-	4700185949	1	4700183339	2	4700183339	2
11	Screw	4700186054	2	4700500075	2	4700500015	2	4700500022	2
12	Washer	4700367896	2	4700367897	2	4700367897	2	4700367898	2
13	O Ring	4700160321	1	4700160015	1	4700160015	1	4700160329	1
14	Rubber gasket	4700186799	1	4700186799	1	4700186799	1	4700186799	1
15	Thrustscrew	4700186262	1	4700186262	1	4700186262	1	4700186262	1
16	Hose	4700183320	1	4700183321	1	4700183321	1	4700183877	1
17	Terminal	4700182721	3	4700182721	3	4700182721	3	4700182721	3
18	Flexible sheathing	4700186842	1	4700186842	1	4700186842	1	4700186842	1
19	Thrusting	4700186273	1	4700186273	1	4700186273	1	4700186273	1
20	Sign plate	4700363873	1	4700363873	1	4700363873	1	4700363873	1
22	Screw	4700181862	1	4700181862	1	4700181862	1	4700181862	1
25	Motorsign (230V)	4700187064	1	4700187065	1	4700187066	1	4700187067	1
	Motorsign (115V)	4700187263	1	4700187264	1	4700187265	1	-	-

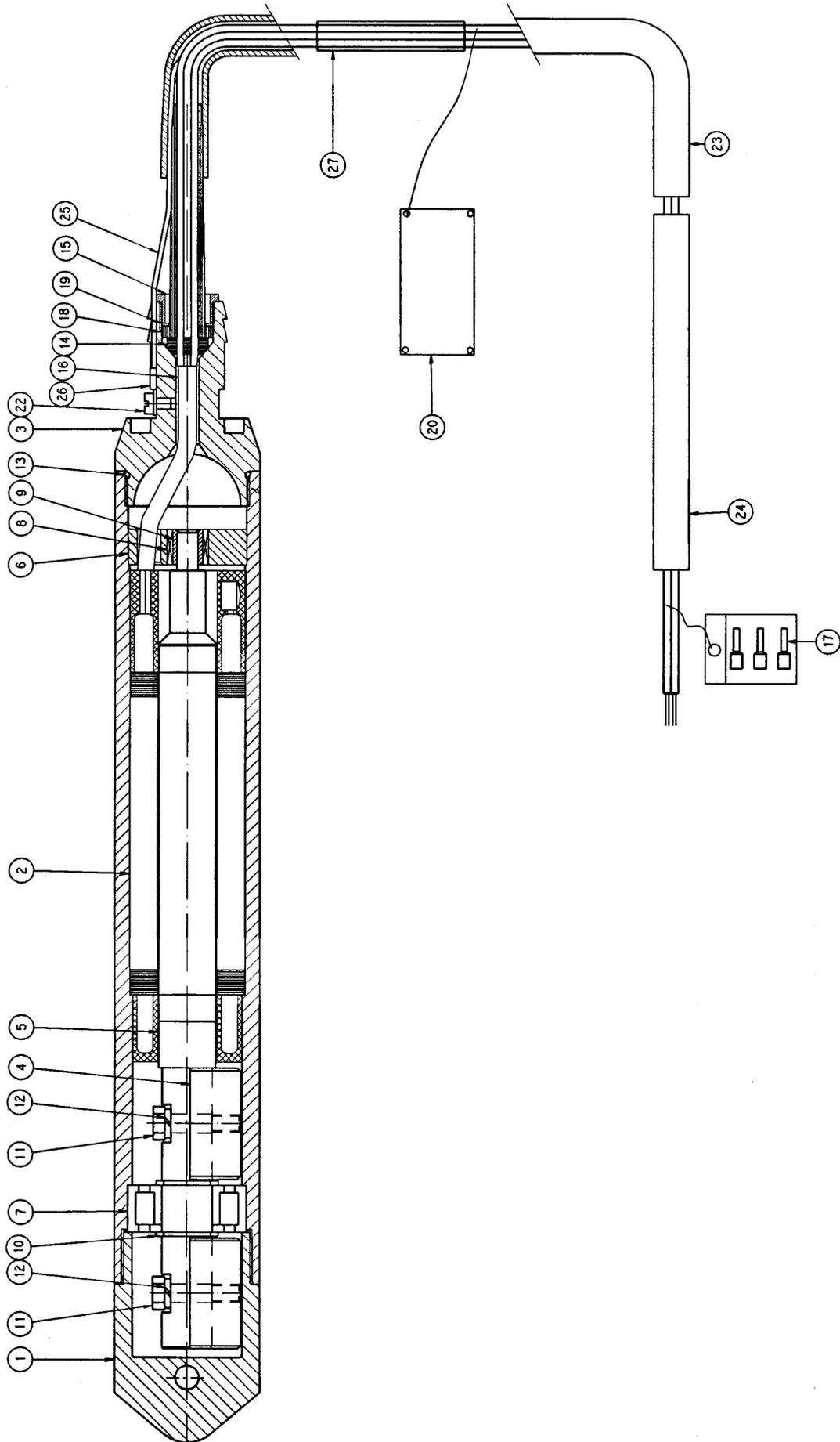
For pokers **UP TO S/N 977029** the tube stator and the rotor have to be replaced together. The previous tube stator cannot be delivered anymore.



VIBRATING ELEMENTS SMART-E40, SMART-E48, SMART-E56

Ref.	Description	SMART-E40 (230V) P/N 4700366627		SMART-E48 (230V) P/N 4700366126		SMART-E56 (230V) P/N 4700366904	
		P/N	Qty	P/N	Qty	P/N	Qty
1	Cap	4700186833	1	4700186812	1	4700186802	1
2	Stator tube	4700117342	1	4700137632	1	4700364663	1
3	Nipple	4700364526	1	4700137627	1	4700364538	1
4	Excenter	4700364527	2	4700364533	2	4700364539	2
5	Rotor	4700117322	1	4700364534	1	4700364540	1
6	Bearing holder	4700364529	1	4700137628	1	4700364541	1
7	Roller bearing	4700186841	1	4700186821	1	4700186810	1
8	Bearing	4700181657	1	4700181657	1	4700182472	1
9	Ring	4700181659	1	4700181659	1	4700182473	1
10	Retaining ring	-	-	4700185949	1	4700183339	2
11	Screw	4700186054	2	4700500075	2	4700500015	2
12	Washer	4700367896	2	4700367897	2	4700367897	2
13	O Ring	4700160321	1	4700160015	1	4700160015	1
14	Rubber gasket	4700186799	1	4700186799	1	4700186799	1
15	Trustscrew	4700186262	1	4700186262	1	4700186262	1
16	Hose	4700183320	1	4700183321	1	4700183321	1
17	Terminal	4700180124	3	4700180124	3	4700180124	3
18	Flexible sheathing	4700186842	1	4700186842	1	4700186842	1
19	Thrustring	4700186273	1	4700186273	1	4700186273	1
20	Sign plate	4700363873	1	4700363873	1	4700363873	1
22	Screw	4700181862	1	4700181862	1	4700181862	1
23	Hose	4700101697	1	4700101697	1	4700101697	1
24	Hose	4700107996	1	4700107996	1	4700107996	1
25	Wire	4700900061	1	4700900061	1	4700900061	1
26	Terminal	4700187013	1	4700187013	1	4700187013	1
27	Motor sign	4700187064	1	4700187065	1	4700187066	1

For pokers **UP TO S/N 977029** the tube stator and the rotor have to be replaced together. The previous tube stator cannot be delivered anymore.



**EO СЕРТИФИКАТ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ / PROHLÁŠENÍ O SHODĚ EU / EU-OVERENSSTEMMELSESRKLÆRING /
CONFORMITEITSVERKLARIN EC / CERTIFICATE OF CONFORMITY EC / EUROOPA ÜHENDUSE
TÜÜBIVASTAVUSE TUNNISTUS / VAATIMUSTENMUKAISUUSTODISTUS (EU) / CERTIFICAT DE CONFORMITE CE
/ KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG EG / ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ / CE MEGFELELŐSÉGI
NYILATKOZAT / DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' / EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA / CE SERTIFIKATAS /
CERTYFIKAT ZGODNOŚCI Z NORMAMI UNII EUROPEJSKIEJ / CERTIFICADO DE CONFORMIDADE CE /
CERTIFICAT DE CONFORMITATE CE / СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕЭС / PREHLÁSENIE O ZHODE EU /
CERTIFIKAT O SKLADNOSTI CE / CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CON LA CE / KONFORMITETSCERTIFIKAT
EC / UYGUNLUK BELGESİ AT / EF SAMSVARSSERTIFIKAT**

Der Hersteller / The manufacturer / Производителят / Fabrikanten / El fabricante / Tootja
/ Valmistaja / Le fabricant / Ο κατασκευαστής / A gyártó / Ražotājs / Gamintojas / De
fabrikant / Producent / Producatorul / Изготовитель / Výrobca / Proizvajalec / Tillverkaren
/ Üretici / Il Costruttore / O Fabricante / Výrobce / Fabrikanten

VIBRATECHNIQUES SNC

Route de Neville – BP36

F-764560 Saint Valery en Caux

bescheinigt, dass die Maschine / certifies that the machine / удостоверява, че машината / bekræfter, at maskinen / certifica que la
máquina / kinnitab, et antud seade / vakuuttaa, että kone / certifie que la machine / πιστοποιεί ότι η μηχανή / tanúsítja, hogy a
berendezés / deklarē ka ierīce / patvirtina, kad mašina / verklaart dat de machine / zaświadcza, że urządzenie / certifica ca
echipamentul / удостоверяет, что машина / prehlasuje, že tento stroj / potrjuje, da je stroj / intygar att maskinen / bu makinanın
tasdik eder./ dichiara che l'apparecchiatura / certifica que o equipamento / prohlašuje, že tento stroj / bekrefter at maskinen

Electronical poker SMART and SMART-E all diameters

From S/N 100000

Handelsname / Brand / марка / Mærke / Marca / Kaubamärk / Tuotemerkki / Marque /
Εμπορικό σήμα / Márkájú / Marka / Modelis / Merk / Marki / Марка / Typ / Znamka /
Märke / Marka / Denominazione commerciale / Marca / Značka-typ / Merke

DYNAPAC

1. Hergestellt wurde unter Beachtung und Einhaltung der EUROPA-
VERORDNUNG 98/37/EG.

Is manufactured in conformity with the EUROPEAN DIRECTIVE
98/37/EC.

произведена в соответствии с ЕВРОПЕЙСКА ДИРЕКТИВА
98/37/СЕ.

Er fremstillet i overensstemmelse med EUDIREKTIVET 98/37/EC

Ha sido fabricada en conformidad con la DIRECTIVA EUROPEA
98/37/EC.

On valmistatud vastavuses Euroopa Ühenduse direktiiviga 98/37/EÜ.

On valmistettu EU-DIREKTIIVIN 98/37/EY mukaisesti.

Est fabriquée conformément à la DIRECTIVE EUROPEENNE
98/37/CE.

Κατασκευάζεται σύμφωνα με την ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΔΗΓΙΑ 98/37/ΕΚ.

Megfelel a 98/37/EK európai irányelv rendelkezéseinek.

Ir ražota saskaņā ar Eiropas Direktīvu 98/37/EC.

Pagaminta pagal Europos direktyvas 98/37/EC

Is vervaardigd in overeenstemming met de Europese richtlijn
98/37/EG.

Jest produkowane zgodnie z wymaganiami EUROPEJSKIEJ
DYREKTYWY 98/37/EC.

Este produs in conformitate cu DIRECTIVA EUROPEANA 98/37/EC.

Произведена в соответствии с ЕВРОПЕЙСКОЙ ДИРЕКТИВОЙ
98/37/EC.

Je vyrobený v súlade v zhode s Európskou smernicou 98/37/EC.

Izdelan v skladu z EVROPSKO DIREKTIVO 98/37/CE.

Är tillverkad i överensstämmelse med det EUROPEISKA
DIREKTIVET 98/37/EC.

AVRUPA DIREKTIFI 98/37/EC 'ye uygun imal edildiğini,

è conforme alle disposizioni della Direttiva 98/37/CE (Direttiva
Macchine);

Fabricado em conformidade com as DIRECTIVAS EUROPEIAS
98/37/EC.

Je vyroben ve shodě s EVROPSKÝM NAŘÍZENÍM 98/37 EC.

er fabrikkert i samsvar med EUROPEISK DIREKTIV 98/37/EF.

2. Sofern es sich um ein elektrisches Gerät handelt, ist auch die
EUROPA-VERORDNUNG 2006/95, 2004/108, 2002/95 & 2002/96
entsprechend beachtet und eingehalten worden.

Is also manufactured in conformity with the EUROPEAN DIRECTIVE
2006/95, 2004/108, 2002/95 & 2002/96, if it is of an electric type.

Машината е произведена, също така, в съответствие с
ЕВРОПЕЙСКИ ДИРЕКТИВИ 2006/95, 2004/108, 2002/95 и 2002/96,
ако е от електрически тип.

Det er også fremstillet i overensstemmelse med EU-DIREKTIVERNE
2006/95, 2004/108, 2002/95 & 2002/96, hvis det er elektrisk.

Está fabricada asimismo en conformidad con la DIRECTIVA
EUROPEA 2006/95, 2004/108, 2002/95 & 2002/96, si es de tipo
eléctrico.

Kui tegemist on elektrilise seadmega, vastab selle valmistamine ka
Euroopa Ühenduse direktiividele 2006/95, 2004/108, 2002/95 ja
2002/96.

On valmistettu EU-DIREKTIIVIEN 2006/95, 2004/108, 2002/95 &
2002/96 mukaisesti, jos kyseessä on sähkötoiminen kone.

Est également fabriquée conformément à la DIRECTIVE
EUROPEENNE 2006/95, 2004/108, 2002/95 & 2002/96, si elle est de
type électrique.

Κατασκευάζεται επίσης σύμφωνα με την ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΔΗΓΙΑ
2006/95, 2004/108, την 2002/95 & την 2002/96, εάν είναι ηλεκτρικού
τύπου.

Megfelel továbbá a 2006/95, 2004/108, 2002/95 és 2002/96 EURÓPAI
IRÁNYELVEKNEK, amennyiben elektromos berendezésről van szó.

Ir arī ražota saskaņā ar Eiropas Direktīviem 2006/95, 2004/108,
2002/95 & 2002/96, ja tā ir elektriska.

Taip pat attiinka Europos direktyvas 2006/95, 2004/95 ir 2002/95, tik
elektriniams prietaisams

Ook is vervaardigd in overeenstemming met de Europese richtlijn
2006/95, 2004/108, 2002/95 en 2002/96, indien het een elektrisch type
is.

Jest także produkowane zgodnie z wymaganiami EUROPEJSKICH
DYREKTYW 2006/95, 2004/108, 2002/95 oraz 2002/96, jeżeli jest
urządzenie zasilane prądem elektrycznym.

Este de asemenea produs in conformitate cu DIRECTIVA
EUROPEANA 2006/95, 2004/108, 2002/95 & 2002/96, in cazul in care
este de natura electrica.

Также произведена в соответствии с ЕВРОПЕЙСКИМИ
ДИРЕКТИВАМИ 2006/95, 2004/108, 2002/95 & 2002/96, если это
электрическое оборудование.

Je taktiež vyrobený v zhode s Európskou smernicou 2006/95,
2004/108, 2002/95 a 2002/96, ak ide o elektrický typ stroja.

Prav tako je izdelan v skladu z EVROPSKO DIREKTIVO 2006/95,
2004/108, 2002/95 & 2002/96, če je električnega tipa.

Om den är av elektrisk typ, är den även tillverkad i överensstämmelse
med de EUROPEISKA DIREKTIVEN 2006/95, 2004/108, 2002/95 &
2002/96.

Ayrıca, bir elektrikli ürün ise, AVRUPA DIREKTIFI 2006/95, 2004/108,
2002/95 ve 2002/96 'ye uygun imal edildiğini,

se l'apparecchiatura è elettrica, è altresì conforme alle Direttive
Europee 2006/95, 2004/108, 2002/95 & 2002/96;

Também fabricado em conformidade com as DIRECTIVAS EUROPEIAS 2006/95, 2004/108, 2002/95 & 2002/96, se são do tipo eléctrico.

Je současně vyroben ve shodě s EVROPSKÝM NAŘÍZENÍM 2006/95, 2004/108, 2002/95 & 2002/96 CE, jestliže se jedná o elektrický typ stroje.

Den er også fabrikkeret i samsvar med EU-DIREKTIV 2006/95, 2004/108, 2002/95 og 2002/96, hvis den er av den elektriske typen.

3. Die EUROPA STANDARD EN12100-1, EN12100-2, EN12649 wurden beachtet und eingehalten.

Also complies with the EUROPEAN STANDARD EN12100-1, EN12100-2, EN12649.

Машината е произведена също така в съответствие с ЕВРОПЕЙСКИ СТАНДАРТ EN12100-1, EN12100-2, EN12649.

Det er også i overensstemmelse med EU-STANDARDEN EN12100-1, EN12100-2, EN12649.

Cumple con la NORMA EUROPEA EN12100-1, EN12100-2, EN12649.

Vastab masin ka Euroopa standardile EN12100-1, EN12100-2, EN12649.

Täyttää EU-STANDARDIN EN12100-1, EN12100-2, EN12649 vaatimukset.

Est également conforme à la NORME EUROPEENNE EN12100-1, EN12100-2, EN12649.

Επίσης συμμορφώνεται με τα ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ EN12100-1, EN12100-2, EN12649.

Megfelel továbbá az EN12100-1, EN12100-2, EN12649 EURÓPAI SZABVÁNYBAN foglaltaknak.

Ari atbilst Eiropas standartu EN12100-1, EN12100-2, EN12649.

Taip pat atitinka Europos standartus EN12100-1, EN12100-2, EN12649.

Ook voldoet aan de Europese norm EN12100-1, EN12100-2, EN12649.

Jest także zgodne z EUROPEJSKĄ NORMĄ EN12100-1, EN12100-2, EN12649.

Este de asemenea conform cu STANDARDUL EUROPEAN EN12100-1, EN12100-2, EN12649.

Также отвечает ЕВРОПЕЙСКИМ СТАНДАРТАМ EN12100-1, EN12100-2, EN12649.

Tiež vyhovuje Európskemu štandardu EN12100-1, EN12100-2, EN12649.

Prav tako je skladen z EVROPSKO NORMO EN12100-1, EN12100-2, EN12649.

Uppfyller den dessutom också den EUROPEISKA STANDARDEN EN12100-1, EN12100-2, EN12649.

Ayrıca AVRUPA STANDARDI EN12100-1, EN12100-2, EN12649 'e uyumlu olduĖunu,

Sono state applicate le norme armonizzate EN12100-1, EN12100-2, EN12649.

Também de acordo com as normas EUROPEIAS STANDARD EN12100-1, EN12100-2, EN12649.

Také splňuje EVROPSKÝ STANDARD EN12100-1, EN12100-2, EN12649.

Den er også i samsvar med EUROPEISK NORM EN12100-1, EN12100-2, EN12649.

4. Name und Adresse der Person, die im Besitz der technischen Dokumentation ist / Name and address of person who owns technical information / Име и адрес на лицето, разполагащо с техническите документи. / Navn og adresse på den person, der ejer de tekniske oplysninger. / Nombre y dirección de la persona que posee la información técnica. / Tehnilist dokumentatsiooni omava isiku nimi ja address. / Teknisten tietojen omistajan nimi ja osoite. / Nom et adresse de la personne possédant les informations techniques. / Όνομα και διεύθυνση του προσώπου που είναι κύριου των τεχνικών πληροφοριών. / A műszaki információkkal rendelkező személy neve és címe. / Vārds un adrese personai, kura ir tehniskās informācijas īpašnieks. / Už techninę informaciją atsakingo žmogaus vardas ir adresas / Naam en adres van de persoon die eigenaar is van technische informatie. / Imię i nazwisko oraz adres osoby, która posiada informacje techniczne. / Numele si adresa persoanei care detine informatiile tehnice. / Фамилия и имя обладателя технической информации. / Meno a adresa osoby, ktorá vlastní technické informácie / Ime in naslov osebe, ki ima tehnične informacije. / Namn och adress av personen som äger teknisk information. / Teknik dökümanın sahibinin isim ve adresi. / Nome e recapito del proprietario delle informazioni tecniche / Nome e morada do Cliente / Iméno a adresa osoby, která vlastní technickou dokumentaci / Navn og adresse til personen som innehar de tekniske data.

Jean-Rémy CHASSE
Vibratechniques SNC
F-76460 Saint Valéry
en Caux

Ort / Place / Изготвено в / Sted / Lugar / Asukoht / Paikka / Fait à / Τόπος / Kelt / Vieta / Plaatsen / Miejsce / Localitatea / Местоположение / Miesto / Napisano v / Luogo / Localidade / Místo

Saint Valéry en Caux

Datum / Date / Дата / Dato / Fecha / Kuupäev / Päivämäärä / Date / Ημερομηνία / Dátum / Datums / Data / Дата / Dátum / Yer / Data / Den

01/06/2009

Unterschrift / Signature / Подпис / Underskrift / Firma / Allkiri / Allekirjoitus / Signatura / Υπογραφή / Aláírás / Paraksts / Parašas / Handtekening / Podpis / Semnatura / Подпись / Signatur / Imza / Firma / Assinatura /



Pascal Courroux
Plant Manager

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

DYNAPAC Concrete – HQ address: P.O Box 48 – 77220 Tournan-en-Brie, France, Tel:+33.1. 64.42.59.00, Fax: + 33.1. 64.42.00.04

Factory address : P.O Box 63, Route de Neville, 76460 Saint Valery-en-caux, France, Tel: +33.2.35.57.07.76, Fax: +33.2.35.97.48.82

We reserve the right to change specifications without notice. Photos and illustrations do not always show standard versions of machines.

www.dynapac.com