



AUDION ELEKTRO®

Audionvac

VMS 123-153-153V-153VCB-163-163B



GEBRAUCHSANLEITUNG

VMS 123 t-m 163B GER. Rev.11

Alle Rechte vorbehalten. Nichts aus dieser Ausgabe darf vervielfältigt und/oder durch Druck, Fotokopie oder auf andere Weise veröffentlicht werden ohne die ausdrückliche und schriftliche Genehmigung durch AUDION ELEKTRO.

AUDION ELEKTRO behält sich das Recht vor, Unterteilungen und/oder Spezifizierungen vorzunehmen, ohne vorherige Bekanntmachung. Der Inhalt dieser Gebrauchsanweisung kann ebenso ohne besondere Genehmigung verändert werden.

AUDION ELEKTRO kann für eventuelle Schäden, die verursacht wurden durch abweichende Spezifikationen von der Standardausführung, nicht haftbar gemacht werden.

Obgleich beim Zustandekommen dieser Gebrauchsanweisung äußerste Sorgfalt geübt wurde, übernimmt AUDION ELEKTRO keine Haftung für eventuelle Fehler in dieser Gebrauchsanweisung und/oder für falsche Interpretation des Inhaltes.

AUDION ELEKTRO kann nicht haftbar gemacht werden bei Schäden und Problemen resultierend aus dem Gebrauch von anderen Bauteilen als den originalen Bauteilen. Falls diese Gebrauchsanweisung bestimmte Reparaturen, Einstellungen und Instandhaltungen nicht vorsieht, ist mit AUDION ELEKTRO Kontakt aufzunehmen.

Inhalt

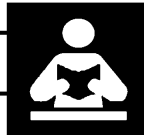
1	VORKEHRUNGEN	6
1.1	SYMBOLERKLÄRUNGEN	6
1.2	VERBOTE	7
2	INSTALLATION	8
2.1	ARBEITSPLATZ BESCHREIBUNG	8
2.2	PRÜFEN DES ÖLSTANDES	8
2.3	ANSCHLUSS AN DIE STROMVERSORGUNG	8
2.4	INBETRIEBNAHME	9
2.5	ABSCHALTEN DER MASCHINE	9
3	PROGRAMMIERUNG	10
3.1	PROGRAMMIERUNG MIT OFFENEM DECKEL	12
3.1.1	Hinweise zur Begasung	12
3.1.2	Hinweise zur Einstellung der Versiegelungszeit	12
3.2	PROGRAMMIERUNG MIT OFFENEN DECKEL (SENSOROPTION)	13
3.3	PROGRAMMIERUNG MIT GESCHLOSSENEM DECKEL	14
3.4	PROGRAMMIERUNG DER OPTION 1-2 TRENNNAHTSCHWEIßUNG	15
3.5	SONDERFUNKTIONEN AUF ANFRAGE	16
3.5.1	Mehrfach-Zyklus-Steuerung	16
3.5.2	Gas-Plus-Funktion	17
3.5.3	Verminderte Ausdehnung (für Frischfleischprodukte)	17
4	WARTUNG	18
4.1	REGELMÄßIGE WARTUNG	19
4.2	WARTUNG DER VAKUUMPUMPE	19
4.2.1	Pumpenwartungsprogramm	19
4.2.2	Wechseln/Nachfüllen von Öl	20
4.2.3	Ölwechselalarm	21
4.2.4	Wechsel des Absaugfilters	21
4.3	WARTUNG DES SCHWEIßBALKENS	21
4.3.1	Entfernen des Schweißbalkens	21
4.3.2	Ersetzen des Teflonbandes	22
4.3.3	Ersetzen des Schweißdrahtes	22
4.4	SILIKONGUMMI	23
4.5	DECKELGUMMI	23
5	PROBLEMLÖSUNGEN	24
6	VERWERTEN DES GERÄTES	26
7	ALLGEMEINE GARANTIEBESTIMMUNGEN	26
7.1	HAFTUNG	26
7.2	GARANTIE	26
8	ERSATZTEILLISTE	28
9	TECHNISCHE BESONDERHEITEN	34
10	PNEUMATISCHES DIAGRAMM	ANLAGE A1
11	ELECTRISCHE DIAGRAMME UND INDEXBLÄTTER	ANLAGE B1
12	EXPLOSIONSZEICHNUNG	ANLAGE C1
13	EXPLOSIONSZEICHNUNG SCHEIßBALKEN	ANLAGE C6
14	VAKUUMPUMPE	ANLAGE C9

Einleitung

Mit dieser Vakuumkammer sind Sie in der Lage, eine breit gefächerte Auswahl an Produkten zu verpacken. Um die Vakuumkammer der Firma Audion zu benutzen, stellen Sie sicher, dass die Modelle von der kleinsten bis zur Größten alle Anforderungen erfüllen. Neben der hohen Qualität sind alle Geräte sehr einfach zu bedienen.

Die Geräte eignen sich für das Verschweißen von Polyethylen (PE), Polypropylen (PP), Polyethylen/Polyamid (PEPA) oder Kombinationen der angeführten Materialien. Wir empfehlen, nur die richtigen Materialien in Verbindung mit den AUDIONVAC Geräten zu benutzen.

Zuerst das Handbuch lesen



dann auspacken !

Das Handbuch umfasst zwei Teile. Im ersten Teil des Handbuches werden alle wichtigen Informationen, wie Sicherheitsbestimmungen oder das Programmieren der Geräte beschrieben. Außerdem werden Wartung und mögliche Lösungen für auftretende Probleme beschrieben.

Im letzten Abschnitt werden Garantie und Haftung angesprochen. Der zweite Teil umfasst den technischen Teil, alle technischen Daten, das pneumatische Diagramm, das elektrische Diagramm und die Explosionszeichnungen.

Stellen Sie während des Auspackens sicher, dass alle Daten auf der Identifikationsplakette enthalten sind. (Abb. 1.1).



Abb. 1.1: Identifikationsplakette

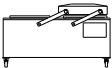
Das Audionvac Gerät ist in einer Kiste verpackt. Wir raten Ihnen, diese so zu lagern, dass Sie damit die AUDIONVAC künftig bei Bedarf transportierfähig machen können.

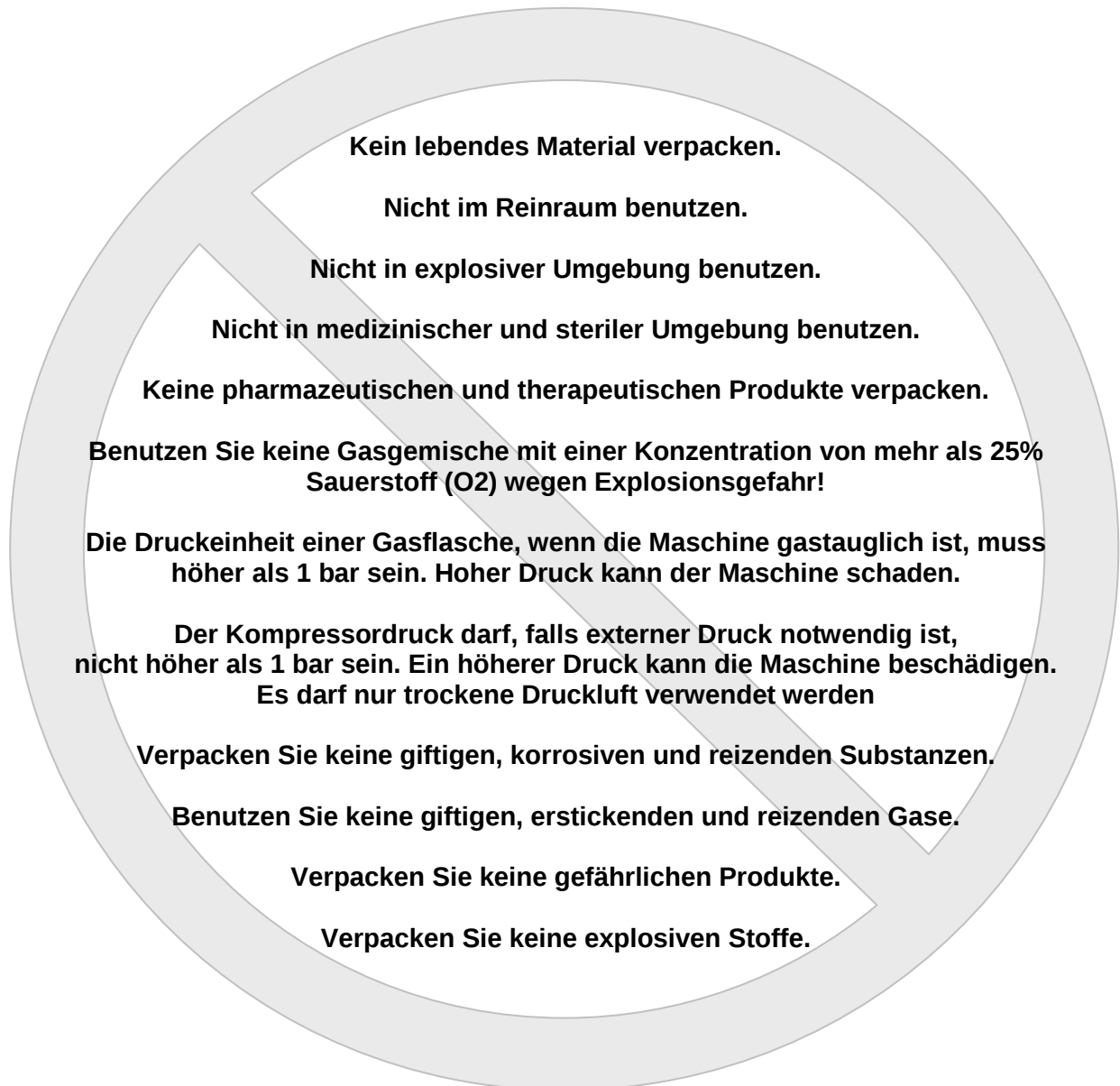


TEIL 1: Benutzerhandbuch

1 Vorkehrungen

1.1 Symbolerklärungen

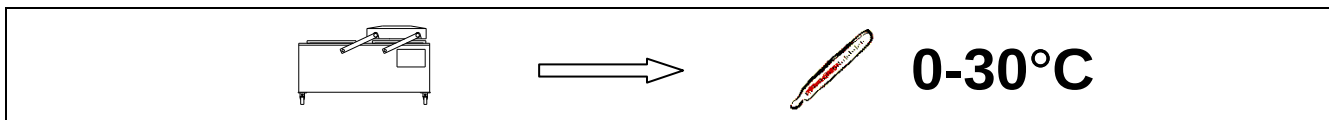
	Stecker aus der Steckdose ziehen
	Steckdose
	Typenschild mit Volt (V), Frequenz (Hz) und Verbrauch (W)
OK	O.K.
	Flüssigkeit
	Lange Dauer
	Nicht weitermachen, Gefahr!
	Kontaktieren Sie Audion Elektro oder Ihren Händler
	Achtung
	Reparatur/Wartung
	Audion Elektro
	Symbol für Ihre Audionvac-Maschine
	Thermometer mit Grenzwerten
	Leer
	Öl nachfüllen
	Gas-Feder des Deckels
	Ölstand
	Vakuummeter
	Spannung der Federn

1.2 Verbote

2 Installation

2.1 Arbeitsplatz Beschreibung

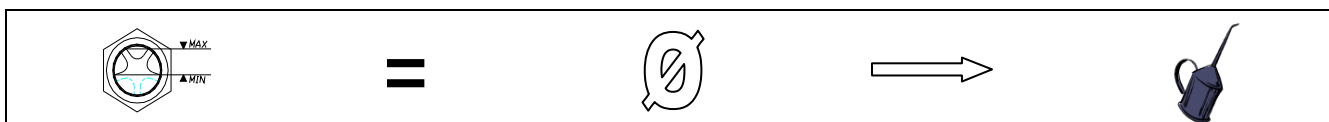
Stellen Sie die Maschine auf einen festen und stabilen Tisch. Die Umgebungstemperatur sollte 0 – 30 Grad Celsius betragen. Stellen Sie die Maschine nicht in einer Umgebung auf, in der sie direkter Sonneneinstrahlung, extremen Temperaturen, Feuchtigkeit, Staub oder Sand, mechanischen Erschütterungen oder Vibrationen ausgesetzt ist. Lassen Sie stets einen Freiraum um das Gerät.



Die Umgebungstemperatur soll zwischen 0-30 Grad Celsius liegen.

2.2 Prüfen des Ölstandes

Überprüfen Sie vor dem Einschalten der Maschine das Ölstandsglas. Die Pumpe an Tischmodellen ist bei Auslieferung eventuell nicht mit Öl befüllt. Falls sich kein Öl in der Pumpe befindet, befüllen Sie die Vakuumpumpe mit dem mit der Maschine mitgelieferten Öl. Anleitung siehe § 4.2.2. Der Ölstand muss zwischen der „MIN“- und „MAX“-Markierung liegen. Der Ölvorratsbehälter sollte bis **80 %** befüllt sein. Etwas weniger Öl ist besser als etwas zu viel Öl. In der Praxis heißt dies, dass der Ölstand im Ölbehälter nicht höher als 2 mm über dem Messpunkt in der Mitte des Sichtglases liegen sollte.



Wenn der Ölvorratsbehälter leer ist, muss sofort Öl nachgefüllt werden.

2.3 Anschluss an die Stromversorgung

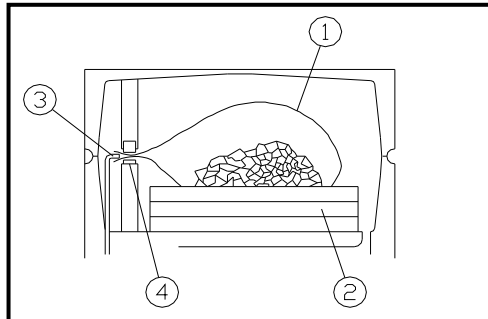
Vor dem Anschluss an die Stromversorgung sollten Sie die technischen Daten der Maschine und der Stromversorgung überprüfen. Die Stromversorgung sollte über eine Masseverbindung verfügen und mit einer Sicherung versehen sein (max. 16 A - (230 V)). Bei anderen Spannungswerten siehe § 11 Schaltplan und Indexblätter. Öffnen Sie den Deckel und drücken Sie den AN/AUS-Schalter (Abb. 3.1, Pos. 11). Falls die Maschine an eine dreiphasige Stromversorgung angeschlossen ist, schließen Sie den Deckel und überprüfen Sie die Drehrichtung der Pumpe.



Stellen Sie sicher, dass Volt, Verbrauch und Frequenz der Stromzufuhr mit dem Typenschild übereinstimmen.

2.4 Inbetriebnahme

Legen Sie die Einlegeplatten in die Kammer oder nehmen Sie diese heraus, sodass der Beutel korrekt auf den Schweißbalken aufliegt. Falls die Maschine mit einer Begasungsoption ausgerüstet ist, legen Sie den Beutel um die Gasdüsen.



- 1:Vakuumbeutel
- 2:Einlegeplatte
- 3:Gasdüse
- 4:Schweißbalken

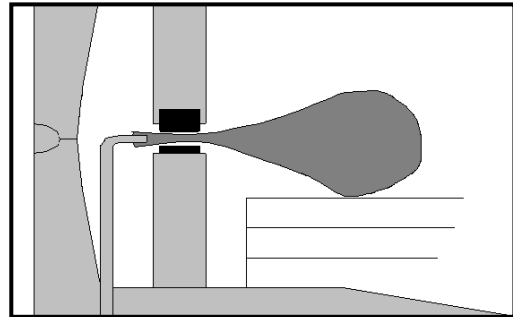
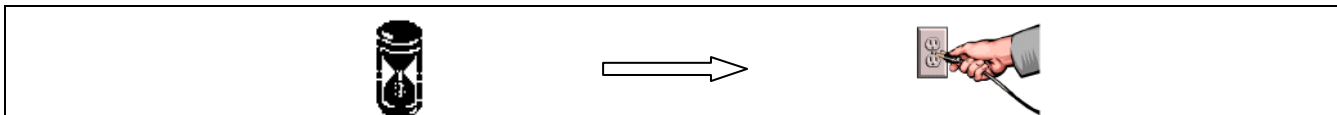


Abb. 2.4: Zeichnungen und Detailzeichnung eines Beutels in der Vakuumkammer

Wählen Sie ein Programm am Bedienfeld und schließen Sie den Deckel. Nach dem Vakuumierungs- und Schweißprozess zieht die Maschine Luft und der Deckel öffnet sich automatisch. Überprüfen Sie die Vakuumierung und die erzeugte Schweißnaht. Erhöhen Sie die Vakuumierungszeit, wenn das Vakuum nicht ausreichend ist. Sollte die Schweißnaht nicht stark genug sein, erhöhen Sie die Schweißdauer. Verkürzen Sie die Schweißdauer, sollte die Schweißnaht geschmolzen sein. Die geeigneten Einstellungen müssen durch Ausprobieren ermittelt werden.

2.5 Abschalten der Maschine

Betätigen Sie nach Beendigung des Betriebs den AN/AUS-Schalter und drehen Sie den Hauptschalter in die Stellung „O“. Reinigen Sie die Kammer und schließen Sie den Deckel. Wenn die Maschine über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, sollten Sie das Netzkabel von der Stromversorgung trennen.



Wenn die Maschine über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, ziehen Sie bitte den Stecker aus der Steckdose!

3 Programmierung

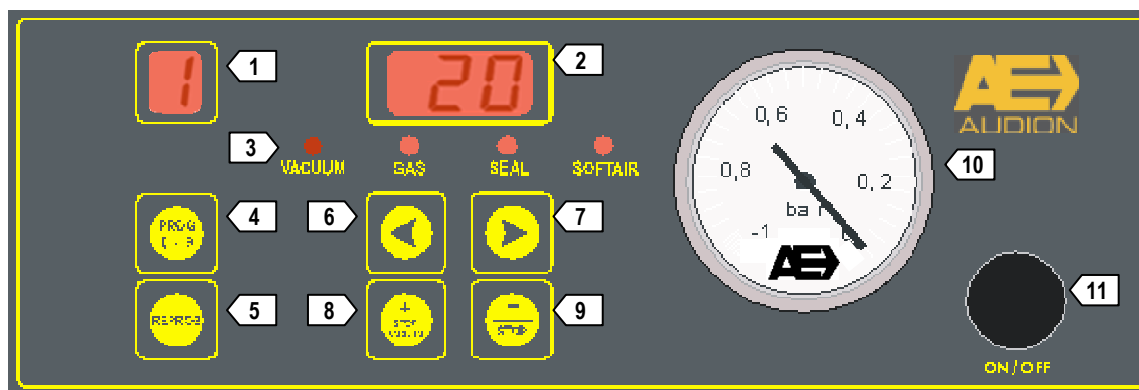
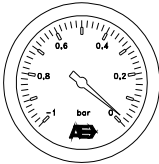


Abb. 3.1: Bedienfeld

	Display (1): Zeigt die Nummer des aktiven Programms. Wenn im Programm die Begasungsfunktion aktiv ist, wird in der rechten unteren Ecke ein Punkt angezeigt.
	Display (2): Dieses Display zeigt die Prozesszeit in Sekunden. Wenn die Maschine mit einer Sensorsteuerung ausgerüstet ist, gibt die Zahl den Vakuumdruck in der Kammer in Prozent an. Wenn die Option „Vacuum Plus Time“ (zusätzliche Vakuumierzeit) in der Sensorsteuerung aktiviert ist, wird in der rechten unteren Ecke ein Punkt angezeigt, wenn das entsprechende Programm ausgewählt wurde.
	Prozess-LED (3): Während der Programmeinstellung oder dem Gebrauch der Maschine, schaltet sich die LED für den gerade aktiven Prozesses ein.
	Programmtaste (4): Mit dieser Taste können Sie das Programm auswählen. Die Programme 1 - 9 können an die gewünschten Verpackungserfordernisse angepasst werden. Das Programm 0 dient Wartungszwecken und kann nicht angepasst werden.
	Re-Programmiertaste (5): Diese Taste wird für das Anpassen der Programmeinstellungen und zum Abspeichern der neuen Einstellungen verwendet.
	Programmauswahltaste (6 und 7): Diese Tasten dienen der Auswahl von Prozessen innerhalb eines Programms (Vakuum, Gas, Schweißen oder Softair).

	Kombinationstaste [+] und [STOP VAKUUM] (8): Mit dieser Taste kann während der Programmierung der eingestellte Wert erhöht werden (z. B. eine verlängerte Vakuumierungszeit). Während eines Arbeitsablaufs kann mit dieser Taste der Vakuumierungsprozess unverzüglich gestoppt und mit dem nächsten Arbeitsgang fortgefahren werden (Begasen oder Schweißen).
	Kombinationstaste [-] und [STOP] (9): Mit dieser Taste kann während der Programmierung der eingestellte Wert verringert werden (z. B. eine verkürzte Vakuumierungszeit). Während eines Arbeitsablaufs kann mit dieser Taste der komplette Vorgang abgebrochen werden. Die Maschine entlastet die Kammer und der Deckel wird geöffnet.
	Vakuummeter (10): Das Vakuummeter zeigt das Vakuum in der Kammer an. Der höchste zu erreichende Vakuumwert liegt bei 99,95 Prozent; das Vakuummeter zeigt dann '-1' an. Entspricht der Druck in der Kammer dem Umgebungsdruck, so zeigt das Vakuummeter '0' an.
	An/Aus-Schalter (11):

3.1 Programmierung mit offenem Deckel

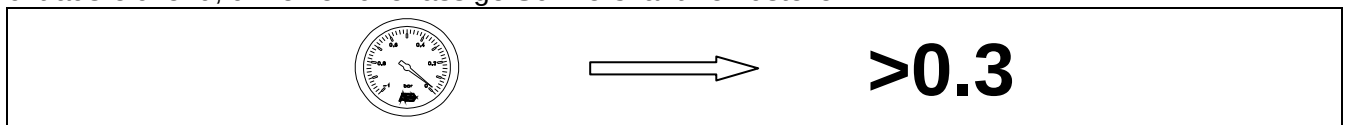
1)	Öffnen Sie den Deckel.	
2)	Schalten Sie die Maschine ein.	
3)	Wählen Sie das Programm aus.	
4)	Drücken Sie [REPROG] , um in den Anpassmodus zu gelangen.	
5)	Wählen sie den Prozess aus. 	
6)	Passen Sie die Parameter mit Hilfe der Tasten [+] und [-] an. VAKUUM 0 – 99 s GAS (*1) 0 – 99 s SCHWEISSEN 0 – 6,0 s SOFTAIR 0 – 99 s	
7)	Drücken Sie die Taste [REPROG] , um die Einstellungen zu speichern.	

(*1) Die Begasung ist eine Option. Wenn diese Option nicht installiert ist, kann der Prozess nicht ausgewählt werden.

3.1.1 Hinweise zur Begasung

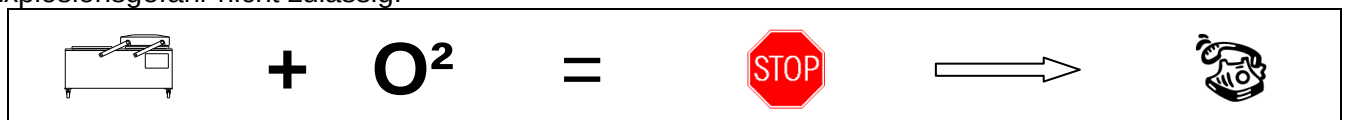
Wenn die Begasungsfunktion in einem Programm aktiviert wurde, erscheint in der Anzeige (1) ein Punkt neben der Programmnummer.

Die maximale Einstellung für die Begasungsfunktion beträgt 99 Sekunden. Sie sollten jedoch darauf achten, die Dekompressionsstufe der Kammer nicht unter „0,3“ abfallen zu lassen. Liegt die Dekompressionsstufe in der Kammer unterhalb dieses Wertes, dann ist der Druck an den Schweißbalken nicht ausreichend, um eine zuverlässige Schweißnaht herzustellen.



Die Prozentzahl des Vakuums soll mindestens 30 % betragen.

Die Verwendung von Gasgemischen mit einem Sauerstoffgehalt von mehr als 25 % ist auf Grund der Explosionsgefahr nicht zulässig.



Benutzen Sie keine Gasgemische, die mehr als 25% Sauerstoff enthalten!

3.1.2 Hinweise zur Einstellung der Versiegelungszeit

Verwenden Sie die Maschine nicht dauerhaft in kurzen Zyklen bei verlängerter Versiegelungszeit. Der Versiegelungs-Transformator schaltet sich bei Überhitzung ab. Im Dauerbetrieb stehen höchstens 10 % des Produktionszykluses für die Versiegelung zur Verfügung (z. B. 2,5 Sekunden Schweißzeit bei einer Zykluszeit von 25 Sekunden).

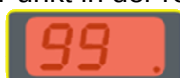
3.2 Programmierung mit offenen Deckel (Sensoroption)

1)	Öffnen Sie den Deckel.	
2)	Schalten Sie die Maschine ein.	
3)	Wählen Sie das Programm aus.	
4)	Drücken Sie [REPROG] , um in den Anpassmodus zu gelangen.	
5)	Wählen sie den Prozess aus. vacuum (%) vacuum plus time (sec.) gas (%) seal (sec.) softair (sec.)	
6)	Passen Sie die Parameter mit Hilfe der Tasten [+] und [-] an. VAKUUM VACUUM PLUS TIME (*2) GAS (*1) SEAL SOFTAIR 0 – 99 % 0 – 99 s. OFF, 30 – 99 % 0 – 6.0 sec. 0 – 99 sec.	
7)	Drücken Sie die Taste [REPROG] , um die Einstellungen zu speichern.	

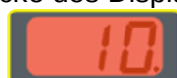
(*1) Die Begasung ist eine Option. Wenn diese Option nicht installiert ist, kann der Prozess nicht ausgewählt werden. Der einzustellende Wert für die Begasung in Prozent entspricht der letzten Dekompressionsstufe der Kammer nach der Begasung. Beispiel: 60 % Begasung bedeutet, dass 39 % der Kammer mit Gas gefüllt sind. Wenn die Begasungsfunktion in einem Programm aktiviert wurde, erscheint in der Anzeige (1) ein Punkt neben der Programmnummer.



(*2) Bei der „Vacuum Plus Time“ handelt es sich um eine zusätzliche Vakuumierzeit (in Sekunden), nachdem ein Vakuum von 99 % erreicht wurde. Die Funktion ist deaktiviert, wenn das Vakuum auf einen Wert von 98 % oder weniger eingestellt wurde. Wenn die Funktion aktiviert ist, erscheint ein Punkt in der rechten unteren Ecke des Displays.



Vakuum (%)



Vacuum Plus Time (s) - zusätzliche Vakuumierzeit

(*3) Die Speicherung sich widersprechender Werte ist nicht möglich. Beispiel: Die Begasung kann nicht auf 60 % eingestellt werden, wenn das Vakuum auf nur 50 % eingestellt wurde.

3.3 Programmierung mit geschlossenem Deckel

1)	Öffnen Sie den Deckel.	
2)	Schalten Sie die Maschine ein.	
3)	Wählen Sie das Programm aus. 	
4)	Drücken Sie [REPROG] , um in den Anpassmodus zu gelangen.	
5)	Schließen Sie den Deckel.	
6)	Die Maschine beginnt mit der Vakuumierung. Betätigen Sie die Taste [STOP VACUUM], wenn das Vakuum ein ausreichendes Maß erreicht hat. Wenn das volle Vakuum erforderlich ist, warten Sie 5 Sekunden, nachdem das Vakuummeter einen Wert von „-1“ erreicht hat und drücken Sie dann [STOP VACUUM]. Wenn die Maschine mit der Sensorsteuerung ausgestattet und ein Vakuum von 99 % eingestellt ist, beginnt die Maschine mit dem Zählen der zusätzlichen Vakuumierungszeit (Vacuum Plus Time) (siehe § 3.2). Drücken Sie wiederum [STOP VACUUM], nachdem eine ausreichende zusätzliche Vakuumierungszeit verstrichen ist.	 
7)	Die Maschine beginnt mit der Begasung der Kammer. (*1) Drücken Sie auf [STOP], wenn ausreichend Gas eingeströmt ist. Die mindestzulässige Gasmenge, die am Vakuummeter eingestellt werden kann, beträgt „0,3“. Liegt die Dekompressionsstufe in der Kammer unterhalb dieses Wertes, dann ist der Druck an den Schweißbalken nicht ausreichend, um eine zuverlässige Schweißnaht herzustellen.	 
8)	Die Maschine zieht Luft in die Kammer und beendet das Programm (*2). Die Einstellung wird im Programm gespeichert.	

(*1) Die Begasung ist eine Option. Wenn diese Option nicht installiert ist, kann der Prozess nicht ausgewählt werden.

(*2) Schweißzeit und Softair-Zeit können nicht bei Programmierung mit geschlossenem Deckel eingestellt werden.

3.4 Programmierung der Option 1-2 Trennnahtschweißung

Für das Vakuumverpacken dicker Schrumpfbeutel mit Trennschweißung wird die 1-2 Trennnahtschweißung empfohlen. Bei Option 1-2 für Trennnahtschweißung kann die Schweißdauer für zwei Schweißdrähte unabhängig voneinander eingestellt werden. Beispiel: Der Schweißdraht kann auf 2,5 Sekunden und der Schneiddraht auf 3,5 Sekunden eingestellt werden. Auf diese Weise kann der Beutel versiegelt und zugeschnitten werden, ohne dass die Schweißnaht schmilzt.

Bei der Programmierung der Option 1-2 Trennnahtschweißung können 2 Zahlen für den Schweißprozess eingegeben werden. Bei der ersten Zahl handelt es sich um die Schweißdauer, bei der zweiten Zahl um die Schnittdauer.

1)	Öffnen Sie den Deckel.	
2)	Schalten Sie die Maschine ein.	
3)	Wählen Sie das Programm aus.	
4)	Drücken Sie [REPROG] , um in den Anpassmodus zu gelangen.	
5)	Wählen sie den Prozess aus. vacuum gas seal 1 seal 2 softair 	
6)	Passen Sie die Parameter mit Hilfe der Tasten [+] und [-] an. VAKUUM 0 – 99 s GAS (*1) 0 – 99 s SCHWEISSEN 1 (*2) 0 – 6,0 s SCHWEISSEN 2 (*3) 0 – 6,0 s SOFTAIR 0 – 99 s	
7)	Drücken Sie die Taste [REPROG] , um die Einstellungen zu speichern.	

(*1) Gasspülen ist eine Option. Wenn diese Option nicht installiert ist, kann der Prozess nicht ausgewählt werden.

(*2) SCHWEISSEN 1 entspricht der Schweißzeit für den Schweißdraht.

(*3) SCHWEISSEN 2 entspricht der Schweißzeit für den Schneiddraht.

3.5 Sonderfunktionen auf Anfrage

Die nachstehenden Funktionen sind für bestimmte Sonderanwendungen nützlich. Kontaktieren Sie Audion oder Ihren Händler vor Ort, wenn Sie an einer Freischaltung dieser Funktionen interessiert sind.

3.5.1 Mehrfach-Zyklus-Steuerung

Die Option Mehrfach-Zyklus-Steuerung kommt bei Verpackungsanwendungen zum Einsatz, bei denen nur eine sehr geringe Menge an Restsauerstoff in der Verpackung verbleiben darf. Bei der Mehrfach-Zyklus-Steuerung wird der Vakuumierungs- und Begasungsprozess automatisch bis zu 5 Mal wiederholt, bevor mit der Versiegelungsfunktion fortgefahren wird. Die Mehrfach-Zyklus-Steuerung eignet sich auch für das Verpacken von Produkten, die Luft enthalten und bei denen Ruhezeiten zwischen den Vakuumierungszyklen erforderlich sind, um die Luft entweichen zu lassen.

1)	Öffnen Sie den Deckel.	
2)	Schalten Sie die Maschine ein.	
3)	Wählen Sie das Programm aus.	
4)	Drücken Sie [REPROG], um in den Anpassmodus zu gelangen.	
5)	Wählen Sie den Prozess aus (für standardmäßige Zeitsteuerung). vacuum 1 gas 1 vacuum 2 gas 2 ↓ vacuum 3 gas 3 vacuum 4 gas 4 ↓ vacuum 5 gas 5 seal softair 	
6)	Passen Sie die Parameter mit Hilfe der Tasten [+] und [-] an. VAKUUM (1 – 5) 0 – 99 s GAS (1 – 5) 0 – 99 s SCHWEISSEN 0 – 6.0 s SOFTAIR 0 – 99 s	
7)	Drücken Sie die Taste [REPROG], um die Einstellungen zu speichern.	

(*1) 5 Unterzyklen für Vakuum und Gas werden wie unten dargestellt mit den entsprechenden Werten auf dem Display angezeigt.

Unterzyklen (1) (2) (3) (4) (5)

(*2) Wenn ein Prozess auf OFF (AUS) gestellt wird, wird der Rest übersprungen und der Zyklus fährt direkt mit dem Verschweißen fort.

(*3) Wenn die Sensorsteuerung mit Mehrfach-Zyklen kombiniert wird, wenn das Vakuum auf 99 % eingestellt ist, wird die Vacuum Plus Time (zusätzliche Vakuumierzeit) direkt nach dem Prozess angezeigt. Ein Punkt wird in der rechten unteren Ecke angezeigt, wenn die Vacuum Plus Time (siehe § 3.2) aktiviert ist.

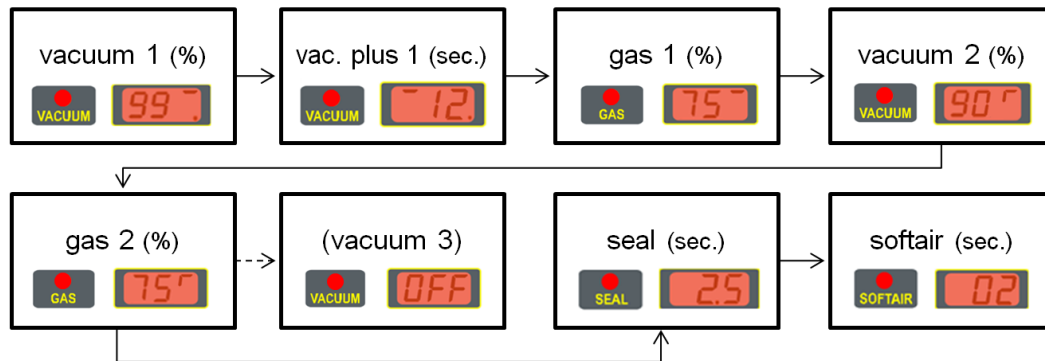
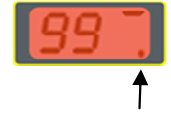


Abb. 3.2: Prozessbild Sensorsteuerung

3.5.2 Gas-Plus-Funktion

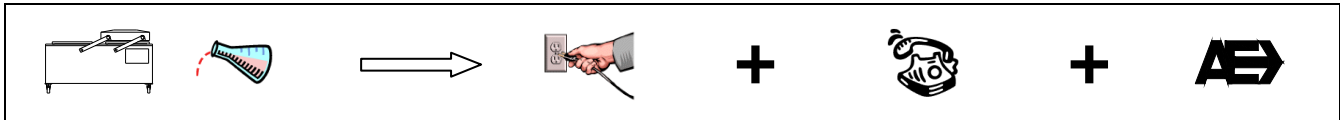
Die Gas-Plus-Funktion sorgt für eine zusätzliche Begasungszeit während dem Schließen der Schweißbalken, sodass mehr Gas in den Beutel gelangt und sich die Verpackung aufblähen kann. Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn der Maschine mit die Begasungsfunktion ausgerüstet ist.

3.5.3 Verminderte Ausdehnung (für Frischfleischprodukte)

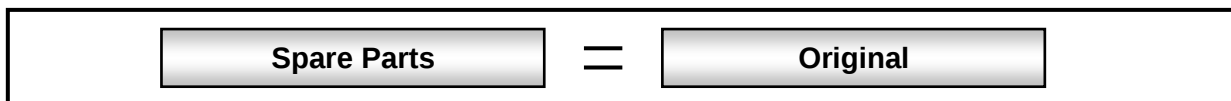
Die verminderte Ausdehnung verhindert eine Blasenbildung im Beutel nach der Vakuumierung großer Stücke Frischfleisch. Die Blasen entstehen durch Gas, das in den Zellen des Fleisches enthalten ist und auf Grund des niedrigen Umgebungsdrucks aus dem Fleisch austritt. Das Gas verbleibt während der Ausgasung beim Schweiß- und Abkühlprozess im Beutel. Durch Verwendung der Option zur verminderten Ausdehnung kann die Dekompression in der Kammer reduziert werden, indem beim Schließen der Schweißbalken für kurze Zeit Luft von außen einfließen kann (0,1 – 1,0 Sekunden). Dies verhindert die Entgasung des Fleisches und es bleiben keine Gasblasen im Beutel zurück.

4 Wartung

Die Audionvac ist eine relativ simple Maschine die nur wenig Wartung bedarf. Es gibt einige Reparaturen die Sie selbst durchführen können. Für alle anderen Reparaturen kontaktieren Sie Ihren Händler oder Audion Elektro. Das Verzeichnis das in §5.1 erwähnt ist, ist für den normalen Gebrauch der Maschine. Falls die Maschine sehr intensiv und unteren extremen Vorraussetzungen betrieben wird, ist häufiges Warten der Maschine nötig.



Wenn Flüssigkeit in die Maschienen gelangt, sofort den Stecker ziehen und Audion Elektro GmbH kontaktieren.



Benutzen Sie nur die empfohlenen Ersatzteile der Firma AUDION

Sollte der Ausbau des Bedienfelds erforderlich sein, verwenden Sie hierzu die mit der Maschine gelieferten Werkzeuge zum Öffnen des Bedienfelds. Führen Sie die Werkzeuge in die Schlitz unter dem Bedienfeldrahmen ein, ziehen Sie diese nach oben und anschließend vorsichtig heraus.



Abb. 4: Ausbau des Bedienfelds

4.1 Regelmäßige Wartung

Tägliche Wartung	
Vakuumkammer und Einlegeplatten	Reinigen Sie den Deckel, die Platten und die Kammer mit einem feuchten Tuch. Behandeln Sie das Silikongummi im Deckel mit Talk-Puder. Warnung!
Vakuumpumpe	Starten Sie das Konditionsprogramm "C" nach der Reinigung der Maschine.
Wöchentliche Wartung	
Schweißbalken	Überprüfen Sie den Zustand. Gegebenenfalls Instand setzen.
Silikongummi im Deckel	Überprüfen Sie den Zustand. Gegebenenfalls Instand setzen.
Ölstand	Überprüfen des Ölstandes; gegebenenfalls auffüllen (siehe §4.2.2)
Halbjährliche Wartung	
Ölbehälter und Ölfilter	Ölwechsel und Filterwechsel (siehe §4.2.2)
Jährliche Wartung	
Vakuumschlauch und Düsen	Überprüfen Sie den Zustand. Bei einem Leck reparieren, da ein Leck zum Verlust des Vakuums führt.
Silikongummi des Andruck-Balkens	Überprüfen Sie den Zustand. Ein schlechtes Gummi führt zu einer schlechten Naht. Gegebenenfalls erneuern.
Ölüberlauffilter in Pumpe	Überprüfen Sie den Zustand. Gegebenenfalls erneuern. Warnung: Wenn Ölspritzer zu sehen sind, ersetzen Sie sofort den Filter. Warten Sie nicht bis zum 5 –Jahres Check. Das verhindert einen Schaden an der Pumpe.
Federn am Deckel	Überprüfen Sie den Zustand und schauen Sie nach Korrosionen. Gegebenenfalls erneuern.
5 Jahres Wartung	
Gasfedern am Deckel	Wenn diese bis jetzt noch nicht erneuert wurden, sollten Sie es jetzt machen. Wenn die Maschine aggressiven Stoffen ausgesetzt werden, sollten Sie die Federn öfter wechseln.
Ölfilter in Vakuumpumpe	Wenn bis jetzt noch nicht gewechselt, dann jetzt.
Elektrische Drähte	Lassen Sie diese Ihren Händler prüfen und gegebenenfalls reparieren.

4.2 Wartung der Vakuumpumpe

Um den optimalen Betrieb der Vakuumkammermaschine zu gewährleisten, ist eine regelmäßige Wartung der Vakuumpumpe erforderlich. Bei regelmäßiger Verwendung der Maschine wird einmal pro Jahr eine vollständige Inspektion der Pumpe empfohlen. Empfehlungen oder nähere Informationen hierzu erhalten Sie von Audion oder dem Lieferanten.

4.2.1 Pumpenwartungsprogramm



Im Falle einer unregelmäßigen Benutzung über einen bestimmten Zeitraum erreicht die Vakuumpumpe nicht die ideale Temperatur. Die Feuchtigkeit in der von der Pumpe angesaugten Luft verbleibt im Öl und kann in der Pumpe kondensieren, was schließlich zu Korrosion führen kann.

Um Pumpe und Öl in gutem Zustand zu halten, steht neben den 10 Bedienprogrammen im Steuerungssystem auch ein Pumpenwartungsprogramm zur Verfügung. Das Wartungsprogramm baut während einer Dauer von 15 Minuten fortlaufend Vakuum auf und ab. Während des Programmablaufs werden Pumpe und Öl aufgewärmt und erreichen Betriebstemperatur. Feuchtigkeit und Verschmutzungen in der Pumpe werden vom Öl absorbiert und verdunstet / werden herausgefiltert.

Zum Start des Wartungsprogramms betätigten Sie die Taste **[PROG]**, bis „C“ auf dem Display (1) angezeigt wird und schließen den Deckel. Das Programm läuft automatisch für die Dauer von 15 Minuten und das Display (2) zeigt die verbleibende Zeit an. Nach Ablauf des Programms öffnet sich der Deckel und das Display (1) zeigt „C“ an. Das Programm kann jederzeit durch Drücken der Taste **[STOP]** unterbrochen werden. Sie sollten das Programm jedoch nur abbrechen, wenn dies absolut notwendig ist, da für eine gründliche Wartung der komplette Zyklus durchlaufen werden sollte.

Lassen Sie das Wartungsprogramm mindestens einmal pro Woche laufen. Es ist außerdem ratsam, das Programm vor dem Wechsel des Öls und vor der ersten Verwendung der Maschine nach längerer Nichtverwendung laufen zu lassen.

4.2.2 Wechseln/Nachfüllen von Öl

Füllstand und Ölqualität müssen wöchentlich überprüft werden. Füllen Sie Öl nach, wenn der Füllstand zu niedrig ist. Wechseln Sie das Öl, wenn es trüb ist. Tauschen Sie das gesamte Öl mindestens alle 6 Monate aus.

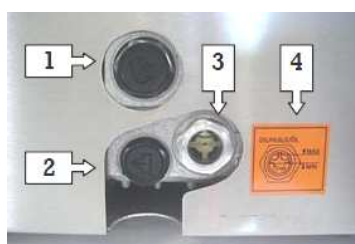


Abb. 4.2: Ölschrauben und Ölstandsglas

- 1 : Öleinfüllschraube
- 2 : Ölablassschraube
- 3 : Ölstandsglas
- 4 : Ölstand anzeigt Aufkleber

Ölwechsel

- Schalten Sie die Maschine aus.
- Stellen Sie eine Ölwanne unter den Ablassbereich.
- Lösen Sie die Ölablassschraube (Abb. 4.2 Pos. 2) und lassen Sie das Öl ab.
- Falls sich die Ölablassschraube hinter der Rückwand befindet, entfernen Sie die Rückwand.
- Wenn keine Ölablassschraube vorhanden ist, dient das Ölstandsglas (Abb. 4.2 Pos. 3) als Ablassschraube.
- Schließen Sie die Ölablassschraube.
- Weitere Hinweise siehe: „Befüllen des Öltanks“

Befüllen des Öltanks

- Schalten Sie die Maschine aus.
- Lösen Sie die Öleinfüllschraube (Abb. 4.2 Pos. 1).
- Falls sich die Öleinfüllschraube hinter der Rückwand befindet, entfernen Sie die Rückwand.
- Füllen Sie neues Öl ein und warten Sie, bis sich der Ölstand stabilisiert hat.
- Wiederholen Sie den Vorgang, bis der Ölstand das korrekte Niveau erreicht hat (Ölstandsglas beobachten).
- Schließen Sie die Öleinfüllschraube.

MODELL	PUMPEN-LEISTUNG	PUMPEN-TYP	STANDARDÖL			ABSAUGFILTER	
			Typ	Artikelnr.	Liter	Artikelnr.	Mge
VMS 123	016 m³/h	50-60 Hz.	VG 32	160-1550621	0.40	160-2050274	1
VMS 153; 163	021 m³/h	50-60 Hz.	VG 32	160-1550621	0.40	160-2050276	1

4.2.3 Ölwechselalarm



Der Ölwechselalarm ist eine Funktion, die den Bediener daran erinnert, das Öl der Vakuumpumpe zu wechseln. Nach einer gewissen Verwendungsdauer der Maschine wird das Ölsymbol [Oil] im Display angezeigt.

Die Funktion ist standardmäßig ausgeschaltet. Um den Ölwechselalarm zu aktivieren, halten Sie die Funktionswahltaste 6 (Abb. 3.1) 3 Sekunden lang gedrückt. Die Anzeige (2) zeigt "OFF". Mit Hilfe der Tasten [+] und [-] kann die Alarmzeit auf einen Wert zwischen 10 und 990 Stunden (in Schritten von 10 Stunden) eingestellt werden.

Während die Ölwarnung [Oil] angezeigt wird, kann die Maschine weiterhin normal verwendet werden, die Anzeige erscheint aber beim Neustart der Maschine erneut. Tauschen Sie das Öl so früh wie möglich aus und setzen Sie die Alarmzeit zurück. Zum Zurücksetzen des Alarms deaktivieren Sie die Funktion einmalig, indem Sie diese auf OFF stellen und die Taste [REPROG] drücken. Halten Sie die Funktionswahltaste 6 für die Dauer von 3 Sekunden gedrückt und stellen Sie wieder die entsprechende Alarmzeit ein.

4.2.4 Wechsel des Absaugfilters

Der Absaugfilter absorbiert Öldämpfe. Wenn der Absaugfilter gesättigt ist, ist das Erreichen der maximalen Vakuumstufe nicht mehr möglich. Absaugfiltertyp siehe Tabelle in § 4.2.2.



Abb. 4.2a

- Entfernen Sie die Abdeckung des Absaugfilters (Abb. 4.2a).
- Entfernen Sie die Spannvorrichtung (Abb. 4.2b).
- Entfernen Sie den Absaugfilter (Abb. 4.2c).
- Entfernen Sie auch die Dichtung (Abb. 4.2d).
- Setzen Sie den neuen Absaugfilter ein, spannen Sie ihn fest und montieren Sie die Abdeckung.



Abb. 4.2b



Abb. 4.2c



Abb. 4.2d

4.3 Wartung des Schweißbalkens

Die Wartung besteht aus:

- Reinigung und Kontrolle des PTFE nach verbrannten Stellen.
- Prüfen Sie den Schweißdraht und ersetzen Sie ihn falls erforderlich.

4.3.1 Entfernen des Schweißbalkens

- Schalten Sie die Maschine aus
- Ziehen Sie vorsichtig den Schweißbalken (Abb. 4.3) von der Halterung los.
- Nehmen Sie den Schweißbalken aus der Maschine.

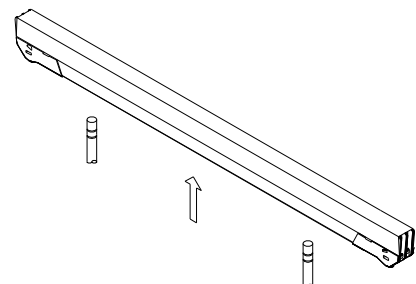


Abb.4.3 : Schweißbalken

4.3.2 Ersetzen des Teflonbandes

Wenn das Teflonband abgenutzt, verbrannt oder geknickt ist, sollte es erneuert werden.

- Entfernen Sie den Balken (wie in § 4.3.1) lösen Sie vorsichtig das obere Teflonband.
- Prüfen Sie den Schweißdraht. Wenn er beschädigt ist, bitte erneuern. (siehe § 4.3.3)
- Entfernen Sie alle Fette vom Schweißbalken.
- Schneiden Sie ein Stück Teflonband auf die passende Länge zu und befestigen Sie es eben auf dem Schweißbalken. Reiben Sie über dem Streifen bis das Sie den Schweißdraht klar durch das Teflonband sehen können. Schneiden Sie nun die überstehenden Enden des Bandes ab.

4.3.3 Ersetzen des Schweißdrahtes



Abb. 4.3a

- Entfernen Sie den Schweißbalken und das Teflonband (Abb. 4.3a).
- Lösen Sie die Schrauben auf beiden Seiten des Schweißbalkens (Abb. 4.3b) und entfernen Sie den Schweißdraht/die Schweißdrähte.
- Entfernen Sie das alte Teflonband und reinigen Sie den Schweißbalken (Abb. 4.3c).
- Schneiden Sie den neuen Schweißdraht passend mit einer Überlänge von 15 cm.



Abb. 4.3b

- Platzieren Sie den Schweißdraht mit Hilfe der Klammer auf dem Schweißbalken und ziehen Sie die Schrauben an (Abb. 4.3d).
- Spannen Sie den Schweißbalken mit dem Schweißdraht nach unten in einen Schraubstock ein und ziehen Sie den Schweißdraht fest (Abb. 4.3e).



Abb. 4.3c

- Führen Sie das andere Ende des Schweißdrahtes in die Klammer ein und ziehen Sie die Klammer so fest an, dass der Draht gehalten wird. Benutzen Sie zuerst eine Zange, um den Draht straff zu ziehen und ziehen Sie dann die Schrauben an der Klammer mit einem Schraubendreher fest. Das Ende des überstehenden Schweißdrahtes muss abgeschnitten werden (Abb. 4.3f).

- Schneiden Sie ein Stück Teflonband mit der Länge des Schweißbalkens + 5 cm ab.

- Legen Sie das neue Teflonband über den Schweißbalken (Abb. 4.3g).

- Montieren Sie den Schweißbalken wieder in der Maschine.

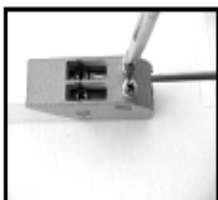


Abb. 4.3d



Abb. 4.3e

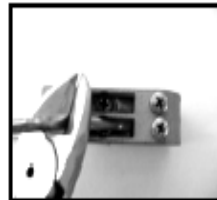


Abb. 4.3f

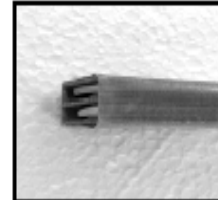


Abb. 4.3g

4.4 Silikongummi

Wenn das Silikongummi beschädigt ist, tauschen Sie es aus. Ein beschädigtes Gummi führt zu einer schlechten Naht.

- Nehmen Sie das Silikongummi aus dem Balken.
- Schneiden Sie das neue Gummi nach dem Maß des alten Silikongummis.
- Drücken Sie das neue Gummi in die Führung.

4.5 Deckelgummi

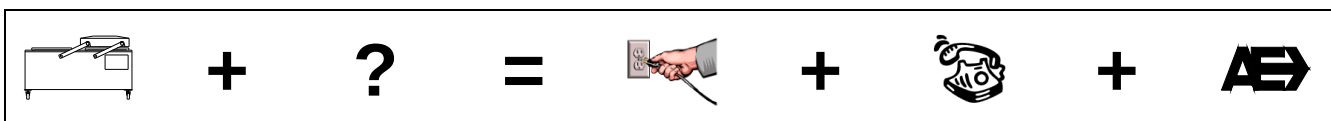
Das Gummi verhindert ein "Lecken" der Kammer. Das Gummi sollte nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Synthetische Mittel können das Gummi austrocknen. Behandeln Sie das Gummi regelmäßig mit einem Talk-Puder. Wenn sich das Gummi in einem schlechten Zustand befindet, tauschen Sie es bitte aus.

- Ziehen Sie das Gummi aus dem Deckel.
- Schneiden Sie das neue genauso lang wie das alte Gummi. Gerades Schneiden verhindert Lecks.
- Drücken Sie das Gummi in den Deckel
(beginnen Sie in der Mitte der Rückseite).



Abb. 4.4: Silikongummi und deckelgummi

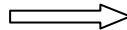
5 Problemlösungen



Bei Fragen schalten Sie die Maschine aus, ziehen Sie den Stecker und nehmen Kontakt mit der Firma Audion auf.

Problem	Möglicher Grund	Lösung
Die Maschine arbeitet nicht.	- Der Stecker ist nicht in der Steckdose. - Die Sicherung in der Steckdose ist geschmolzen. - Interner Fehler	- Stecken Sie den Stecker in die Steckdose. - Ersetzen Sie die Sicherung. WARNUNG: Um Feuer oder andere irreparable Schäden vorzubeugen, verwenden Sie immer die den gleichen Sicherungstyp und die selbe Amperestärke. - Kontaktieren Sie Ihren Händler.
Die Maschine arbeitet nicht, aber das Betriebslicht leuchtet trotzdem auf.	- Die Sicherung auf der Platine ist defekt. - Der Deckelschalter ist defekt. - Es gibt eine interne Störung.	- Entfernen Sie das Frontpanell indem Sie die Schrauben lösen. - Der Deckelschalter muss erneuert haben. - Kontaktieren Sie Ihren Händler.
Der Deckel öffnet nicht automatisch.	Der Gasdämpfer funktioniert nicht.	Kontaktieren Sie Ihren Händler.
Das Vakuum ist ungenügend.	- Die Vakuumzeit ist zu kurz. - Es ist nicht genug Öl in der Vakuumpumpe. - Die Ventilationsöffnung an der Hinterseite der Vakuumkammer ist von einem Vakuumbbeutel versperrt - Das Deckelgummi ist defekt. - Das Öl ist verschmutzt und muss erneuert werden.	- Verlängern Sie die Vakuumzeit - Prüfen Sie den Ölstand und füllen Sie Öl nach, falls nötig. Damit die Pumpe korrekt läuft, muss die Pumpe mit dem richtigen Öl befüllt werden. Kontaktieren Sie Ihren Händler. - Platzieren Sie den Beutel näher an den Schweißbalken. - Ersetzen Sie das Deckelgummi. - Ersetzen Sie das Öl mit dem vorgeschriebenen Öl.
Die Vakuumpumpe macht laute Geräusche.	- Die Pump dreht in die falsche Richtung - Kein Öl in der Pumpe - Die Pumpe ist defekt	- Verbinden Sie die Pumpe nach vorhandenem Schema - Füllen Sie Öl in die Pumpe - Kontaktieren Sie Ihren Händler
Die Maschine vakuumiert zu langsam.	Der Absaugfilter der Pumpe ist verstopft.	Kontaktieren Sie Ihren Händler.
Ungenügendes Vakuum im Beutel.	- Der Vakuumbbeutel ist von minderer Qualität. - Das Produkt hat Auswuchtung. Der Platz zwischen Schweiß- und Andruckbalken ist zu klein (er sollte mindestens 5 mm betragen).	- Benutzen Sie höherwertige Vakuumbbeutel. - Untersuchen Sie das Produkt nach rausstechenden und scharfkantigen Partikeln und entfernen Sie die falls möglich. - Lösen Sie die Sicherheitsschrauben des Schweißbalkens und drücken Sie ihn in die niedrigste Position. Ziehen Sie nun die Schrauben wieder an.

Der Vakuumbbeutel ist nicht vernünftig verschweißt.	• Der Beutel wurde nicht richtig auf dem Schweißbalken platziert. • Die Schweißzeit ist zu hoch/zuniedrig. • Das Silikon im Andruckarm ist defekt. • Das PTFE ist beschädigt. • Die Öffnung des Vakuumbbeutels ist verstopft.	• Platzieren Sie den Beutel glatt und eben auf dem Schweißbalken. Stellen Sie sicher das der Beutel sich immer in der Vakuumkammer befindet. • Stellen Sie die Schweißzeit wie gewünscht benötigt höher oder niedriger ein. • Erneuern Sie das Silikongummi. • Erneuern Sie das PTFE. • Reinigen Sie die Öffnung des Beutels von jeglicher Verunreinigung und stellen Sie sicher, dass nach dem Befüllen keine Rückstände an der Beutelöffnung bleiben.
--	---	---



6 Verwerten des Gerätes

Elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen – gemäß Richtlinie 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte fachgerecht entsorgt werden. Bitte geben Sie diese Geräte am Ende seiner Verwendung zur Entsorgung an den dafür vorgesehenen öffentlichen Sammelstellen ab.



Die fachberechte Entsorgung der Elektro-Altgeräte schont die Umwelt und damit auch ihre Gesundheit.

7 Allgemeine Garantiebestimmungen

7.1 Haftung

1. Wir schließen alle Haftungsansprüche außerhalb der gesetzlichen Regelungen aus.
2. Der Ersatz eines Schadens wird auf den Preis der gelieferten Ware der Höhe nach begrenzt.
3. Bezugnehmend auf allgemein geltenden Grundlagen der öffentlichen Ordnung und Treue, sind wir nicht verpflichtet, Betriebsschäden, welcher Art auch immer, direkt oder indirekt, an mobilen oder immobilien Sachen oder an Personen sowohl bei der Gegenpartei als auch bei Dritten zu ersetzen.
4. Auf keinen Fall sind wir haftbar für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Liefergegenstandes und oder durch andere Benutzung als dafür vorgesehen, entstanden oder verursacht sind.

7.2 Garantie

1. Unter Beachtung der hiernach folgenden Beschränkungen, verleihen wir 12 Monate Garantie in Bezug auf die durch uns gelieferten Produkte. Diese Garantie beschränkt sich auf vorhergesehene Fabrikationsfehler und umfasst keine Störungen deren Ursache in Verschleiß oder Verbrauch des Liefergegenstandes zu sehen sind.
2. Auf von Dritten bezogenen Anbauteile oder Zusatzausstattungen wird von uns höchstens eine Garantie verliehen, die der Garantiezeit des Drittlieferanten entspricht.
3. Die Garantie verfällt, falls durch die Gegenpartei und oder durch eingeschaltete Dritte oder durch Gebrauch des Liefergegenstandes durch nicht sachkundige Personen ausgeführt wird.
4. Die Garantie verfällt ebenfalls, wenn durch die Gegenpartei und oder durch eingeschaltete Dritte allgemeine Arbeiten oder Änderungen ausgeführt werden.
5. Ersetzen wir gemäß unserer Garantieverpflichtung Teile, dann werden die ersetzten Teile unser Eigentum.
6. Hält sich die Gegenpartei nicht oder teilweise nicht oder nicht rechtzeitig an fortlaufende Vereinbarungen, dann sind wir bis zur Klärung der Situation nicht an die Garantie gebunden.



TEIL 2: TECHNISCHE HANDBUCH

8 Ersatzteilliste

Ersatzteilliste für VMS123

Description	Size / Specification	Part numbers	Quantity per machine
PTFE tape	0.40 m	160-1416621	-
Seal wire (double seal 3.5mm width)	0.50 m	160-1416111	-
Seal wire (cut-off seal 1.1mm width)	0.50 m	160-1416121	-
Seal wire (8mm width)	0.50 m	160-1416136	-
Silicone rubber	0.35 m	160-1431311	-
Lid rubber (lip 5.5mm)	1.75 m	160-1431326	-
Seal bar (double seal)	net seal length 340mm	160-1411227	1
Seal bar (cut-off seal)	net seal length 340mm	160-1411237	1
Seal bar (8mm seal)	net seal length 340mm	160-1411726	1
Seal cylinder		160-1397119	2
Membrane for seal cylinder	80mm dia.	160-2042516	2
Gas spring	370N	160-1921311	2
Micro switch		160-2011576	1
Valve block (seal & de-vac)		160-1391140	1
Soft air valve		160-1391181	1
Gas valve (option)		160-1391132	(1)
PCB	digital 10 programs	160-1341202	1
Sensor PCB (option)		160-1341192	(1)
Panel complete (consists of parts with *)		160-2011357	1
Panel holder + panel sheet *		160-2011334	(1)
ON/OFF switch *		160-1331117	(1)
Vacuum meter *	63mm dia.	160-1921217	(1)
Panel opening tool		160-1441226	2
Magnetic switch	BG09T4A	160-1332118	2
Control transformer		160-1334122	1
Exhaust filter		160-2050274	1

		110V-1P-60Hz	230V-1P-50Hz	
Main fuse	15A	160-1343132	-	1
	10A	-	160-1343125	2
Seal transformer	10V 500VA	160-1334127	160-1334128	1
Vacuum pump	16m3/h 0.55kw	160-1542716	160-1542711	1

Seal bar configuration



Ersatzteilliste für VMS153

Description	Size / Specification	Part numbers	Quantity per machine
PTFE tape	0.47 m	160-1416621	-
Seal wire (double seal 3.5mm width)	0.57 m	160-1416111	-
Seal wire (cut-off seal 1.1mm width)	0.57 m	160-1416121	-
Seal wire (8mm width)	0.57 m	160-1416136	-
Silicone rubber	0.42 m	160-1431311	-
Lid rubber (lip 5.5mm)	1.90 m	160-1431326	-
Seal bar (double seal)	net seal length 410mm	160-1411321	1 / (2)
Seal bar (cut-off seal)	net seal length 410mm	160-1411326	1 / (2)
Seal bar (8mm seal)	net seal length 410mm	160-1411731	1 / (2)
Seal cylinder		160-1397121	2 / (4)
Membrane for seal cylinder	80mm dia.	160-2042516	2 / (4)
Gas spring	385N	160-1921312	2
Micro switch		160-2011576	1
Valve block (seal & de-vac)		160-1391149	1
Soft air valve		160-1391181	1
Gas valve (option)		160-1391132	(1)
PCB	digital 10 programs	160-1341202	1
Sensor PCB (option)		160-1341192	(1)
Panel complete (consists of parts with *)		160-2011357	1
Panel holder + panel sheet *		160-2011334	(1)
ON/OFF switch *		160-1331117	(1)
Vacuum meter *	63mm dia.	160-1921217	(1)
Panel opening tool		160-1441226	2
Magnetic switch	BG09T4A	160-1332118	2
Control transformer		160-1334122	1
Exhaust filter		160-2050276	1

		110V-1P-60Hz	230V-1P-50Hz	
Main fuse	15A	160-1343132	-	1
	10A	-	160-1343125	2
Seal transformer	15V 700VA	160-1334126	160-1334130	1 / (2)
Vacuum pump	21m3/h 0.9KW	160-1543221	-	1
	21m3/h 0.75KW	-	160-1543111	1

Seal bar configuration



1 seal bar (standard)



2 seal bars (option)

Ersatzteilliste für VMS153V

Description	Size / Specification	Part numbers	Quantity per machine
PTFE tape	0.47 m	160-1416621	-
Seal wire (double seal 3.5mm width)	0.57 m	160-1416111	-
Seal wire (cut-off seal 1.1mm width)	0.57 m	160-1416121	-
Seal wire (8mm width)	0.57 m	160-1416136	-
Silicone rubber	0.42 m	160-1431311	-
Lid rubber (lip 5.5mm)	1.90 m	160-1431326	-
Seal bar (double seal)	net seal length 410mm	160-1411321	1
Seal bar (cut-off seal)	net seal length 410mm	160-1411326	1
Seal bar (8mm seal)	net seal length 410mm	160-1411731	1
Seal cylinder		160-1397121	2
Membrane for seal cylinder	80mm dia.	160-2042516	2
Micro switch		160-2011576	1
Valve block (seal & de-vac)		160-1391149	1
Soft air valve		160-1391181	1
Gas valve (option)		160-1391132	(1)
PCB	digital 10 programs	160-1341202	1
Sensor PCB (option)		160-1341192	(1)
Panel complete (consists of parts with *)		160-2011357	1
Panel holder + panel sheet *		160-2011334	(1)
ON/OFF switch *		160-1331117	(1)
Vacuum meter *	63mm dia.	160-1921217	(1)
Panel opening tool		160-1441226	2
Magnetic switch	BG09T4A	160-1332118	2
Control transformer		160-1334122	1
Exhaust filter		160-2050276	1

		110V-1P-60Hz	230V-1P-50Hz	
Main fuse	15A	160-1343132	-	1
	10A	-	160-1343125	2
Seal transformer	15V 700VA	160-1334126	160-1334130	1
Vacuum pump	21m3/h 0.9KW	160-1543221	-	1
	21m3/h 0.75KW	-	160-1543111	1

Seal bar configuration



Ersatzteilliste für VMS153VCB

Description	Size / Specification	Part numbers	Quantity per machine
PTFE tape	0.47 m	160-1416621	-
Seal wire (bi-active 5mm width)	0.57 m	160-1416131	-
Lid rubber (lip 5.5mm)	1.90 m	160-1431326	-
Seal bar (bi-active lid side)	net seal length 410mm	160-1411343	1
Seal bar (bi-active chamber side)	net seal length 410mm	160-1411346	1
Seal cylinder		160-1397128	2
Membrane for seal cylinder	110mm dia.	160-2042521	2
Micro switch		160-2011576	1
Valve block (seal & de-vac)		160-1391149	1
Soft air valve		160-1391181	1
Gas valve (option)		160-1391132	(1)
PCB	digital 10 programs	160-1341202	1
Sensor PCB (option)		160-1341192	(1)
Panel complete (consists of parts with *)		160-2011357	1
Panel holder + panel sheet *		160-2011334	(1)
ON/OFF switch *		160-1331117	(1)
Vacuum meter *	63mm dia.	160-1921217	(1)
Panel opening tool		160-1441226	2
Magnetic switch	BG09T4A	160-1332118	2
Control transformer		160-1334122	1
Exhaust filter		160-2050276	1

		110V-1P-60Hz	230V-1P-50Hz	
Main fuse	15A	160-1343132	-	1
	10A	-	160-1343125	2
Seal transformer	15V 700VA	160-1334126	160-1334130	1
Vacuum pump	21m3/h 0.9KW	160-1543221	-	1
	21m3/h 0.75KW	-	160-1543111	1

Seal bar configuration



Ersatzteilliste für VMS163

Description	Size / Specification	Part numbers	Quantity per machine
PTFE tape	0.47 m	160-1416621	-
Seal wire (double seal 3.5mm width)	0.57 m	160-1416111	-
Seal wire (cut-off seal 1.1mm width)	0.57 m	160-1416121	-
Seal wire (8mm width)	0.57 m	160-1416136	-
Silicone rubber	0.42 m	160-1431311	-
Lid rubber (lip 5.5mm)	2.10 m	160-1431326	-
Seal bar (double seal)	net seal length 410mm	160-1411321	1 / (2)
Seal bar (cut-off seal)	net seal length 410mm	160-1411326	1 / (2)
Seal bar (8mm seal)	net seal length 410mm	160-1411731	1 / (2)
Seal cylinder		160-1397121	2 / (4)
Membrane for seal cylinder	80mm dia.	160-2042516	2 / (4)
Gas spring	500N	160-1921326	2
Micro switch		160-2011576	1
Valve block (seal & de-vac)		160-1391149	1
Soft air valve		160-1391181	1
Gas valve (option)		160-1391132	(1)
PCB	digital 10 programs	160-1341202	1
Sensor PCB (option)		160-1341192	(1)
Panel complete (consists of parts with *)		160-2011357	1
Panel holder + panel sheet *		160-2011334	(1)
ON/OFF switch *		160-1331117	(1)
Vacuum meter *	63mm dia.	160-1921217	(1)
Panel opening tool		160-1441226	2
Magnetic switch	BG09T4A	160-1332118	2
Control transformer		160-1334122	1
Exhaust filter		160-2050276	1

		110V-1P-60Hz	230V-1P-50Hz	
Main fuse	15A	160-1343132	-	1
	10A	-	160-1343125	2
Seal transformer	15V 700VA	160-1334126	160-1334130	1 / (2)
Vacuum pump	21m3/h 0.9KW	160-1543221	-	1
	21m3/h 0.75KW	-	160-1543111	1

Seal bar configuration



1 seal bar (standard)

2 seal bars (option)

Ersatzteilliste für VMS163B

Description	Size / Specification	Part numbers	Quantity per machine
PTFE tape	0.47 m	160-1416621	-
Seal wire (bi-active 5mm width)	0.57 m	160-1416131	-
Lid rubber (lip 5.5mm)	2.10 m	160-1431326	-
Seal bar (bi-active upper)	net seal length 410mm	160-1411341	1
Seal bar (bi-active lower)	net seal length 410mm	160-1411346	1
Seal cylinder		160-1397128	2
Membrane for seal cylinder	110mm dia.	160-2042521	2
Gas spring	900N	160-1921331	2
Micro switch		160-2011576	1
Valve block (seal & de-vac)		160-1391149	1
Soft air valve		160-1391181	1
Gas valve (option)		160-1391132	(1)
PCB	digital 10 programs	160-1341202	1
Sensor PCB (option)		160-1341192	(1)
Panel complete (consists of parts with *)		160-2011357	1
Panel holder + panel sheet *		160-2011334	(1)
ON/OFF switch *		160-1331117	(1)
Vacuum meter *	63mm dia.	160-1921217	(1)
Panel opening tool		160-1441226	2
Magnetic switch	BG09T4A	160-1332118	2
Control transformer		160-1334122	1
Exhaust filter		160-2050276	1

		110V-1P-60Hz	230V-1P-50Hz	
Main fuse	15A	160-1343132	-	1
	10A	-	160-1343125	2
Seal transformer	15V 700VA	160-1334126	160-1334130	1
Vacuum pump	21m3/h 0.9KW	160-1543221	-	1
	21m3/h 0.75KW	-	160-1543111	1

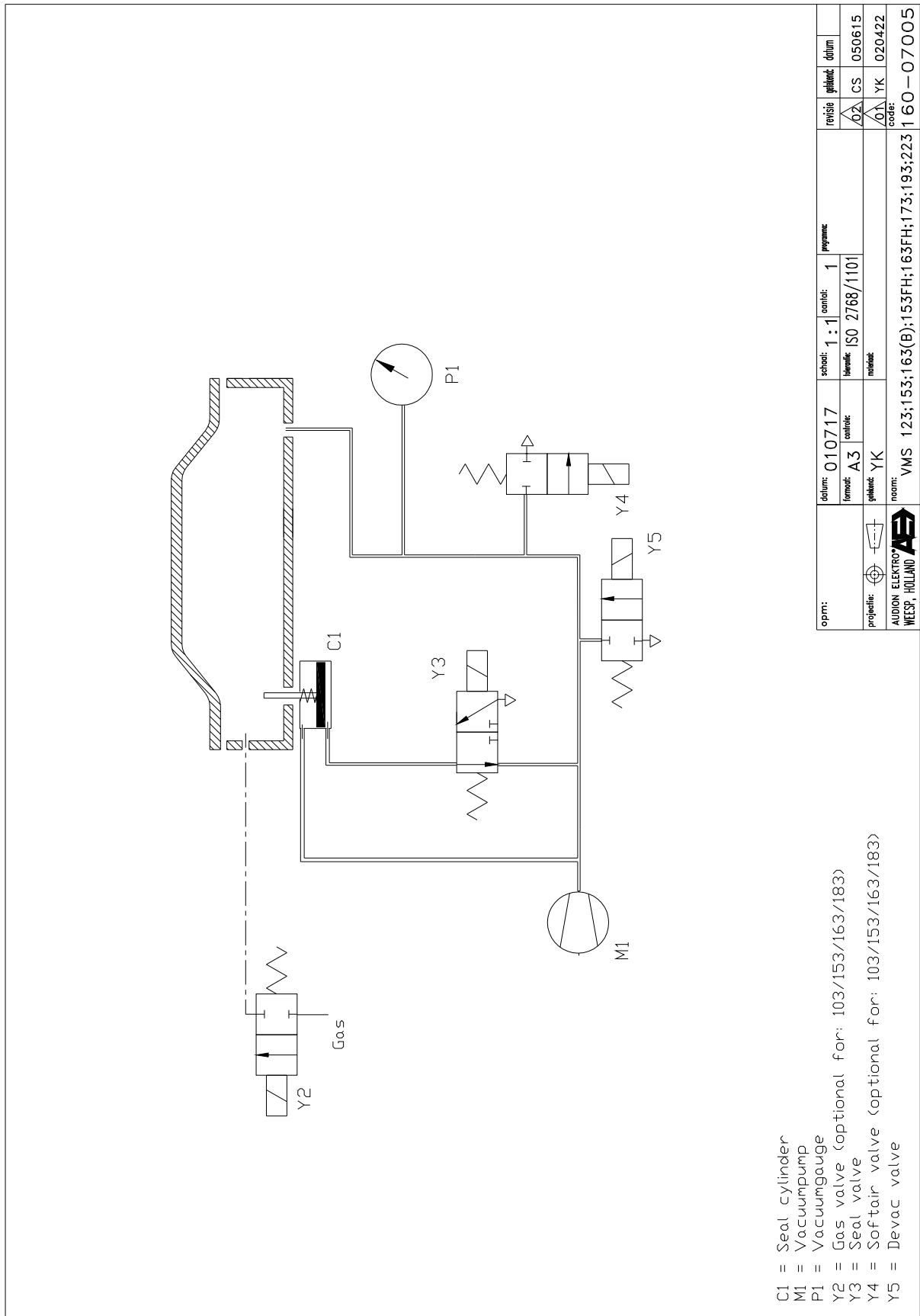
Seal bar configuration



9 Technische Besonderheiten

TYPE	VMS 123	VMS 153	VMS 153V	VMS 153VCB	VMS 163	VMS 163B
Machine size (L x W x H) in mm.	450x525x385	490x525x445	490x650x750	490x650x750	490x610x445	490x610x445
Effective chamber size in mm.	340x370	410x370 410x320			410x460 410x410	410x460 410x410
Net. Sealing bar length in mm.	1x 340	1x 410 2x 410	1x 380	1x 380	1x 410 2x 410	1x 410 2x 410
Chamber height in mm.						
Absolute chamber size in mm.	350x420x150	420x420x180			420x500x180	420x500x180
Tabletop model	X	X	X	X	X	X
Floor model						
Double chamber						
Stainless steel housing	X	X	X	X	X	X
Stainless steel chamber	X	X	X	X	X	X
Flat transparent lid			X	X		
High transparent lid	X	X			X	
Flat aluminum lid with window						X
Pump capacity in m³/h	16 m³/h	21 m³/h	21 m³/h	21 m³/h	21 m³/h	21 m³/h
Max. product size (WxDxH) mm.			380x80x270	380x80x280		
Capacity / min.	Ca. 2	Ca. 2	Ca. 2	Ca. 2	Ca. 2	Ca. 2
Voltage, phase and frequency	230V-1-50Hz.	230V-1-50Hz.	230V-1-50Hz.	230V-1-50Hz.	230V-1-50Hz.	230V-1-50Hz.
Power	0.55 kW	0.75/1.0 kW	0.75/1.0 kW	0.75/1.0 kW	0.75/1.0 kW	0.75/1.0 kW
Control	Digital	Digital	Digital	Digital	Digital	Digital
Packed size (L x W x H)						
Number of gas pipes (optional)	2	2	2	2	2	2

10 Pneumatisches Diagramm





11 Elektrische Diagramme und Indexblätter

Die elektrischen Diagramme in diesem Handbuch zeigen Standardwerte / Konzept-Zeichnungen. Die Einzelheiten der elektrischen Komponenten sind in dem Index Blatt beschrieben.

Finden Sie das richtige Indexblatt und die elektrische Zeichnungen von:

- Maschine Modell (VMS 123, 153, ...)
- Konfiguration der Schweißbalken (1 Schweißbalk, 2 Schweißbalken)
- Anschlußwert (110V, 230V, ...)

Model, seal configurations, voltage

VMS 153(V) – 163 (1 seal bar) 230V - 1P - 50Hz

Control diagram	002-PCB	Revision (From - Until)	0 (01-01-2011 =>)
Main circuit diagram	011	Sealconfiguration	Front
Machine serie	VMS 153(V) - VMS 163	Seal type	Double / Cut-off / 8mm
Power (V-Hz)	230-150		
Pump capacity	0.21 m³/h		

Main electrical supply:			
L1	Phase 1		
N	Neutral		
PE	Ground connection		

Overload devices:			
Fuse main entrance	F1, F2	Part number:	160-1343125
		Specification:	10 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
Fuse seal transformer	F4	Part number:	160-1343129
		Specification:	5 Amp Slow
		Size:	5 x 20 mm
Fuse control transformer	F6	FT:	130 °C
		Part number:	160-1343128
		Specification:	2.5 Amp Slow (24 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
	F7	Part number:	160-1343127
		Specification:	0.5 Amp Slow (6 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
Fuse PCB	F8	Part number:	160-1343122
		Specification:	250 mAmp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
	F9	Part number:	160-1343123
		Specification:	4 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm

Pump:			
Pump type	021 m³/h		
Capacity	0.75 kW		

Transformers:			
Sealtransformer	Tr1	Part number:	160-1334130
		Input:	220-230 Volt
		Capacity:	700 VA
		Output:	15 Volt
		ED:	10 %
Used transformers	Tr1	Connection:	Stand alone
Control transformer	Tb1	Part number:	160-1334122
		Input:	220-230 Volt
		Capacity:	60 VA
		Output 1:	24 Volt
		Output 2:	9 Volt
		ED:	100 %

Sealbars:			
Used sealbars	R1	Connection:	Stand alone

Contacts:			
Pump	K1		
Seal	K2		

Switches:			
Control switch ON/OFF	S2	Part number:	160-1331117

Microswitches:			
Switch start cycle	MS1	Electrical connections:	2

Valves:			
Gas valve	Y2		
Seal valve	Y3		
Soft-air valve	Y4		
Decompression valve	Y5		

Index sheet

Concept diagram for PCB

Concept diagram for circuit



VMS 123 100V - 1P - 50/60Hz

Control diagram	002-PCB	Revision (From - Until)	0 (01-01-2011 =>)
Main circuit diagram	009	Sealconfiguration	Front
Machine serie	VMS 123	Seal type	Double / Cut-off / 8mm
Power (V/~Hz)	100-1-50/60		
Pump capacity	016 m³/h		

Main electrical supply:

L1	Phase 1
N	Neutral
PE	Ground connection

Overload devices:

Fuse main entrance	F1	Part number:	160-1343132
		Specification:	15 Amp, Slow
		Size:	6,3 x 32mm
Fuse seal transformer	F4	Part number:	160-1343137
		Specification:	6,3 Amp Slow
		Size:	5 x 20 mm
		FT:	130 °C
Fuse control transformer	F6	Part number:	160-1343128
		Specification:	2,5 Amp Slow (24 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
	F7	Part number:	160-1343127
		Specification:	0,5 Amp Slow (9 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
Fuse PCB	F8	Part number:	160-1343122
		Specification:	250 mAmp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
	F9	Part number:	160-1343123
		Specification:	4 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm

Pump:

Pump type	016 m³/h
Capacity	0,55 kW

Transformers:

Sealtransformer	Tr1	Part number:	160-1334127
		Input:	100 Volt
		Capacity:	500 VA
		Output:	10 Volt
		ED:	10 %
Used transformers	Tr1	Connection:	Stand alone
Control transformer	Tb1	Part number:	160-1334122
		Input:	100 Volt
		Capacity:	60 VA
		Output 1:	24 Volt
		Output 2:	9 Volt
		ED:	100 %

Sealbars:

Used sealbars	R1	Connection:	Stand alone
---------------	----	-------------	-------------

Contactors:

Pump	K1
Seal	K2

Switches:

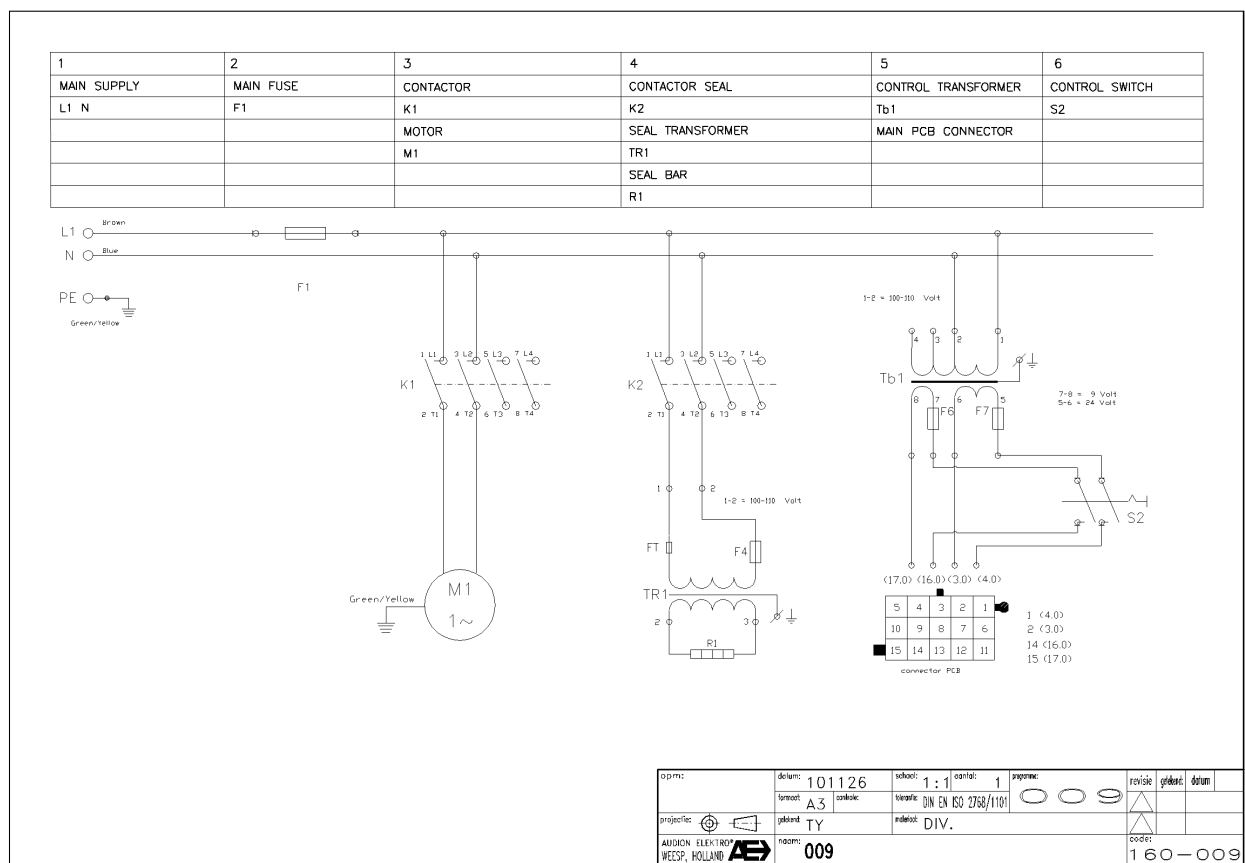
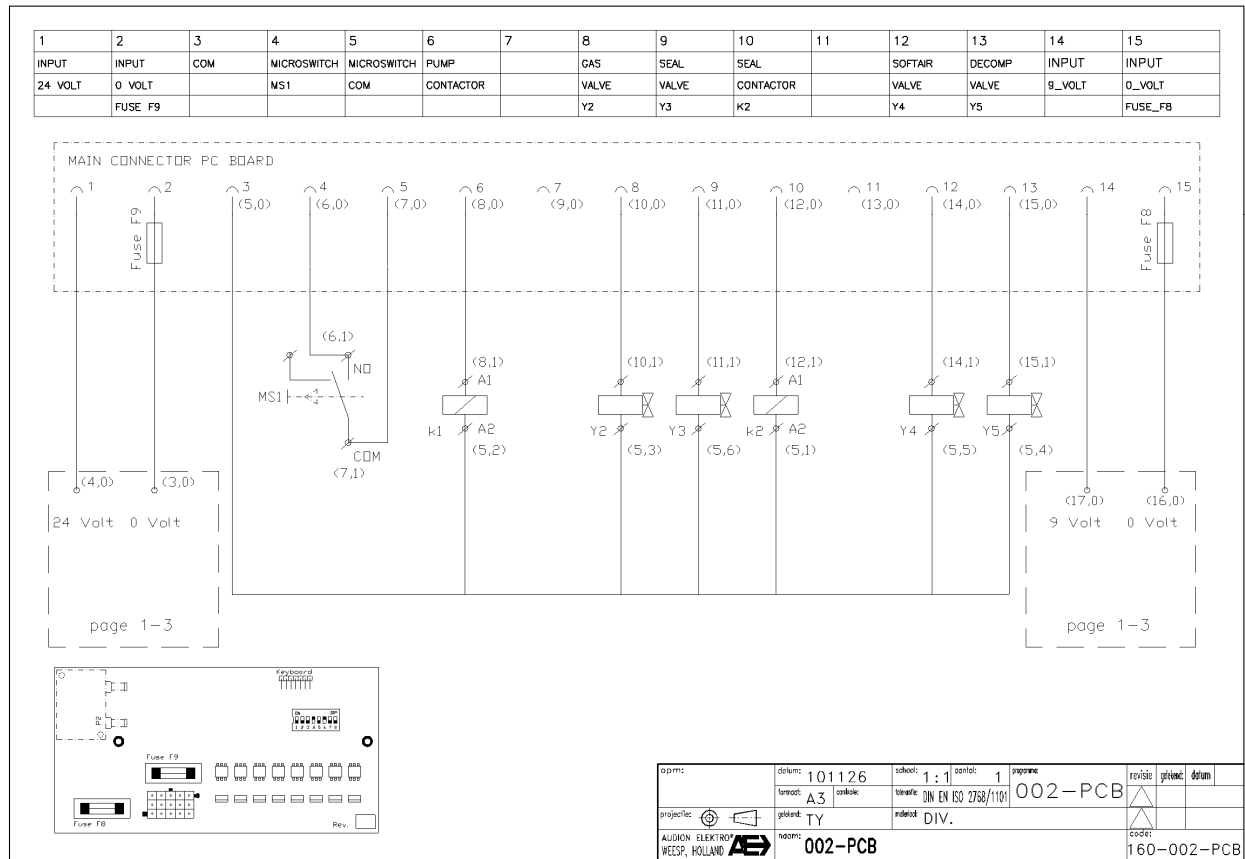
Control switch ON/OFF	S2	Part number:	160-1331117
-----------------------	----	--------------	-------------

Microswitches:

Switch start cycle	MS1	Electrical connections:	2
--------------------	-----	-------------------------	---

Valves:

Gas valve	Y2
Seal valve	Y3
Soft-air valve	Y4
Decompression valve	Y5





VMS 123 110V - 1P - 50/60Hz

Control diagram	002-PCB	Revision (From - Until)	0 (01-01-2011 =>)
Main circuit diagram	009	Sealconfiguration	Front
Machine serie	VMS 123	Seal type	Double / Cut-off / 8mm
Power (V/~/Hz)	110-1-50/60		
Pomp capacity	016 m³/h		

Main electrical supply:

L1	Phase 1
N	Neutral
PE	Ground connection

Overload devices:

Fuse main entrance	F1	Part number:	160-1343132
		Specification:	15 Amp, Slow
		Size:	6,3 x 32mm
Fuse seal transformer	F4	Part number:	160-1343137
		Specification:	6,3 Amp Slow
		Size:	5 x 20 mm
		FT:	130 °C
Fuse control transformer	F6	Part number:	160-1343128
		Specification:	2,5 Amp Slow (24 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
	F7	Part number:	160-1343127
		Specification:	0,5 Amp Slow (9 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
Fuse PCB	F8	Part number:	160-1343122
		Specification:	250 mAmp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
	F9	Part number:	160-1343123
		Specification:	4 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm

Pump:

Pump type	016 m³/h
Capacity	0,55 kW

Transformers:

Sealtransformer	Tr1	Part number:	160-1334127
		Input:	110 Volt
		Capacity:	500 VA
		Output:	10 Volt
		ED:	10 %
Used transformers	Tr1	Connection:	Stand alone
Control transformer	Tb1	Part number:	160-1334122
		Input:	110 Volt
		Capacity:	60 VA
		Output 1:	24 Volt
		Output 2:	9 Volt
		ED:	100 %

Sealbars:

Used sealbars	R1	Connection:	Stand alone
---------------	----	-------------	-------------

Contactors:

Pump	K1
Seal	K2

Switches:

Control switch ON/OFF	S2	Part number:	160-1331117
-----------------------	----	--------------	-------------

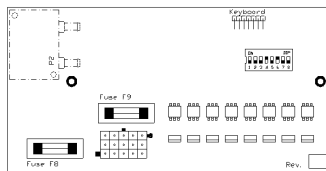
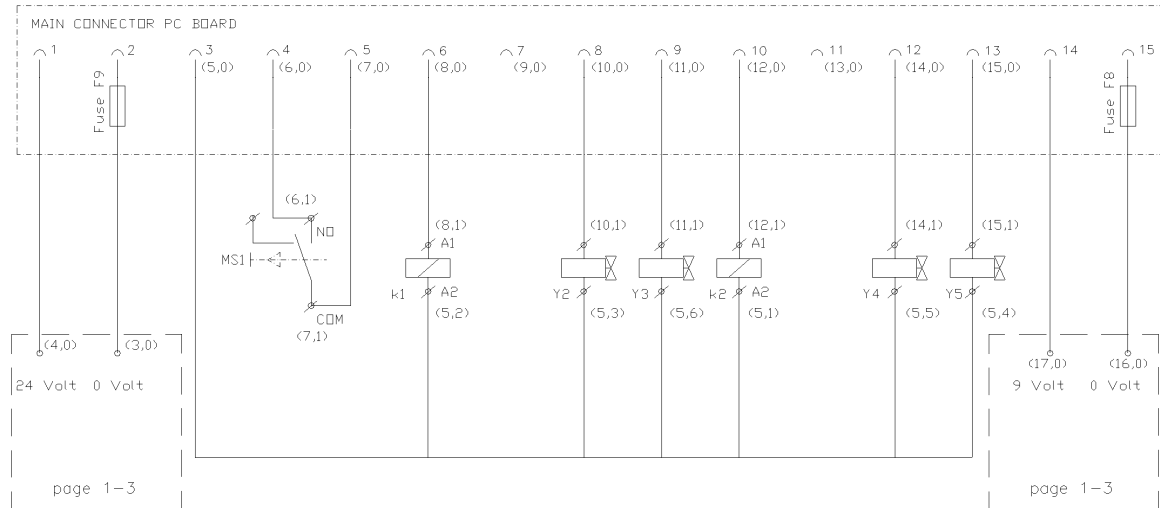
Microswitches:

Switch start cycle	MS1	Electrical connections:	2
--------------------	-----	-------------------------	---

Valves:

Gas valve	Y2
Seal valve	Y3
Soft-air valve	Y4
Decompression valve	Y5

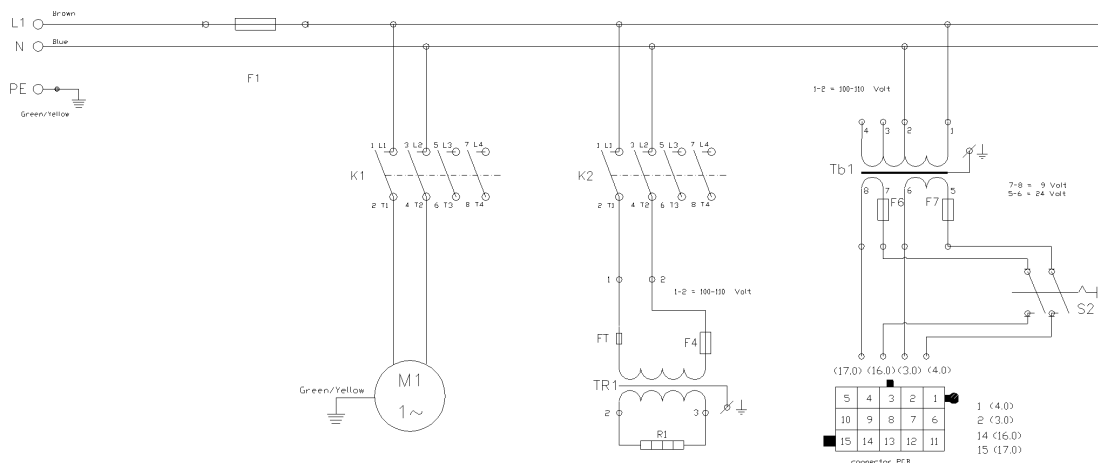
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
INPUT	INPUT	COM	MICROSWITCH	MICROSWITCH	PUMP		GAS	SEAL	SEAL		SOFTAIR	DECOMP	INPUT	INPUT
24_VOLT	0_VOLT		MS1	COM	CONTACTOR		VALVE	VALVE	CONTACTOR		VALVE	VALVE	g_VOLT	0_VOLT
	FUSE_F9						Y2	Y3	K2		Y4	Y5		FUSE_FB



opmerking	datum: 101126	school: 1:1	toetsnr: 1	programma:	revisie:	gemaakt:	datum:
	formaat: A3	colofon:	titel: DIN EN ISO 2768/1101	002-PCB			
projectafic: 	gemaakt: TY	inleidt: DIV.					
AUDIUM ELEKTRO WESP. HOLLAND 	naam: 002-PCB				code:		
						160-002-PCB	

This publication, or parts thereof, may not be reproduced in any form, by any method, for any purpose.

1	2	3	4	5	6
MAIN SUPPLY	MAIN FUSE	CONTACTOR	CONTACTOR SEAL	CONTROL TRANSFORMER	CONTROL SWITCH
L1 N	F1	K1	K2	Tb1	S2
		MOTOR	SEAL TRANSFORMER	MAIN PCB CONNECTOR	
		M1	TR1		
			SEAL BAR		
			R1		



ppm:	delen:	101126	schak:	1:1	aanpak:	1	prognose:		revisie:	gemaakt:	datum:
	formaat:	A3	categorie:	brandaar	DIN EN ISO 2768/1101			0	0	9	△
projectief:	getekend:	TY	rubriek:	DIV.					△		
AUSTRON ELEKTRONICA MEESSE, HOLLAND	naam:	009						code:	160-009		

This publication, or parts thereof, may not be reproduced in any form, by any method, for any purpose.



VMS 123 220/230V - 1P - 50/60Hz

Control diagram	002-PCB	Revision (From - Until)	0 (01-01-2011 =>)
Main circuit diagram	011	Sealconfiguration	Front
Machine serie	VMS 123	Seal type	Double / Cut-off / 8mm
Power (V/~ /Hz)	220/230-1-50/60		
Pomp capacity	016 m³/h		

Main electrical supply:

L1	Phase 1
N	Neutral
PE	Ground connection

Overload devices:

Fuse main entrance	F1, F2	Part number:	160-1343125
		Specification:	10 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
Fuse seal transformer	F4	Part number:	160-1343138
		Specification:	3,15 Amp Slow
		Size:	5 x 20 mm
		FT:	130 °C
Fuse control transformer	F6	Part number:	160-1343128
		Specification:	2,5 Amp Slow (24 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
	F7	Part number:	160-1343127
		Specification:	0,5 Amp Slow (9 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
Fuse PCB	F8	Part number:	160-1343122
		Specification:	250 mAmp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
	F9	Part number:	160-1343123
		Specification:	4 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm

Pump:

Pump type	016 m³/h
Capacity	0,55 kW

Transformers:

Sealtransformer	Tr1	Part number:	160-1334128
		Input:	220-230 Volt
		Capacity:	500 VA
		Output:	10 Volt
		ED:	10 %
Used transformers	Tr1	Connection:	Stand alone
Control transformer	Tb1	Part number:	160-1334122
		Input:	220-230 Volt
		Capacity:	60 VA
		Output 1:	24 Volt
		Output 2:	9 Volt
		ED:	100 %

Sealbars:

Used sealbars	R1	Connection:	Stand alone
---------------	----	-------------	-------------

Contactors:

Pump	K1
Seal	K2

Switches:

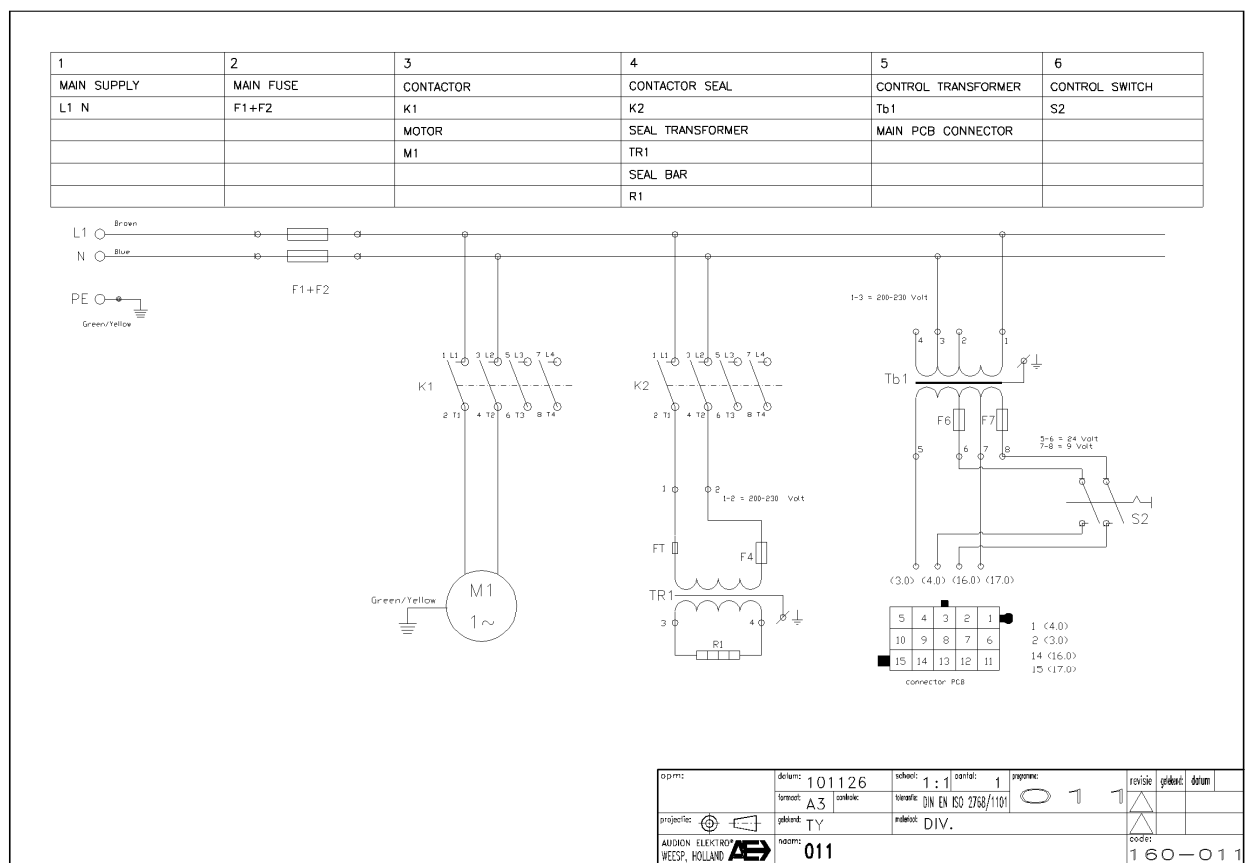
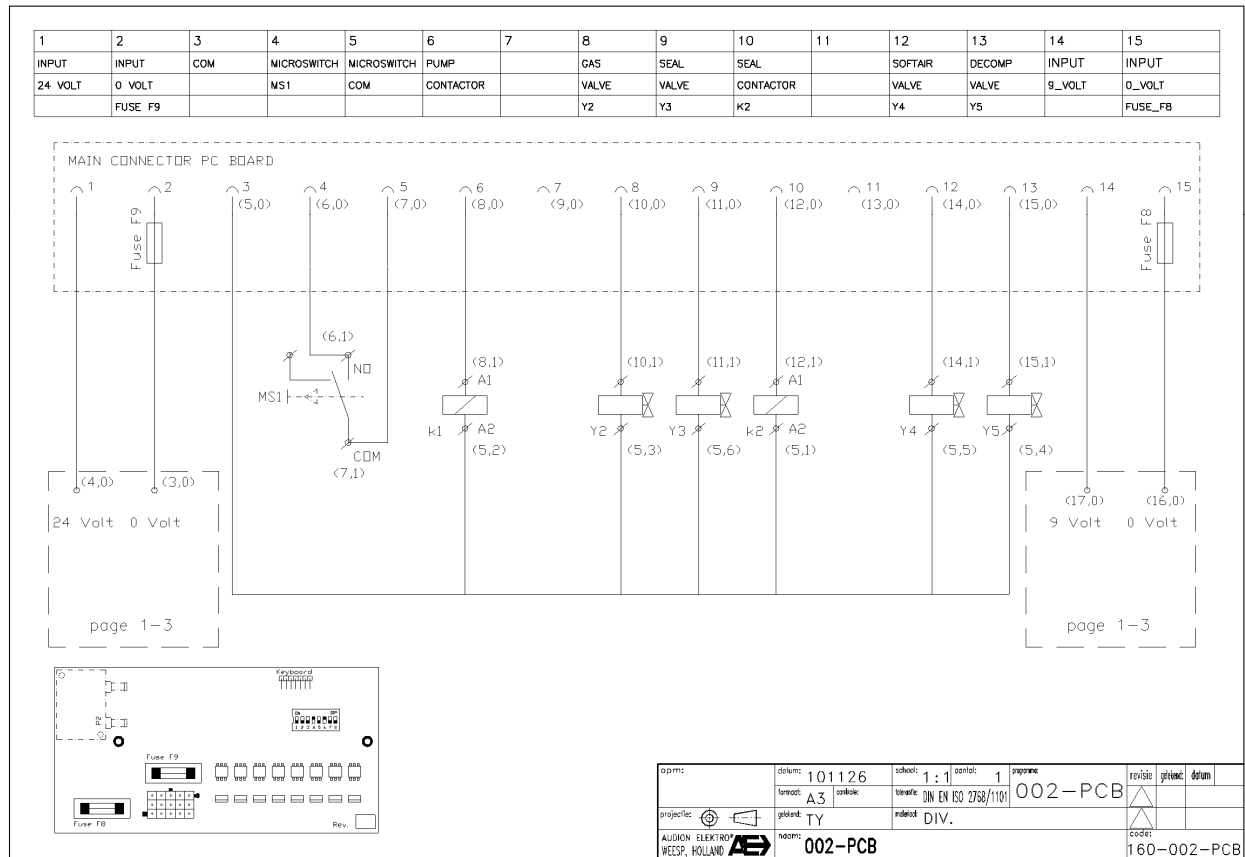
Control switch ON/OFF	S2	Part number:	160-1331117
-----------------------	----	--------------	-------------

Microswitches:

Switch start cycle	MS1	Electrical connections:	2
--------------------	-----	-------------------------	---

Valves:

Gas valve	Y2
Seal valve	Y3
Soft-air valve	Y4
Decompression valve	Y5





VMS 153(V) – 163 (1 seal bar) 110V - 1P - 50/60Hz

Control diagram	002-PCB	Revision (From - Until)	0 (01-01-2011 =>)
Main circuit diagram	009	Sealconfiguration	Front
Machine serie	VMS 153(V) - VMS 163	Seal type	Double / Cut-off / 8mm
Power (V~/Hz)	110-1-50/60		
Pump capacity	021 m³/h		

Main electrical supply:

L1	Phase 1
N	Neutral
PE	Ground connection

Overload devices:

Fuse main entrance	F1	Part number:	160-1343132
		Specification:	15 Amp, Slow
		Size:	6,3 x 32 mm
Fuse seal transformer	F4	Part number:	160-1343126
		Specification:	10 Amp Fast
		Size:	5 x 20 mm
		FT:	130 °C
Fuse control transformer	F6	Part number:	160-1343128
		Specification:	2,5 Amp Slow (24 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
	F7	Part number:	160-1343127
		Specification:	0,5 Amp Slow (9 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
Fuse PCB	F8	Part number:	160-1343122
		Specification:	250 mAmp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
	F9	Part number:	160-1343123
		Specification:	4 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm

Pump:

Pump type	021 m³/h
Capacity	0,9 kW

Transformers:

Sealtransformer	Tr1	Part number:	160-1334126
		Input:	110 Volt
		Capacity:	700 VA
		Output:	15 Volt
		ED:	10 %
Used transformers	Tr1	Connection:	Stand alone
Control transformer	Tb1	Part number:	160-1334122
		Input:	110 Volt
		Capacity:	60 VA
		Output 1:	24 Volt
		Output 2:	9 Volt
		ED:	100 %

Sealbars:

Used sealbars	R1	Connection:	Stand alone
---------------	----	-------------	-------------

Contactors:

Pump	K1
Seal	K2

Switches:

Control switch ON/OFF	S2	Part number:	160-1331117
-----------------------	----	--------------	-------------

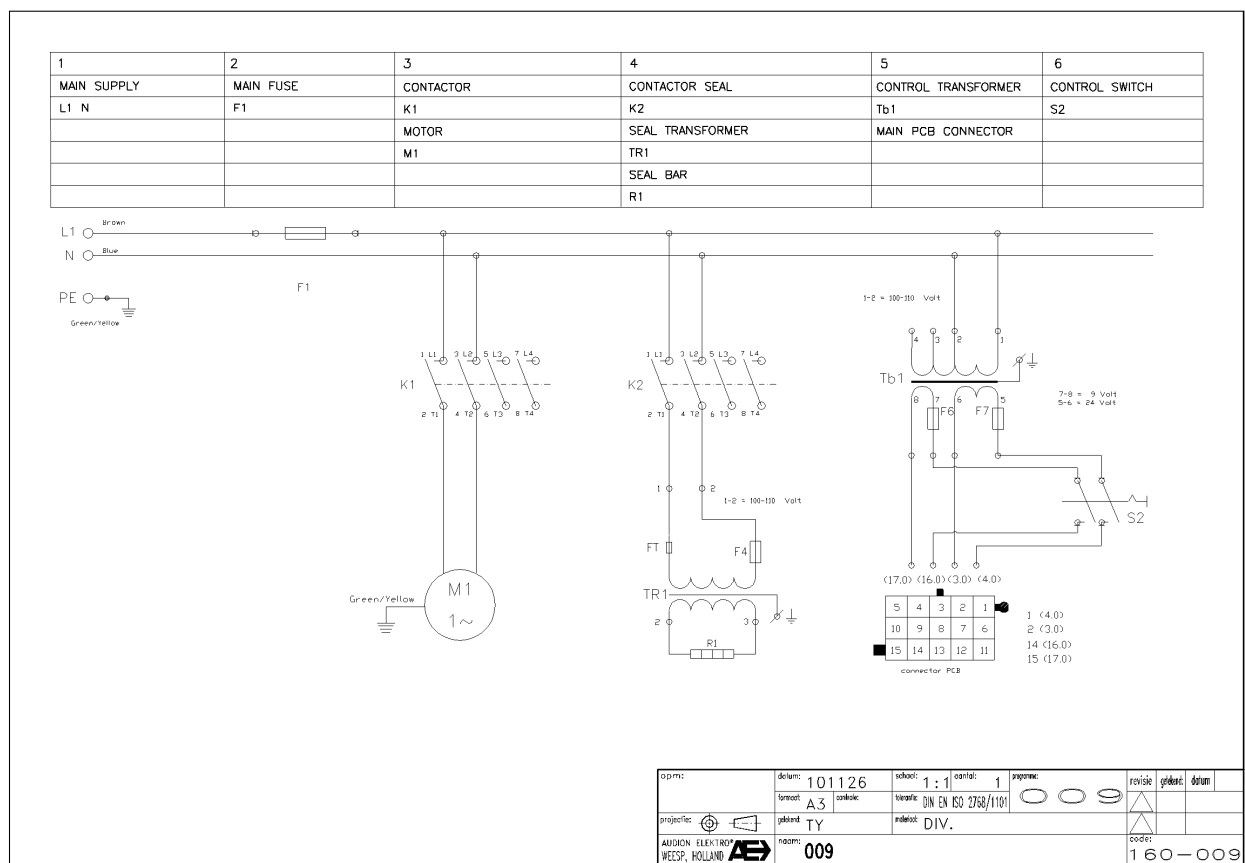
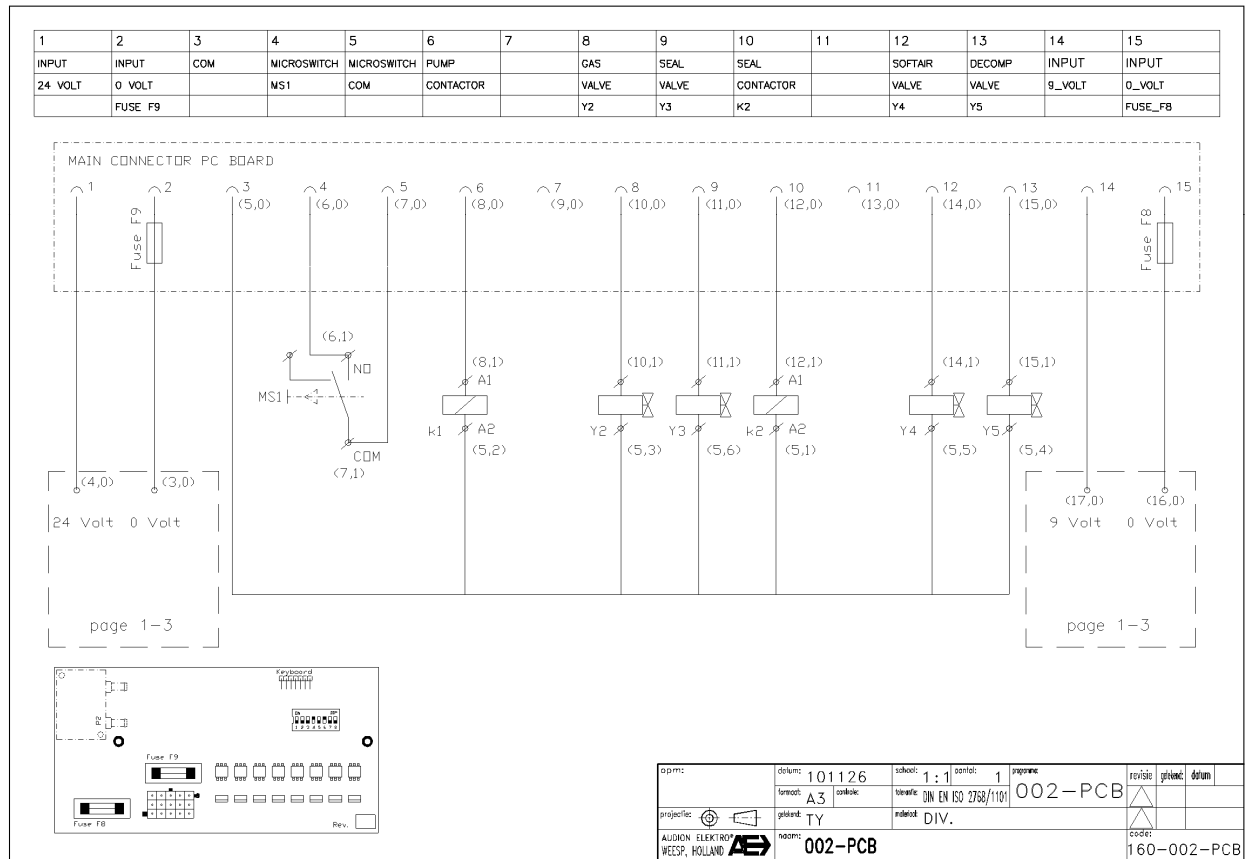
Microswitches:

Switch start cycle	MS1	Electrical connections:	2
--------------------	-----	-------------------------	---

Valves:

Gas valve	Y2
Seal valve	Y3
Soft-air valve	Y4
Decompression valve	Y5

VMS 153(V) – 163 (1 seal bar) 110V - 1P - 50/60Hz





VMS 153(V) – 163 (1 seal bar) 200V - 3P - 50/60Hz

Control diagram	002-PCB	Revision (From - Until)	0 (01-01-2011 =>)
Main circuit diagram	013	Sealconfiguration	Front
Machine serie	VMS 153(V) - VMS 163	Seal type	Double / Cut-off / 8mm
Power (V~/Hz)	200-3-50/60		
Pump capacity	021 m³/h		

Main electrical supply:

L1	Phase 1
L2	Phase 2
L3	Phase 3
PE	Ground connection

Overload devices:

Fuse main entrance	F1, F2, F3	Part number:	160-1343125
		Specification:	10 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
Fuse seal transformer	F4	Part number:	160-1343129
		Specification:	5 Amp Slow
		Size:	5 x 20 mm
		FT:	130 °C
Fuse control transformer	F6	Part number:	160-1343128
		Specification:	2,5 Amp Slow (24 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
	F7	Part number:	160-1343127
		Specification:	0,5 Amp Slow (9 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
Fuse PCB	F8	Part number:	160-1343122
		Specification:	250 mAmp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
	F9	Part number:	160-1343123
		Specification:	4 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm

Pump:

Pump type	021 m³/h
Capacity	0,75 kW

Transformers:

Sealtransformer	Tr1	Part number:	160-1334130
		Input:	200 Volt
		Capacity:	700 VA
		Output:	15 Volt
		ED:	10 %
Used transformers	Tr1	Connection:	Stand alone
Control transformer	Tb1	Part number:	160-1334122
		Input:	200 Volt
		Capacity:	60 VA
		Output 1:	24 Volt
		Output 2:	9 Volt
		ED:	100 %

Sealbars:

Used sealbars	R1	Connection:	Stand alone
---------------	----	-------------	-------------

Contactors:

Pump	K1
Seal	K2

Switches:

Control switch ON/OFF	S2	Part number:	160-1331117
-----------------------	----	--------------	-------------

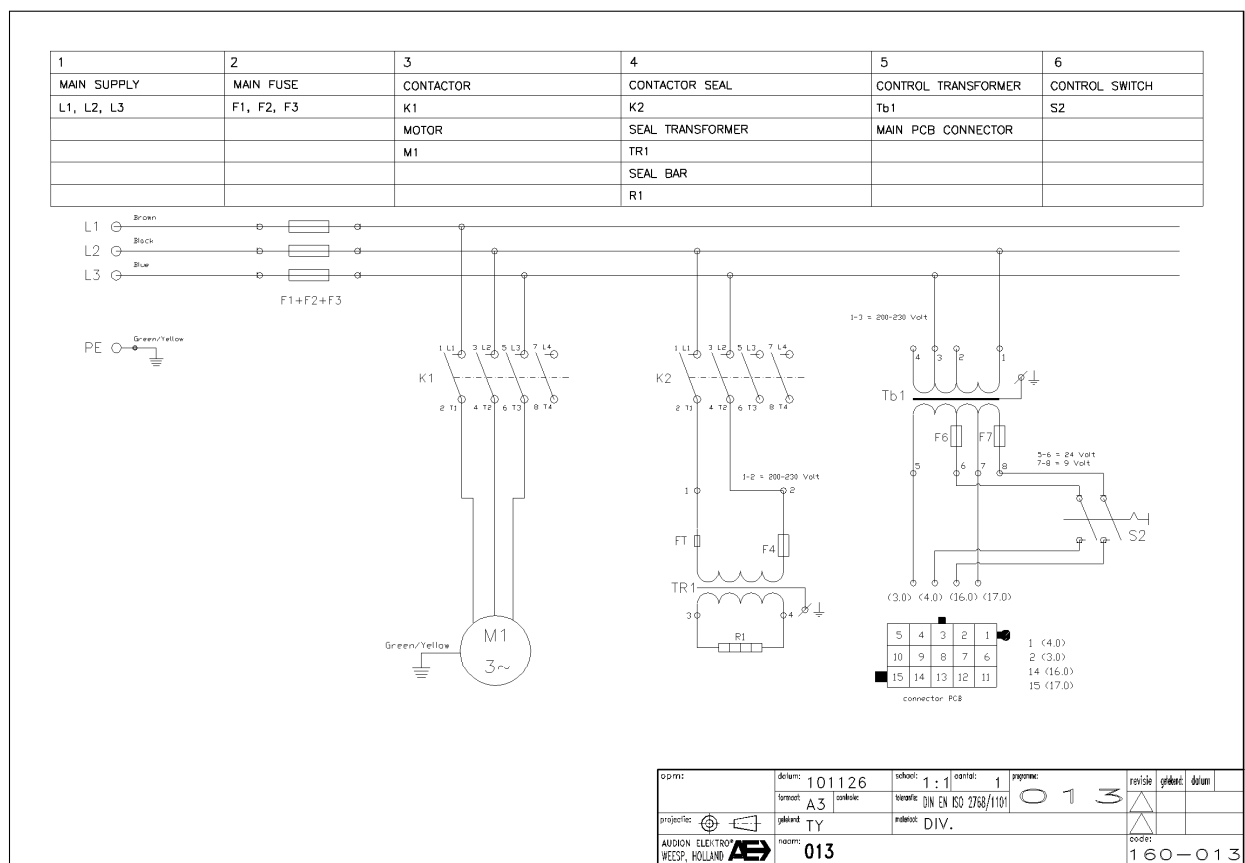
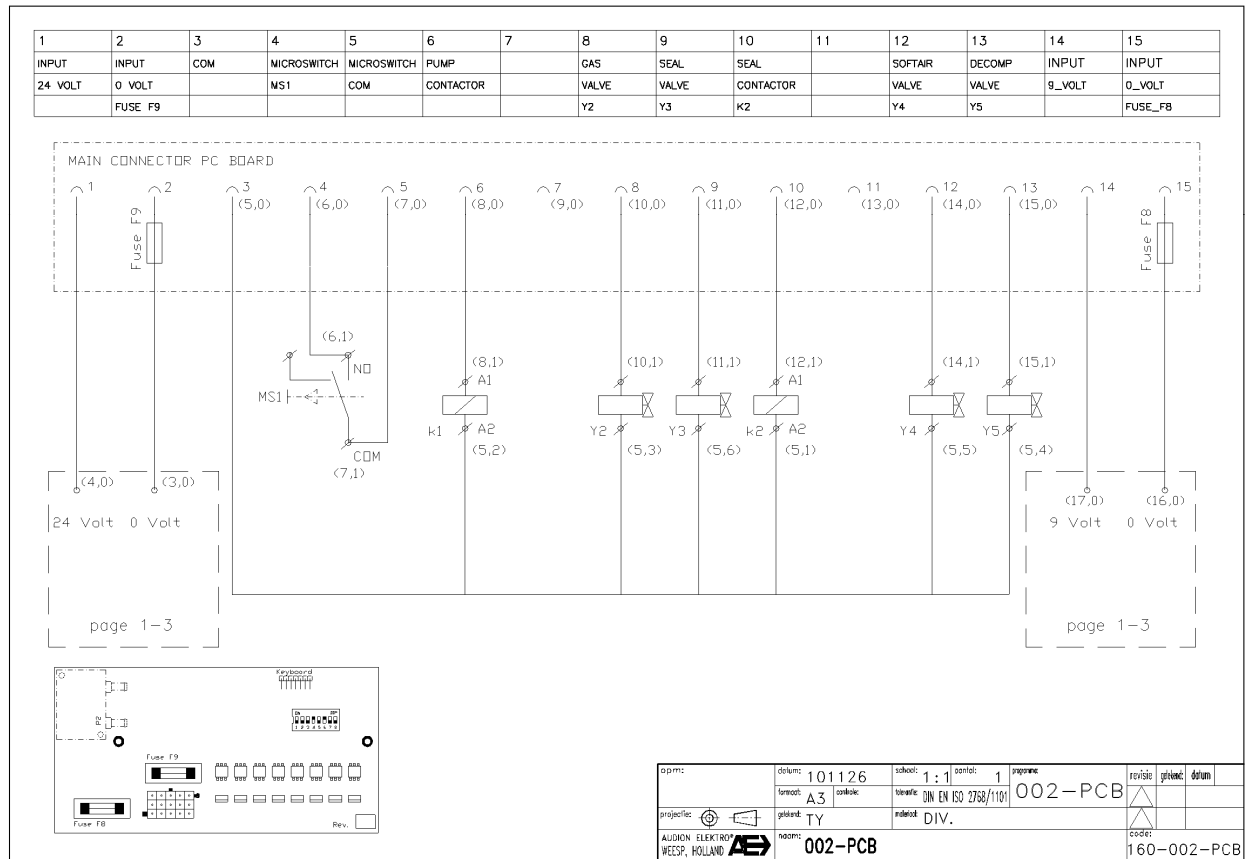
Microswitches:

Switch start cycle	MS1	Electrical connections:	2
--------------------	-----	-------------------------	---

Valves:

Gas valve	Y2
Seal valve	Y3
Soft-air valve	Y4
Decompression valve	Y5

VMS 153(V) – 163 (1 seal bar) 200V - 3P - 50/60Hz





VMS 153(V) – 163 (1 seal bar) 220V - 1P - 60Hz

Control diagram	002-PCB	Revision (From - Until)	0 (01-01-2011 =>)
Main circuit diagram	011	Seal configuration	Front
Machine serie	VMS 153(V) - VMS 163	Seal type	Double / Cut-off / 8mm
Power (V~/Hz)	220-1-60		
Pump capacity	021 m³/h		

Main electrical supply:

L1	Phase 1
N	Neutral
PE	Ground connection

Overload devices:

Fuse main entrance	F1, F2	Part number:	160-1343125
		Specification:	10 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
Fuse seal transformer	F4	Part number:	160-1343129
		Specification:	5 Amp Slow
		Size:	5 x 20 mm
		FT:	130 °C
Fuse control transformer	F6	Part number:	160-1343128
		Specification:	2,5 Amp Slow (24 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
	F7	Part number:	160-1343127
		Specification:	0,5 Amp Slow (9 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
Fuse PCB	F8	Part number:	160-1343122
		Specification:	250 mAmp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
	F9	Part number:	160-1343123
		Specification:	4 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm

Pump:

Pump type	021 m³/h
Capacity	0,95 kW

Transformers:

Seal transformer	Tr1	Part number:	160-1334130
		Input:	220 Volt
		Capacity:	700 VA
		Output:	15 Volt
		ED:	10 %
Used transformers	Tr1	Connection:	Stand alone
Control transformer	Tb1	Part number:	160-1334122
		Input:	220 Volt
		Capacity:	60 VA
		Output 1:	24 Volt
		Output 2:	9 Volt
		ED:	100 %

Sealbars:

Used sealbars	R1	Connection:	Stand alone
---------------	----	-------------	-------------

Contactors:

Pump	K1
Seal	K2

Switches:

Control switch ON/OFF	S2	Part number:	160-1331117
-----------------------	----	--------------	-------------

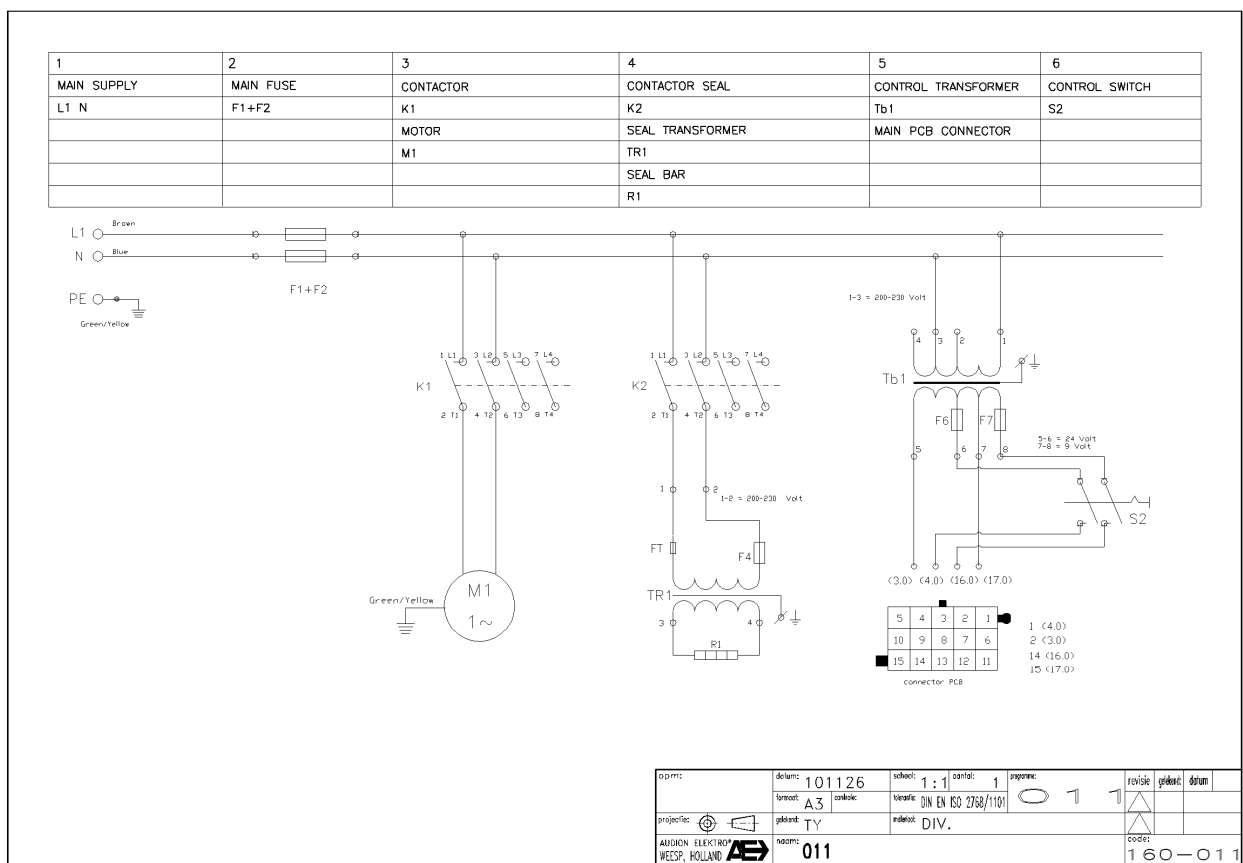
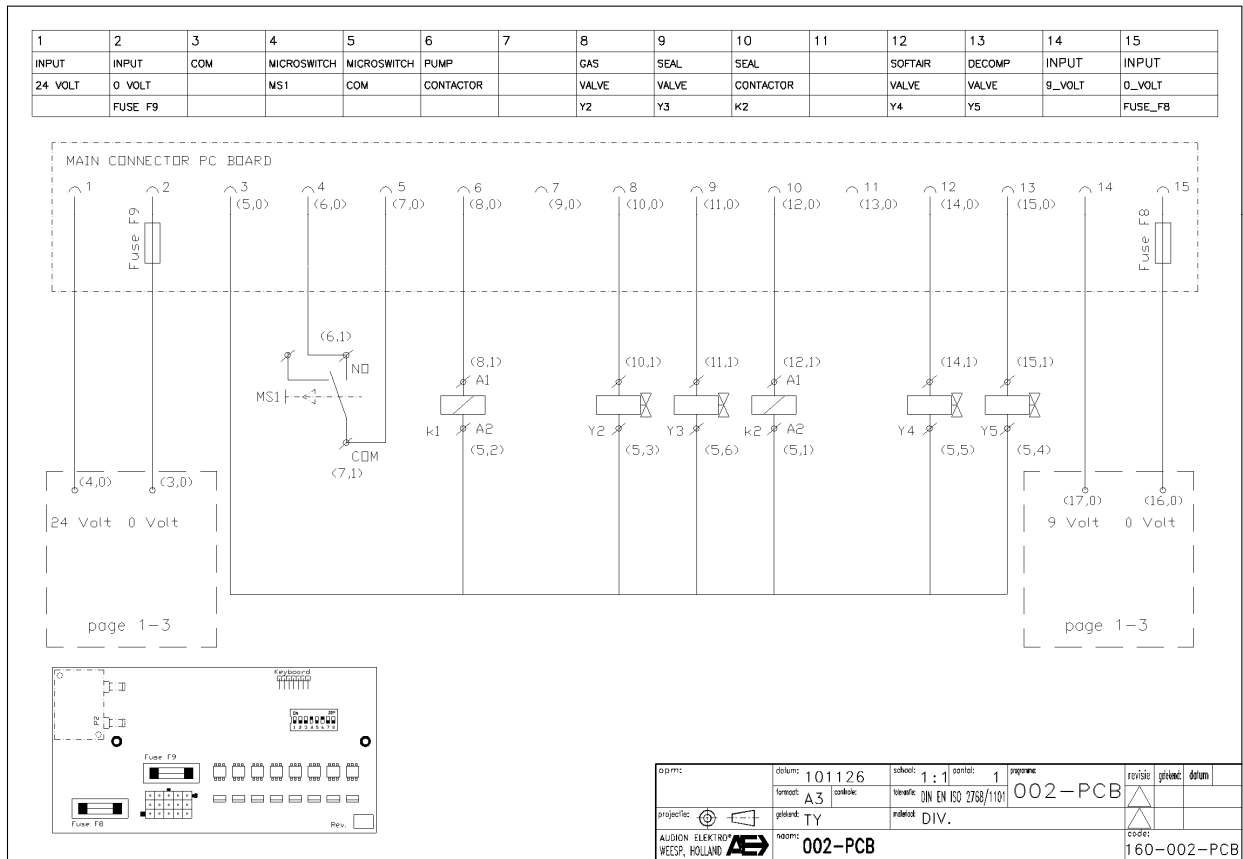
Microswitches:

Switch start cycle	MS1	Electrical connections:	2
--------------------	-----	-------------------------	---

Valves:

Gas valve	Y2
Seal valve	Y3
Soft-air valve	Y4
Decompression valve	Y5

VMS 153(V) – 163 (1 seal bar) 220V - 1P - 60Hz





VMS 153(V) – 163 (1 seal bar) 230V - 1P - 50Hz

Control diagram	002-PCB	Revision (From - Until)	0 (01-01-2011 =>)
Main circuit diagram	011	Sealconfiguration	Front
Machine serie	VMS 153(V) - VMS 163	Seal type	Double / Cut-off / 8mm
Power (V/~Hz)	230-1-50		
Pump capacity	021 m³/h		

Main electrical supply:

L1	Phase 1
N	Neutral
PE	Ground connection

Overload devices:

Fuse main entrance	F1, F2	Part number:	160-1343125
		Specification:	10 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
Fuse seal transformer	F4	Part number:	160-1343129
		Specification:	5 Amp Slow
		Size:	5 x 20 mm
		FT:	130 °C
Fuse control transformer	F6	Part number:	160-1343128
		Specification:	2,5 Amp Slow (24 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
	F7	Part number:	160-1343127
		Specification:	0,5 Amp Slow (9 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
Fuse PCB	F8	Part number:	160-1343122
		Specification:	250 mAmp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
	F9	Part number:	160-1343123
		Specification:	4 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm

Pump:

Pump type	021 m³/h
Capacity	0,75 kW

Transformers:

Sealtransformer	Tr1	Part number:	160-1334130
		Input:	220-230 Volt
		Capacity:	700 VA
		Output:	15 Volt
		ED:	10 %
Used transformers	Tr1	Connection:	Stand alone
Control transformer	Tb1	Part number:	160-1334122
		Input:	220-230 Volt
		Capacity:	60 VA
		Output 1:	24 Volt
		Output 2:	9 Volt
		ED:	100 %

Sealbars:

Used sealbars	R1	Connection:	Stand alone
---------------	----	-------------	-------------

Contactors:

Pump	K1
Seal	K2

Switches:

Control switch ON/OFF	S2	Part number:	160-1331117
-----------------------	----	--------------	-------------

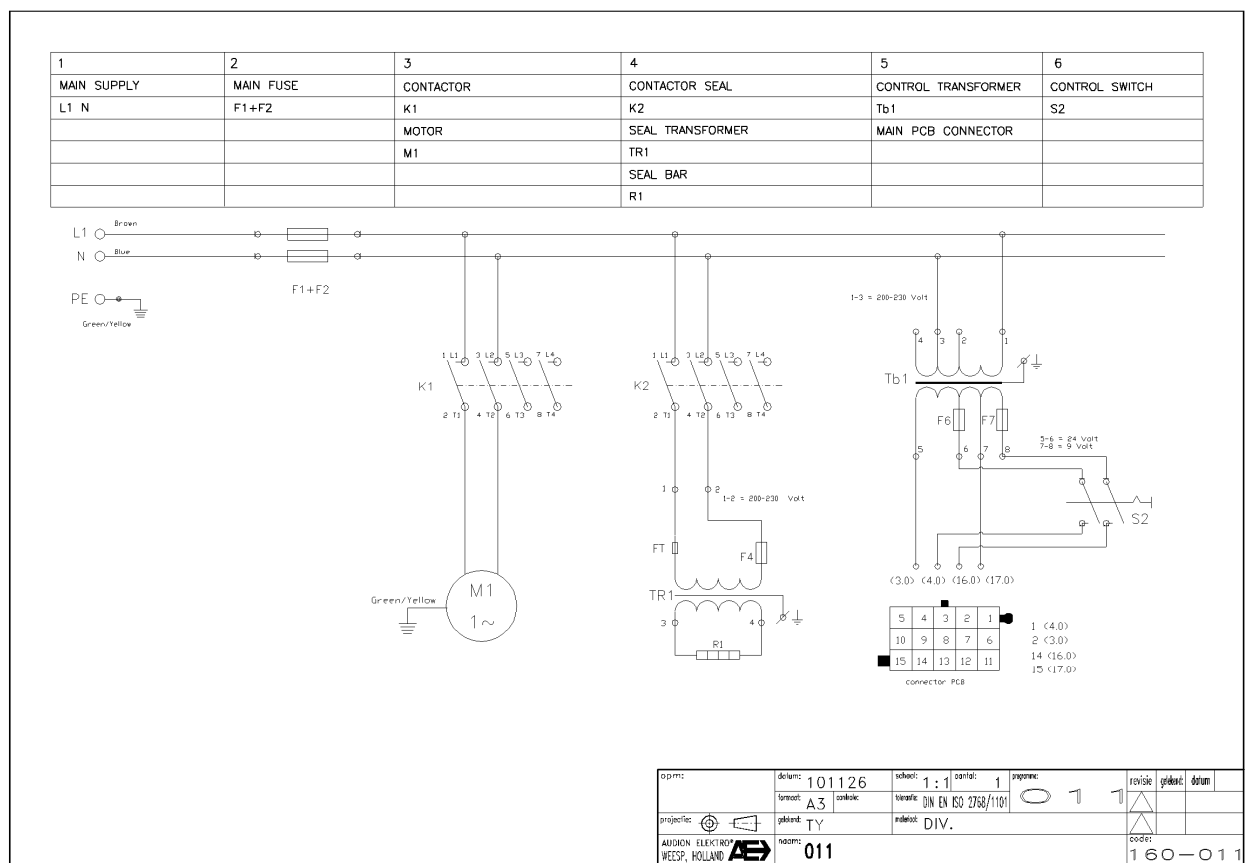
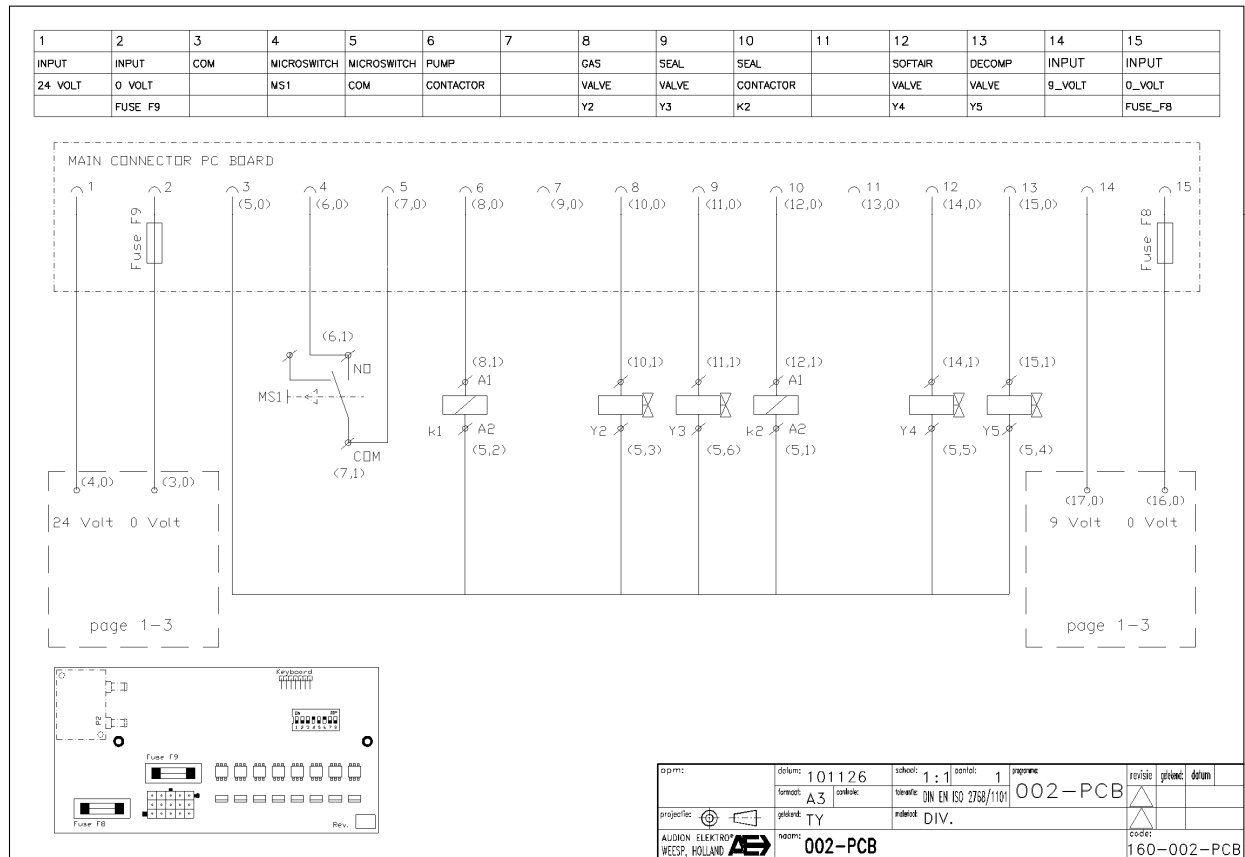
Microswitches:

Switch start cycle	MS1	Electrical connections:	2
--------------------	-----	-------------------------	---

Valves:

Gas valve	Y2
Seal valve	Y3
Soft-air valve	Y4
Decompression valve	Y5

VMS 153(V) – 163 (1 seal bar) 230V - 1P - 50Hz





VMS 153(V) – 163 (1 seal bar) 230V - 3P - 50Hz

Control diagram	002-PCB	Revision (From - Until)	0 (01-01-2011 =>)
Main circuit diagram	013	Sealconfiguration	Front
Machine serie	VMS 153(V) - VMS 163	Seal type	Double / Cut-off / 8mm
Power (V/~ /Hz)	230-3-50		
Pump capacity	021 m³/h		

Main electrical supply:

L1	Phase 1
L2	Phase 2
L3	Phase 3
PE	Ground connection

Overload devices:

Fuse main entrance	F1, F2, F3	Part number:	160-1343125
		Specification:	10 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
Fuse seal transformer	F4	Part number:	160-1343129
		Specification:	5 Amp Slow
		Size:	5 x 20 mm
		FT:	130 °C
Fuse control transformer	F6	Part number:	160-1343128
		Specification:	2,5 Amp Slow (24 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
	F7	Part number:	160-1343127
		Specification:	0,5 Amp Slow (9 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
Fuse PCB	F8	Part number:	160-1343122
		Specification:	250 mAmp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
	F9	Part number:	160-1343123
		Specification:	4 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm

Pump:

Pump type	021 m³/h
Capacity	0,75 kW

Transformers:

Sealtransformer	Tr1	Part number:	160-1334130
		Input:	220 - 230 Volt
		Capacity:	700 VA
		Output:	15 Volt
		ED:	10 %
Used transformers	Tr1	Connection:	Stand alone
Control transformer	Tb1	Part number:	160-1334122
		Input:	220 - 230 Volt
		Capacity:	60 VA
		Output 1:	24 Volt
		Output 2:	9 Volt
		ED:	100 %

Sealbars:

Used sealbars	R1	Connection:	Stand alone
---------------	----	-------------	-------------

Contactors:

Pump	K1
Seal	K2

Switches:

Control switch ON/OFF	S2	Part number:	160-1331117
-----------------------	----	--------------	-------------

Microswitches:

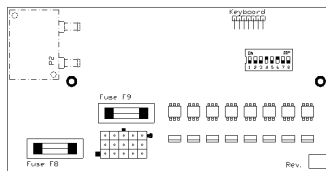
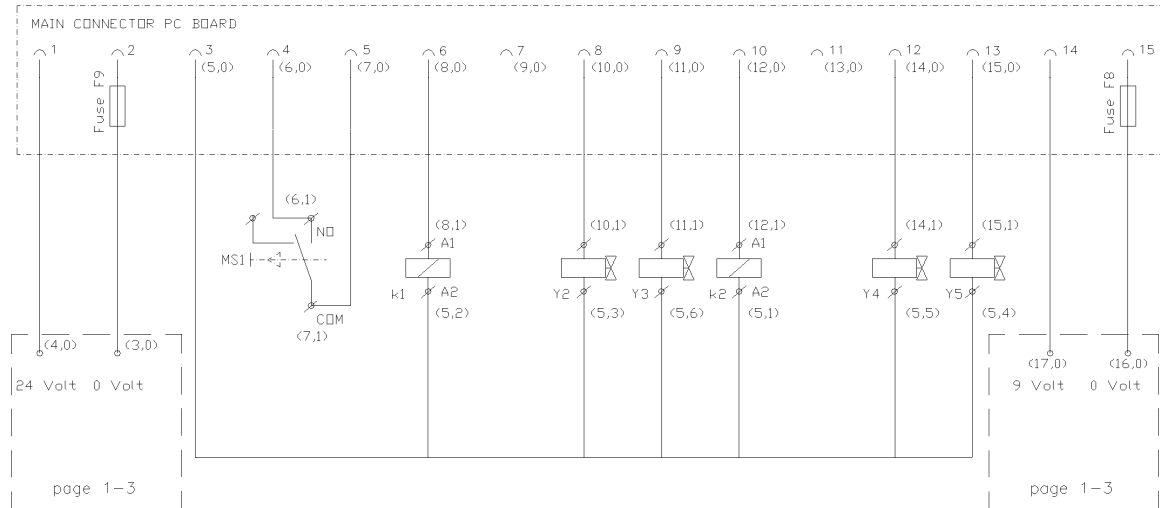
Switch start cycle	MS1	Electrical connections:	2
--------------------	-----	-------------------------	---

Valves:

Gas valve	Y2
Seal valve	Y3
Soft-air valve	Y4
Decompression valve	Y5

VMS 153(V) – 163 (1 seal bar) 230V - 3P - 50Hz

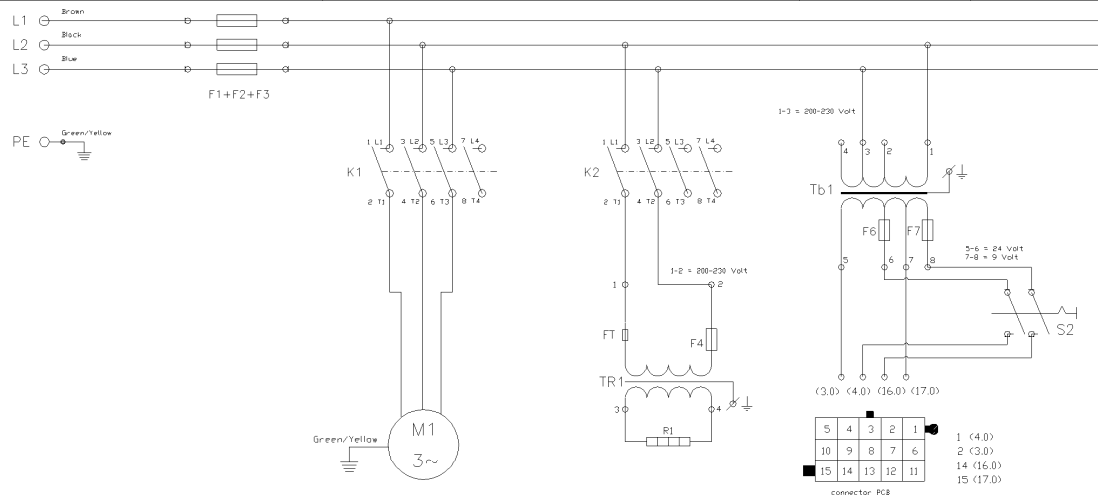
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
INPUT	INPUT	COM	MICROSWITCH	MICROSWITCH	PUMP		GAS	SEAL	SEAL		SOFTAIR	DECOMP	INPUT	INPUT
24_VOLT	0_VOLT		MS1	COM	CONTACTOR		VALVE	VALVE	CONTACTOR		VALVE	VALVE	g_VOLT	0_VOLT
	FUSE_F9						Y2	Y3	K2		Y4	Y5		FUSE_FB



opm:	datum: 101126	school: 1:1	posit: 1	programma	revisie	gemaakt	datum
	formaat: A3	ontwerp:	titel: DIN EN ISO 2758/1101	002-PCB			
projectie: 	gelaat: TY	referentie:	DIV.				
AUDION ELEKTRO MEES, HOLLAND 	naam: 002-PCB				code:		
						160-002-PCB	

This publication, or parts thereof, may not be reproduced in any form, by any method, for any purpose.

1	2	3	4	5	6
MAIN SUPPLY	MAIN FUSE	CONTACTOR	CONTACTOR SEAL	CONTROL TRANSFORMER	CONTROL SWITCH
L1, L2, L3	F1, F2, F3	K1	K2	Tb1	S2
		MOTOR	SEAL TRANSFORMER	MAIN PCB CONNECTOR	
		M1	TR1		
			SEAL BAR		
			R1		

[illegible]

This publication, or parts thereof, may not be reproduced in any form, by any method, for any purpose.



VMS 153(V) – 163 (1 seal bar) 400V - 3P - 50Hz

Control diagram	002-PCB	Revision (From - Until)	0 (01-01-2011 =>)
Main circuit diagram	015	Seal configuration	Front
Machine serie	VMS 153(V) - VMS 163	Seal type	Double / Cut-off / 8mm
Power (V~/Hz)	400-3-50		
Pump capacity	021 m³/h		

Main electrical supply:

L1	Phase 1
L2	Phase 2
L3	Phase 3
PE	Ground connection

Overload devices:

Fuse main entrance	F1, F2, F3	Part number:	160-1343125
		Specification:	10 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
Fuse seal transformer	F5	Part number:	160-1343134
		Specification:	2,5 Amp Slow
		Size:	6,3 x 32mm
		FT:	130 °C
Fuse control transformer	F6	Part number:	160-1343128
		Specification:	2,5 Amp Slow (24 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
	F7	Part number:	160-1343127
		Specification:	0,5 Amp Slow (9 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
Fuse PCB	F8	Part number:	160-1343122
		Specification:	250 mAmp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
	F9	Part number:	160-1343123
		Specification:	4 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm

Pump:

Pump type	021 m³/h
Capacity	0,75 kW

Transformers:

Seal transformer	Tr1	Part number:	160-1334137
		Input:	400 Volt
		Capacity:	600 VA
		Output:	20 Volt
		ED:	10 %
Used transformers	Tr1	Connection:	Stand alone
Control transformer	Tb1	Part number:	160-1334122
		Input:	400 Volt
		Capacity:	60 VA
		Output 1:	24 Volt
		Output 2:	9 Volt
		ED:	100 %

Sealbars:

Used sealbars	R1	Connection:	Stand alone
---------------	----	-------------	-------------

Contactors:

Pump	K1
Seal	K2

Switches:

Control switch ON/OFF	S2	Part number:	160-1331117
-----------------------	----	--------------	-------------

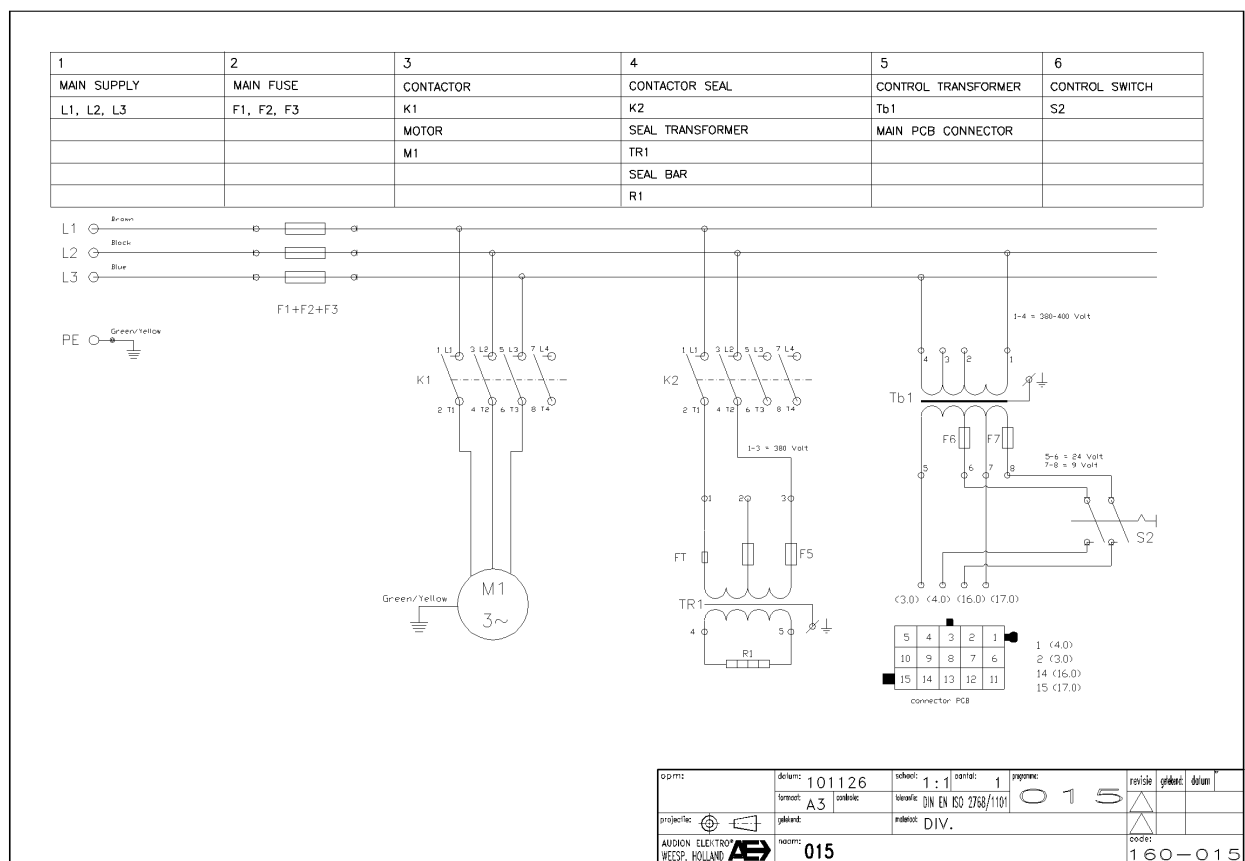
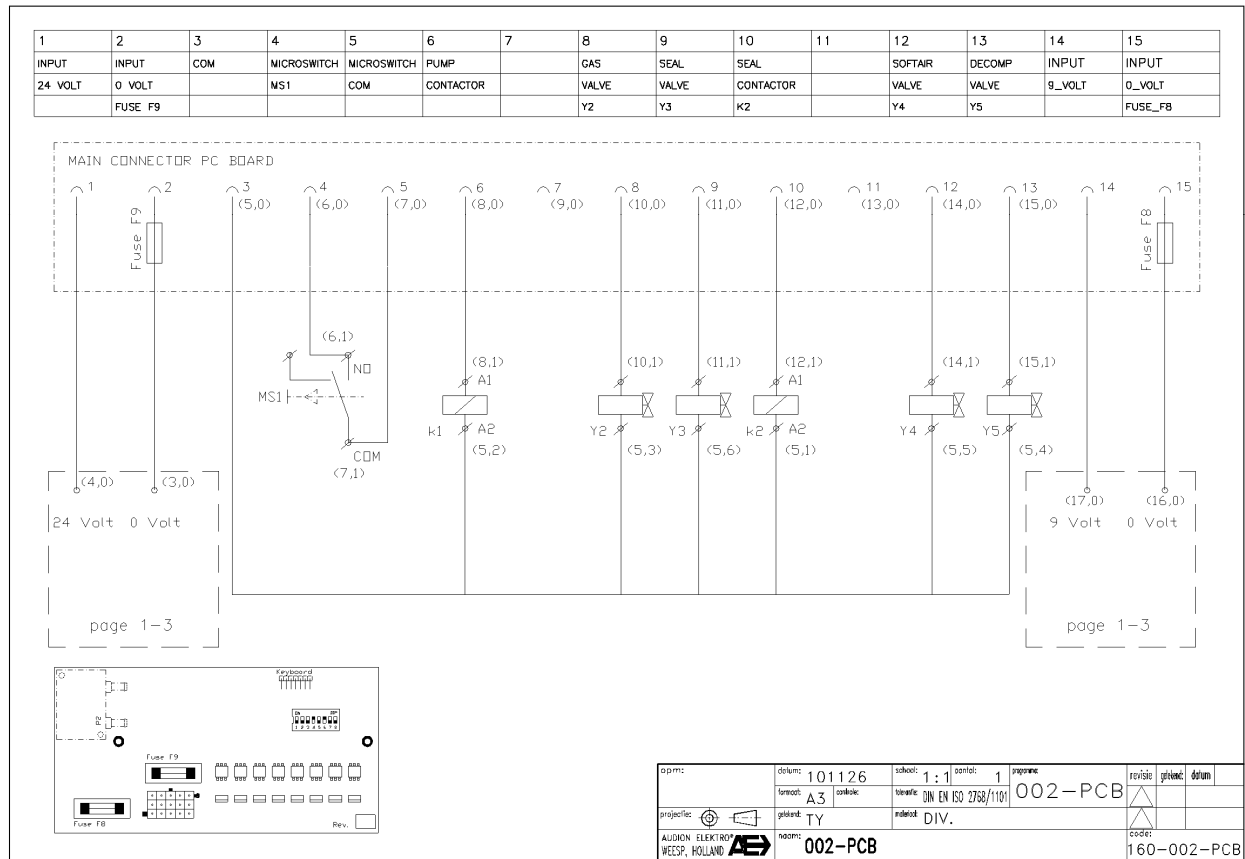
Microswitches:

Switch start cycle	MS1	Electrical connections:	2
--------------------	-----	-------------------------	---

Valves:

Gas valve	Y2
Seal valve	Y3
Soft-air valve	Y4
Decompression valve	Y5

VMS 153(V) – 163 (1 seal bar) 400V - 3P - 50Hz





VMS 153 – 163 (2 seal bars) 110V - 1P - 50/60Hz

Control diagram	002-PCB	Revision (From - Until)	0 (01-01-2011 =>)
Main circuit diagram	025	Sealconfiguration	Front and Rear
Machine serie	VMS 153 - VMS 163	Seal type	Double / Cut-off / 8mm
Power (V~/Hz)	110-1-50/60		
Pump capacity	021 m³/h		

Main electrical supply:

L1	Phase 1
N	Neutral
PE	Ground connection

Overload devices:

Fuse main entrance	F1	Part number:	160-1343132
		Specification:	15 Amp, Slow
		Size:	6,3 x 32 mm
Fuse seal transformer	F4	Part number:	160-1343126
		Specification:	10 Amp Fast
		Size:	5 x 20 mm
		FT:	130 °C
Fuse control transformer	F6	Part number:	160-1343128
		Specification:	2,5 Amp Slow (24 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
	F7	Part number:	160-1343127
		Specification:	0,5 Amp Slow (9 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
Fuse PCB	F8	Part number:	160-1343122
		Specification:	250 mAmp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
	F9	Part number:	160-1343123
		Specification:	4 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm

Pump:

Pump type	021 m³/h
Capacity	0,9 kW

Transformers:

Sealtransformer	Tr1	Part number:	160-1334126
		Input:	110 Volt
		Capacity:	700 VA
		Output:	15 Volt
		ED:	10 %
Used transformers	Tr1	Connection:	Stand alone
	Tr2	Connection:	Stand alone
Control transformer	Tb1	Part number:	160-1334122
		Input:	110 Volt
		Capacity:	60 VA
		Output 1:	24 Volt
		Output 2:	9 Volt
		ED:	100 %

Sealbars:

Used sealbars	R1, R2	Connection:	Stand alone
---------------	--------	-------------	-------------

Contactors:

Pump	K1
Seal	K2

Switches:

Control switch ON/OFF	S2	Part number:	160-1331117
-----------------------	----	--------------	-------------

Microswitches:

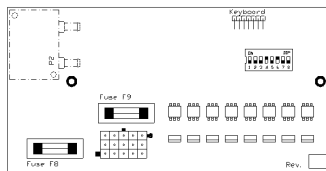
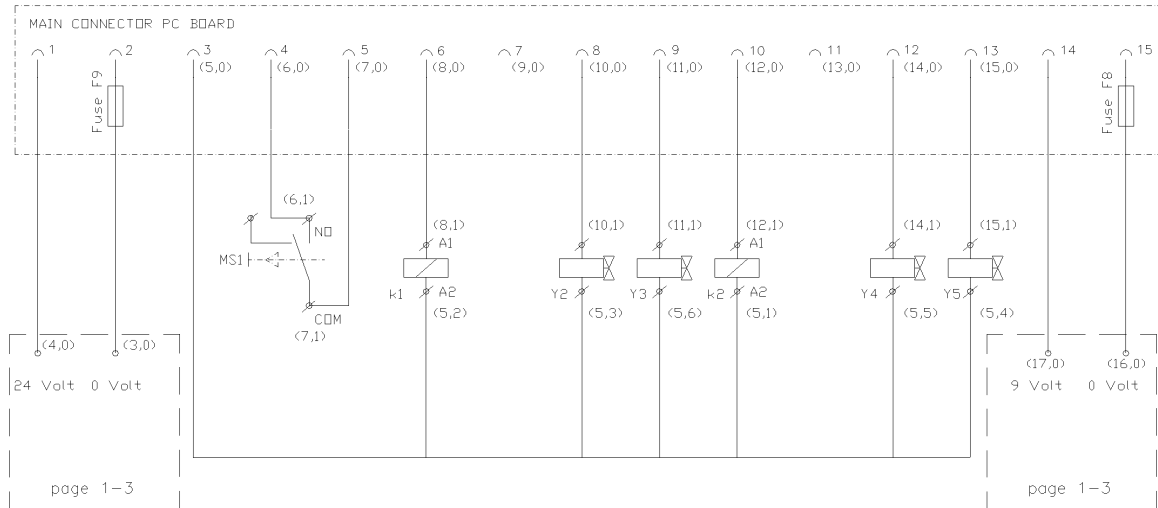
Switch start cycle	MS1	Electrical connections:	2
--------------------	-----	-------------------------	---

Valves:

Gas valve	Y2
Seal valve	Y3
Soft-air valve	Y4
Decompression valve	Y5

VMS 153 – 163 (2 seal bars) 110V - 1P - 50/60Hz

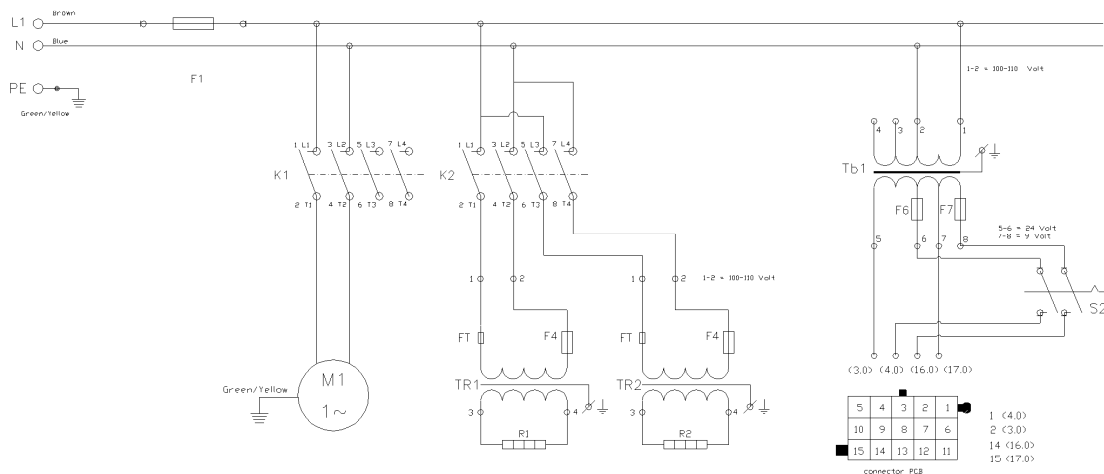
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
INPUT	INPUT	COM	MICROSWITCH	MICROSWITCH	PUMP		GAS	SEAL	SEAL		SOFTAIR	DECOMP	INPUT	INPUT
24_VOLT	0_VOLT		MS1	COM	CONTACTOR		VALVE	VALVE	CONTACTOR		VALVE	VALVE	g_VOLT	0_VOLT
	FUSE_F9						Y2	Y3	K2		Y4	Y5		FUSE_FB



ppm:	debus: 101126	school: 1:1	toets: 1	programma:	revisie:	gemaakt:	datum:
	formaat: A3	osloot:	temafase: DIN EN ISO 2768/1101	002-PCB			
projectief: 	gemaakt: TY	inbreuk: DIV.					
AUDION ELECTRON WEESP, HOLLAND 	naam: 002-PCB				code:		
					160-002-PCB		

This publication, or parts thereof, may not be reproduced in any form, by any method, for any purpose.

1	2	3	4	5	6	7
MAIN SUPPLY	MAIN FUSE	CONTACTOR	CONTACTOR SEAL	SEAL TRANSFORMER	CONTROL TRANSFORMER	MAIN SWITCH
L1 N	F1	K1	K2	TR2	Tb1	S2
		MOTOR	SEAL TRANSFORMER	SEAL BAR		
		M1	TR1	R2		
			SEAL BAR			
			R1			



o.p.m:	delen:	101126	schied:	1:1	o.p.m:	1	progrm:	revisie	gemaakt:	datum:
type:	A3	cascode	telefoon:	DIN EN ISO 2768/1/10			025	☐	☐	☐
projectief:		gemaakt:	TY	model:	DIV.			☐	☐	☐
AUDISON ELECTRONICS WEESEP. HOLLAND		naam:	025					code:	160-025	

This publication, or parts thereof, may not be reproduced in any form, by any method, for any purpose.



VMS 153 – 163 (2 seal bars) 200V - 3P - 50/60Hz

Control diagram	002-PCB	Revision (From - Until)	0 (01-01-2011 =>)
Main circuit diagram	029	Sealconfiguration	Front and Rear
Machine serie	VMS 153 - VMS 163	Seal type	Double / Cut-off / 8mm
Power (V/~ /Hz)	200-3-50/60		
Pomp capacity	021 m³/h		

Main electrical supply:

L1	Phase 1
L2	Phase 2
L3	Phase 3
PE	Ground connection

Overload devices:

Fuse main entrance	F1, F2, F3	Part number:	160-1343125
		Specification:	10 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
Fuse seal transformer	F4	Part number:	160-1343129
		Specification:	5 Amp Slow
		Size:	5 x 20 mm
		FT:	130 °C
Fuse control transformer	F6	Part number:	160-1343128
		Specification:	2,5 Amp Slow (24 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
	F7	Part number:	160-1343127
		Specification:	0,5 Amp Slow (9 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
Fuse PCB	F8	Part number:	160-1343122
		Specification:	250 mAmp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
	F9	Part number:	160-1343123
		Specification:	4 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm

Pump:

Pump type	021 m³/h
Capacity	0,75 kW

Transformers:

Sealtransformer	Tr1	Part number:	160-1334130
		Input:	200 Volt
		Capacity:	700 VA
		Output:	15 Volt
		ED:	10 %
Used transformers	Tr1	Connection:	Stand alone
	Tr2	Connection:	Stand alone
Control transformer	Tb1	Part number:	160-1334122
		Input:	200 Volt
		Capacity:	60 VA
		Output 1:	24 Volt
		Output 2:	9 Volt
		ED:	100 %

Sealbars:

Used sealbars	R1 , R2	Connection:	Stand alone
---------------	---------	-------------	-------------

Contactors:

Pump	K1
Seal	K2

Switches:

Control switch ON/OFF	S2	Part number:	160-1331117
-----------------------	----	--------------	-------------

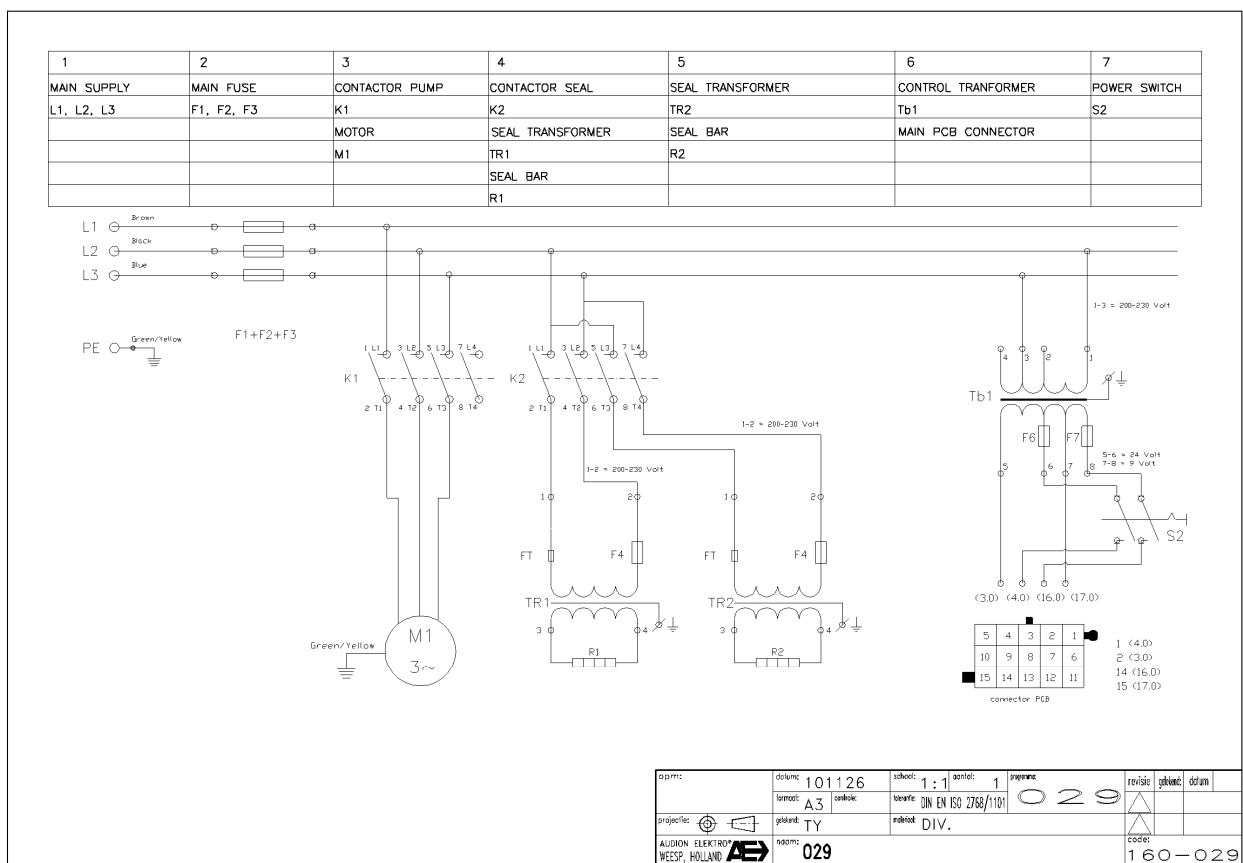
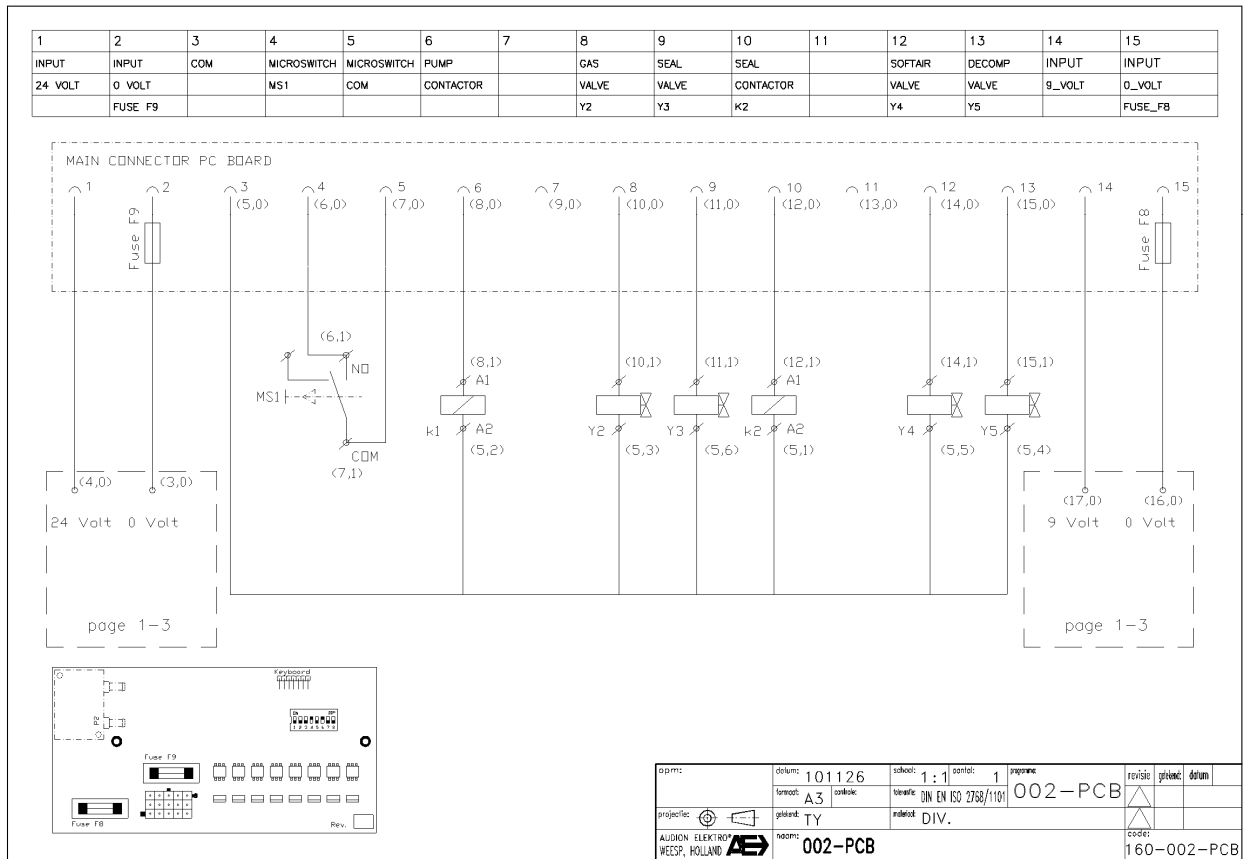
Microswitches:

Switch start cycle	MS1	Electrical connections:	2
--------------------	-----	-------------------------	---

Valves:

Gas valve	Y2
Seal valve	Y3
Soft-air valve	Y4
Decompression valve	Y5

VMS 153 – 163 (2 seal bars) 200V - 3P - 50/60Hz





VMS 153 – 163 (2 seal bars) 220V - 1P - 60Hz

Control diagram	002-PCB	Revision (From - Until)	0 (01-01-2011 =>)
Main circuit diagram	027	Sealconfiguration	Front and Rear
Machine serie	VMS 153 - VMS 163	Seal type	Double / Cut-off / 8mm
Power (V/-/Hz)	220-1-60		
Pump capacity	021 m³/h		

Main electrical supply:

L1	Phase 1
N	Neutral
PE	Ground connection

Overload devices:

Fuse main entrance	F1, F2	Part number:	160-1343125
		Specification:	10 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
Fuse seal transformer	F4	Part number:	160-1343129
		Specification:	5 Amp Slow
		Size:	5 x 20 mm
		FT:	130 °C
Fuse control transformer	F6	Part number:	160-1343128
		Specification:	2,5 Amp Slow (24 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
	F7	Part number:	160-1343127
		Specification:	0,5 Amp Slow (9 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
Fuse PCB	F8	Part number:	160-1343122
		Specification:	250 mAmp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
	F9	Part number:	160-1343123
		Specification:	4 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm

Pump:

Pump type	021 m³/h
Capacity	0,95 kW

Transformers:

Sealtransformer	Tr1	Part number:	160-1334130
		Input:	220 Volt
		Capacity:	700 VA
		Output:	15 Volt
		ED:	10 %
Used transformers	Tr1	Connection:	Stand alone
	Tr2	Connection:	Stand alone
Control transformer	Tb1	Part number:	160-1334122
		Input:	220 Volt
		Capacity:	60 VA
		Output 1:	24 Volt
		Output 2:	9 Volt
		ED:	100 %

Sealbars:

Used sealbars	R1 , R2	Connection:	Stand alone
---------------	---------	-------------	-------------

Contactors:

Pump	K1
Seal	K2

Switches:

Control switch ON/OFF	S2	Part number:	160-1331117
-----------------------	----	--------------	-------------

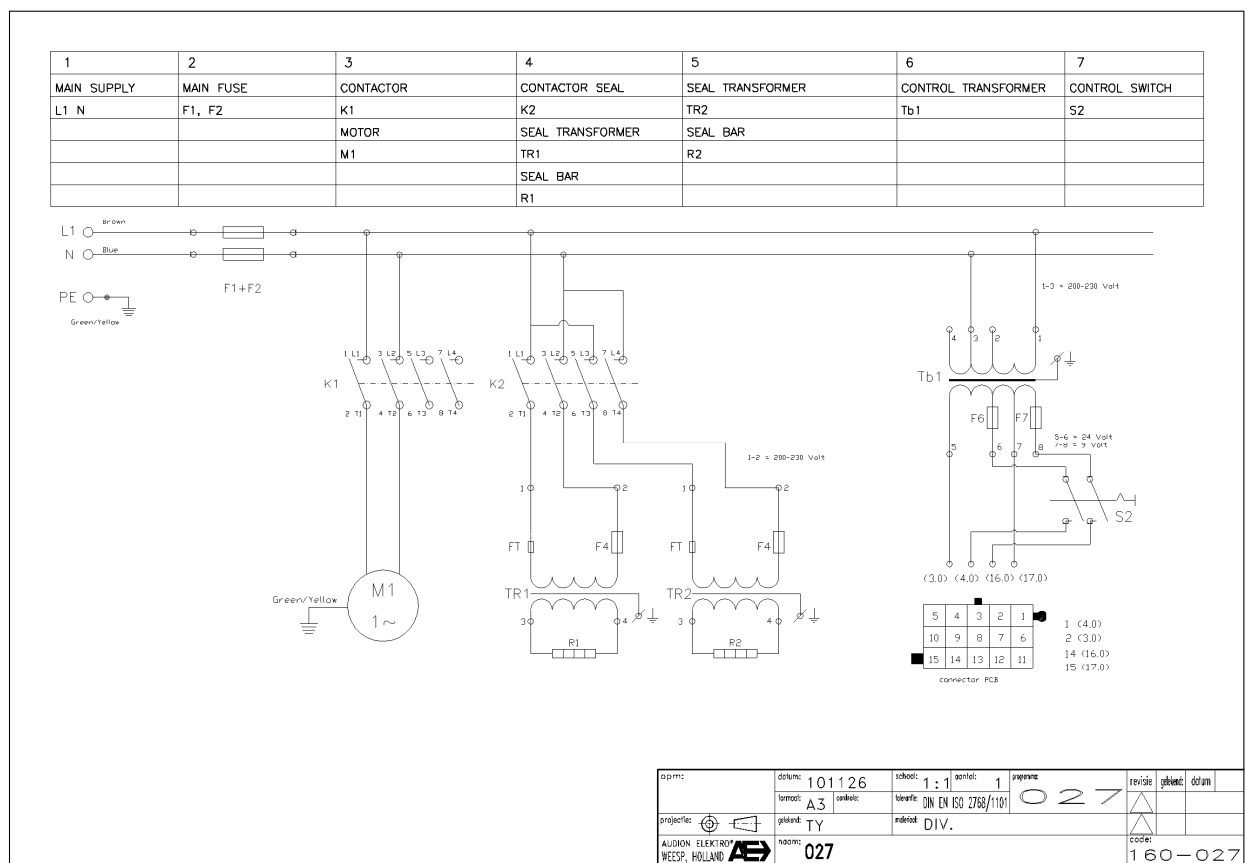
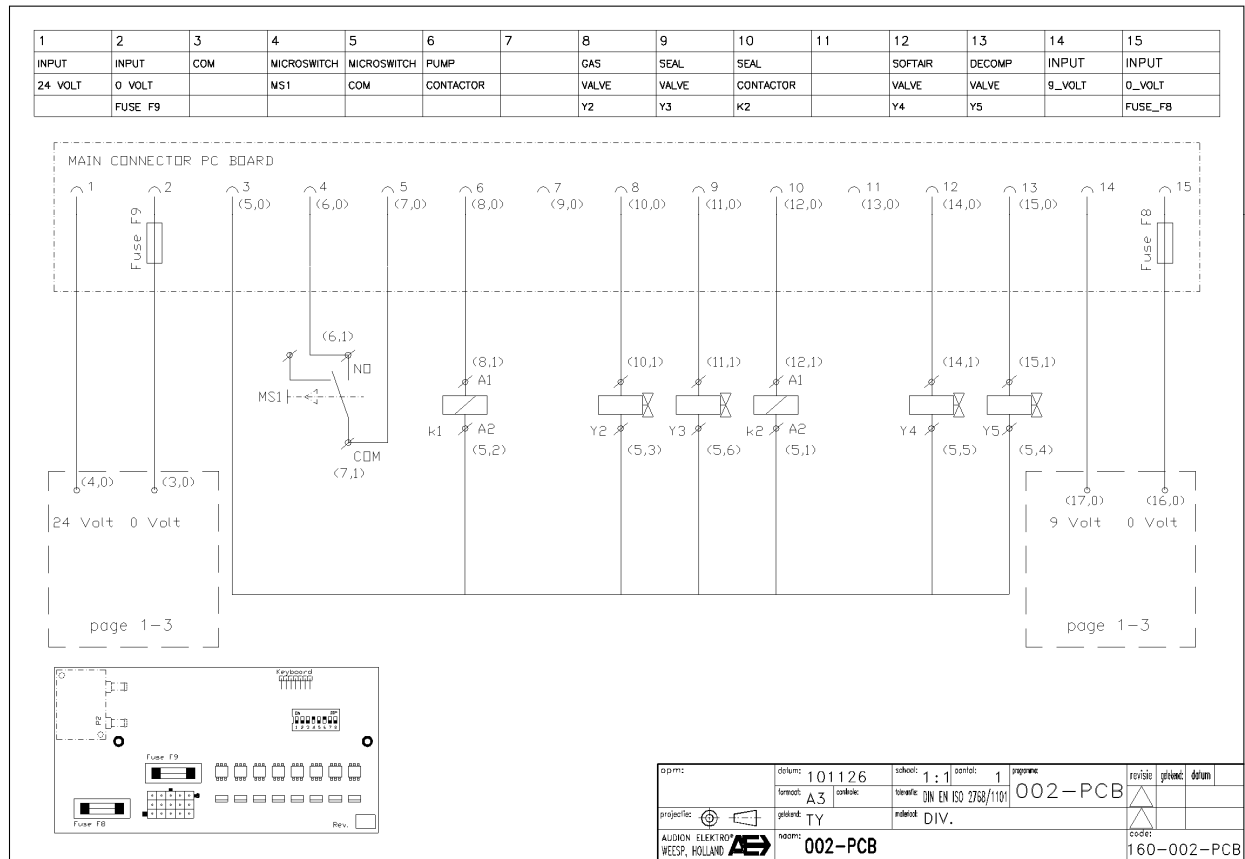
Microswitches:

Switch start cycle	MS1	Electrical connections:	2
--------------------	-----	-------------------------	---

Valves:

Gas valve	Y2
Seal valve	Y3
Soft-air valve	Y4
Decompression valve	Y5

VMS 153 – 163 (2 seal bars) 220V - 1P - 60Hz





VMS 153 – 163 (2 seal bars) 230V - 1P - 50Hz

Control diagram	002-PCB	Revision (From - Until)	0 (01-01-2011 =>)
Main circuit diagram	027	Seal configuration	Front and Rear
Machine serie	VMS 153 - VMS 163	Seal type	Double / Cut-off / 8mm
Power (V/~ /Hz)	230-1-50		
Pump capacity	021 m³/h		

Main electrical supply:

L1	Phase 1
N	Neutral
PE	Ground connection

Overload devices:

Fuse main entrance	F1, F2	Part number:	160-1343125
		Specification:	10 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
Fuse seal transformer	F4	Part number:	160-1343129
		Specification:	5 Amp Slow
		Size:	5 x 20 mm
		FT:	130 °C
Fuse control transformer	F6	Part number:	160-1343128
		Specification:	2,5 Amp Slow (24 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
	F7	Part number:	160-1343127
		Specification:	0,5 Amp Slow (9 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
Fuse PCB	F8	Part number:	160-1343122
		Specification:	250 mAmp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
	F9	Part number:	160-1343123
		Specification:	4 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm

Pump:

Pump type	021 m³/h
Capacity	0,75 kW

Transformers:

Seal transformer	Tr1	Part number:	160-1334130
		Input:	220-230 Volt
		Capacity:	700 VA
		Output:	15 Volt
		ED:	10 %
Used transformers	Tr1	Connection:	Stand alone
	Tr2	Connection:	Stand alone
Control transformer	Tb1	Part number:	160-1334122
		Input:	220-230 Volt
		Capacity:	60 VA
		Output 1:	24 Volt
		Output 2:	9 Volt
		ED:	100 %

Sealbars:

Used sealbars	R1 , R2	Connection:	Stand alone
---------------	---------	-------------	-------------

Contactors:

Pump	K1
Seal	K2

Switches:

Control switch ON/OFF	S2	Part number:	160-1331117
-----------------------	----	--------------	-------------

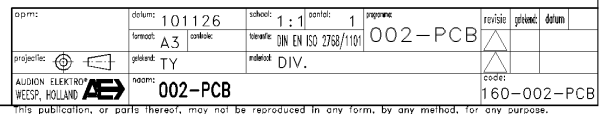
Microswitches:

Switch start cycle	MS1	Electrical connections:	2
--------------------	-----	-------------------------	---

Valves:

Gas valve	Y2
Seal valve	Y3
Soft-air valve	Y4
Decompression valve	Y5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
INPUT	INPUT	COM	MICROSWITCH	MICROSWITCH	PUMP		GAS	SEAL	SEAL		SOFTAIR	DECOMP	INPUT	INPUT
24_VOLT	0_VOLT		MS1	COM	CONTACTOR		VALVE	VALVE	CONTACTOR		VALVE	VALVE	g_VOLT	0_VOLT
	FUSE_F9						Y2	Y3	K2		Y4	Y5		FUSE_F8



opgm:	datum: 101126	school: 1:1	aanleg: 1	preparatie	revisie	gibnet	do dan
	formaat: A3	pakket:	telefoon: DIN EN ISO 2786/1101	027			
projectie: 	gibnet: TY	methode: DIV.					
AUDION ELEKTRO WESP, HOLLAND 	nummer: 027				code: 160-027		



VMS 153 – 163 (2 seal bars) 230V - 3P - 50Hz

Control diagram	002-PCB	Revision (From - Until)	0 (01-01-2011 =>)
Main circuit diagram	029	Sealconfiguration	Front and Rear
Machine serie	VMS 153 - VMS 163	Seal type	Double / Cut-off / 8mm
Power (V/~ /Hz)	230-3-50		
Pump capacity	021 m³/h		

Main electrical supply:	
L1	Phase 1
L2	Phase 2
L3	Phase 3
PE	Ground connection

Overload devices:			
Fuse main entrance	F1, F2, F3	Part number:	160-1343125
		Specification:	10 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
Fuse seal transformer	F4	Part number:	160-1343129
		Specification:	5 Amp Slow
		Size:	5 x 20 mm
		FT:	130 °C
Fuse control transformer	F6	Part number:	160-1343128
		Specification:	2,5 Amp Slow (24 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
	F7	Part number:	160-1343127
		Specification:	0,5 Amp Slow (9 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
Fuse PCB	F8	Part number:	160-1343122
		Specification:	250 mAmp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
	F9	Part number:	160-1343123
		Specification:	4 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm

Pump:	
Pump type	021 m³/h
Capacity	0,75 kW

Transformers:			
Sealtransformer	Tr1	Part number:	160-1334130
		Input:	220 - 230 Volt
		Capacity:	700 VA
		Output:	15 Volt
		ED:	10 %
Used transformers	Tr1	Connection:	Stand alone
	Tr2	Connection:	Stand alone
Control transformer	Tb1	Part number:	160-1334122
		Input:	220 - 230 Volt
		Capacity:	60 VA
		Output 1:	24 Volt
		Output 2:	9 Volt
		ED:	100 %

Sealbars:	
Used sealbars	R1 , R2
Connection:	Stand alone

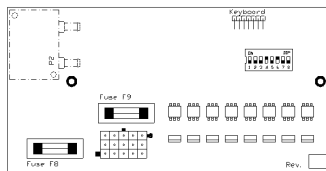
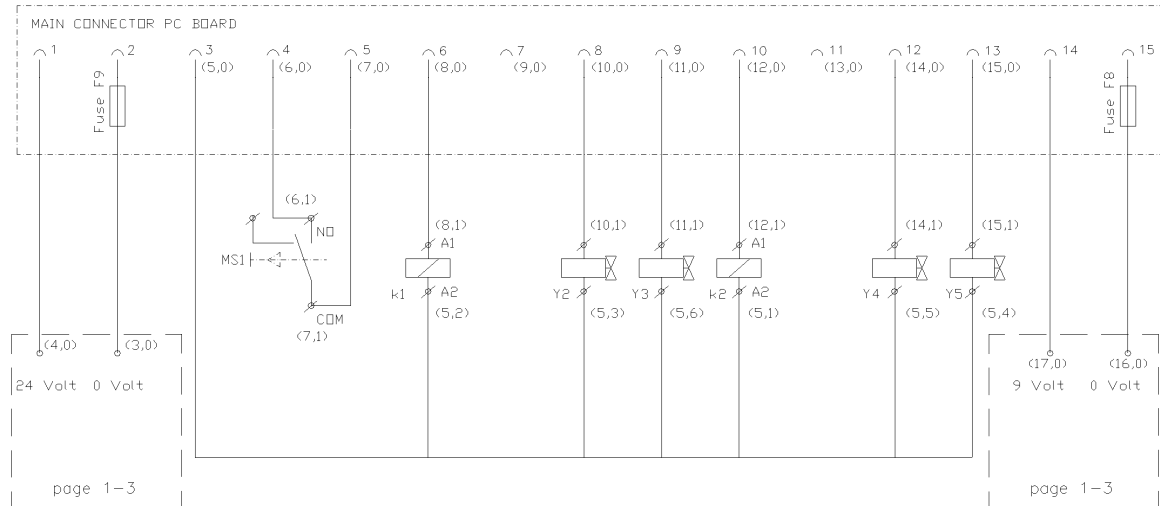
Contactors:	
Pump	K1
Seal	K2

Switches:			
Control switch ON/OFF	S2	Part number:	160-1331117
Microswitches:			
Switch start cycle	MS1	Electrical connections:	2

Valves:	
Gas valve	Y2
Seal valve	Y3
Soft-air valve	Y4
Decompression valve	Y5

VMS 153 – 163 (2 seal bars) 230V - 3P - 50Hz

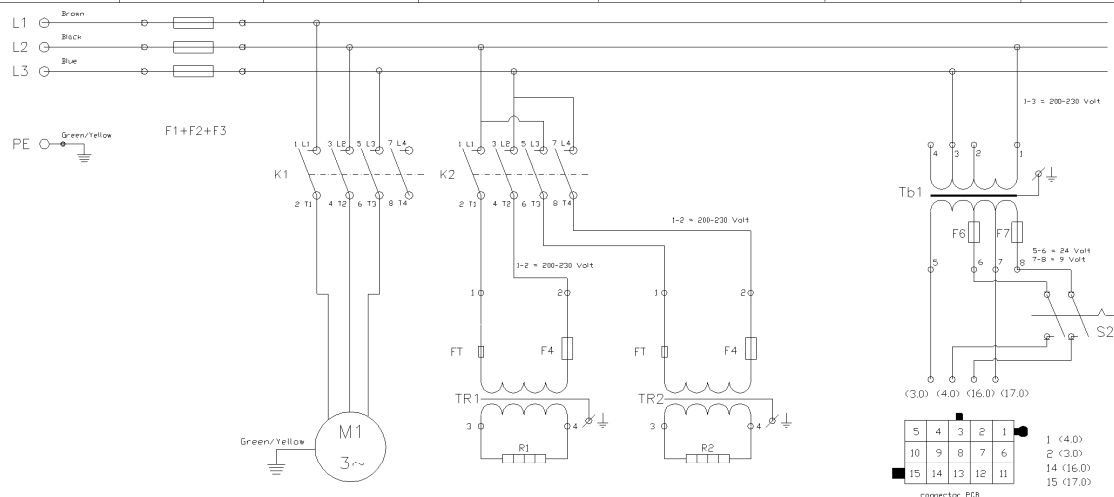
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
INPUT	INPUT	COM	MICROSWITCH	MICROSWITCH	PUMP		GA5	SEAL	SEAL		SOFTAIR	DECOMP	INPUT	INPUT
24_VOLT	0_VOLT		MS1	COM	CONTACTOR		VALVE	VALVE	CONTACTOR		VALVE	VALVE	g_VOLT	0_VOLT
	FUSE_F9						Y2	Y3	K2		Y4	Y5		FUSE_FB



sigara:	datum: 101126	schakel: 1:1	positie: 1	programma	revisie	gemaakt	datum
	formaat: A3	codeboek	benaming: DIN EN ISO 2758/1101	002-PCB			
projectie: 	grootte: TY		merk: DIV.				
AUDION ELEKTRO WEESP, HOLLAND 	naam: 002-PCB				code:		
						160-002-PCB	

This publication, or parts thereof, may not be reproduced in any form, by any method, for any purpose.

1	2	3	4	5	6	7
MAIN SUPPLY	MAIN FUSE	CONTACTOR PUMP	CONTACTOR SEAL	SEAL TRANSFORMER	CONTROL TRANSFORMER	POWER SWITCH
L1, L2, L3	F1, F2, F3	K1	K2	TR2	Tb1	S2
		MOTOR	SEAL TRANSFORMER	SEAL BAR	MAIN PCB CONNECTOR	
		M1	TR1	R2		
			SEAL BAR			
			R1			



opmer:	dimensie 101126	schied: 1:1	aanleg: 1	prepara:	revisie	gemaakt: datum
	formaat A3	schied: 1:1	aanleg: 1	prepara: 029	revisie	gemaakt: datum
projectief	gemaakt: TY	schied: DIV.	aanleg: DIV.	prepara: DIV.	revisie	gemaakt: datum
AUDION ELEKTRO WEEPS HOLLAND	naam: 029				code:	160-029

This publication, or parts thereof, may not be reproduced in any form, by any method, for any purpose.



VMS 153 – 163 (2 seal bars) 400V - 3P - 50Hz

Control diagram	002-PCB	Revision (From - Until)	0 (01-01-2011 =>)
Main circuit diagram	032	Sealconfiguration	Front and Rear
Machine serie	VMS 153 - VMS 163	Seal type	Double / Cut-off / 8mm
Power (V/~ /Hz)	400-3-50		
Pomp capacity	021 m³/h		

Main electrical supply:

L1	Phase 1
L2	Phase 2
L3	Phase 3
PE	Ground connection

Overload devices:

Fuse main entrance	F1, F2, F3	Part number:	160-1343125
		Specification:	10 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
Fuse seal transformer	F5	Part number:	160-1343134
		Specification:	2,5 Amp Slow
		Size:	6,3 x 32mm
		FT:	130 °C
Fuse control transformer	F6	Part number:	160-1343128
		Specification:	2,5 Amp Slow (24 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
	F7	Part number:	160-1343127
		Specification:	0,5 Amp Slow (9 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
Fuse PCB	F8	Part number:	160-1343122
		Specification:	250 mAmp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
	F9	Part number:	160-1343123
		Specification:	4 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm

Pump:

Pump type	021 m³/h
Capacity	0,75 kW

Transformers:

Sealtransformer	Tr1	Part number:	160-1334137
		Input:	400 Volt
		Capacity:	600 VA
		Output:	20 Volt
		ED:	10 %
Used transformers	Tr1	Connection:	Stand alone
	Tr2	Connection:	Stand alone
Control transformer	Tb1	Part number:	160-1334122
		Input:	400 Volt
		Capacity:	60 VA
		Output 1:	24 Volt
		Output 2:	9 Volt
		ED:	100 %

Sealbars:

Used sealbars	R1, R2	Connection:	Stand alone
---------------	--------	-------------	-------------

Contactors:

Pump	K1
Seal	K2

Switches:

Control switch ON/OFF	S2	Part number:	160-1331117
-----------------------	----	--------------	-------------

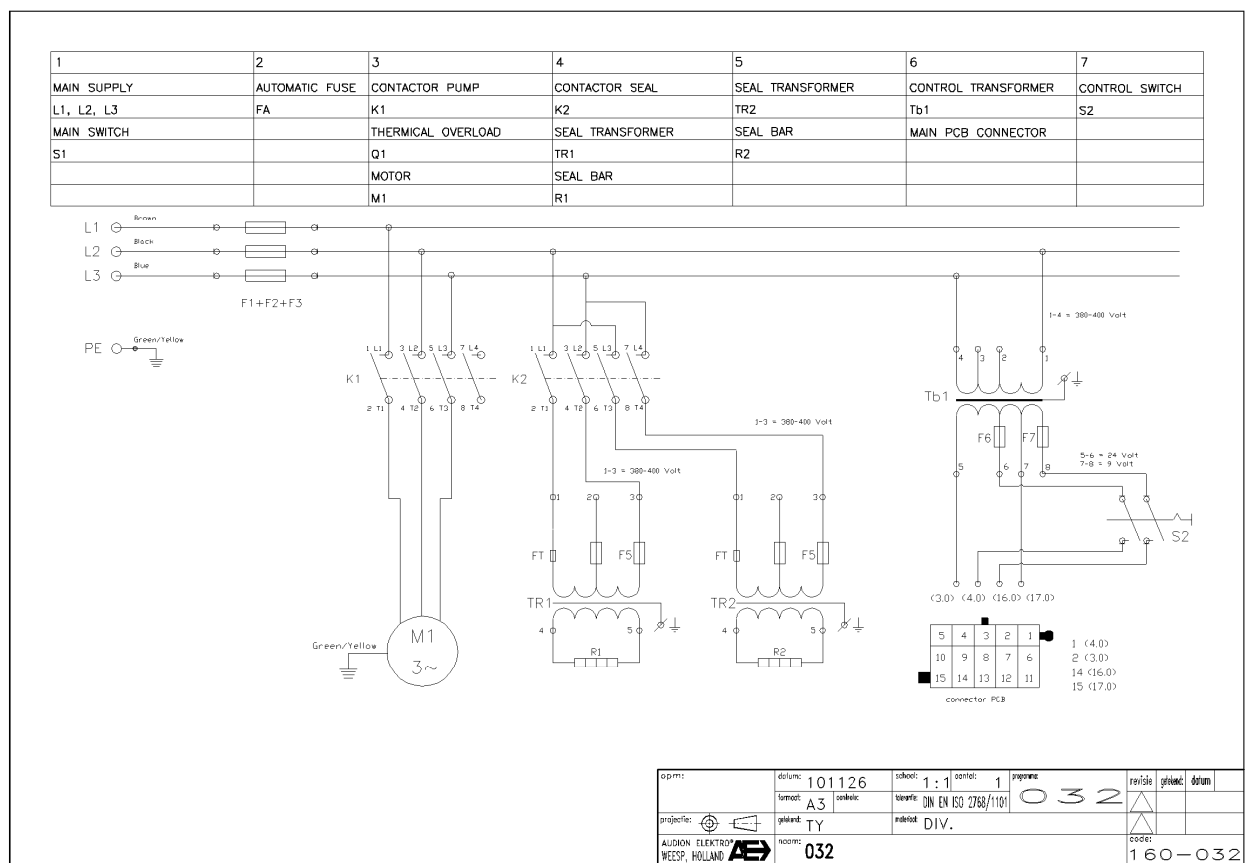
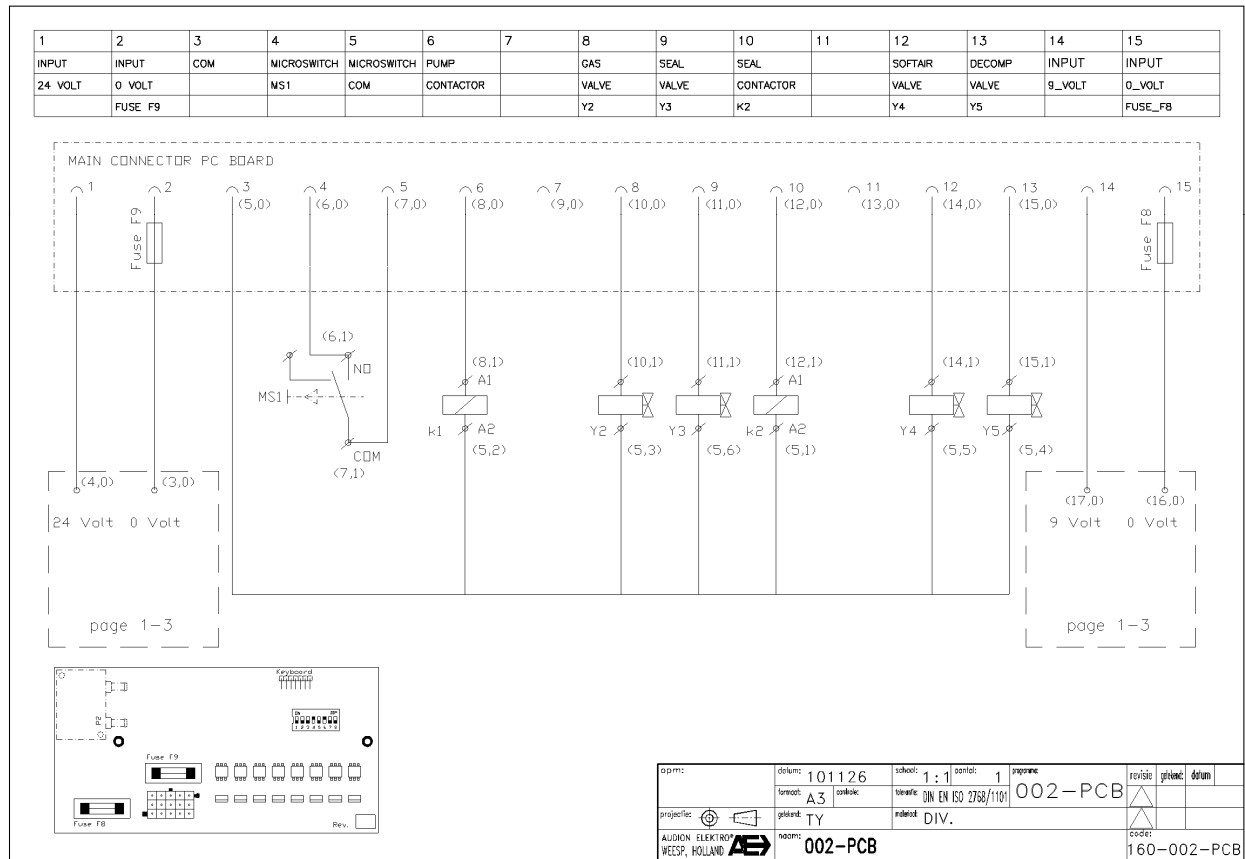
Microswitches:

Switch start cycle	MS1	Electrical connections:	2
--------------------	-----	-------------------------	---

Valves:

Gas valve	Y2
Seal valve	Y3
Soft-air valve	Y4
Decompression valve	Y5

VMS 153 – 163 (2 seal bars) 400V - 3P - 50Hz





VMS 153 VCB 110V - 1P - 50/60Hz

Control diagram	002-PCB	Revision (From - Until)	0 (01-01-2011 =>)
Main circuit diagram	025	Seal configuration	Front
Machine serie	VMS 153 VCB	Seal type	Bi-active
Power (V~/Hz)	110-1-50/60		
Pump capacity	021 m³/h		

Main electrical supply:

L1	Phase 1
N	Neutral
PE	Ground connection

Overload devices:

Fuse main entrance	F1	Part number:	160-1343132
		Specification:	15 Amp, Slow
		Size:	6,3 x 32 mm
Fuse seal transformer	F4	Part number:	160-1343126
		Specification:	10 Amp Fast
		Size:	5 x 20 mm
		FT:	130 °C
Fuse control transformer	F6	Part number:	160-1343128
		Specification:	2,5 Amp Slow (24 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
	F7	Part number:	160-1343127
		Specification:	0,5 Amp Slow (9 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
Fuse PCB	F8	Part number:	160-1343122
		Specification:	250 mAmp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
	F9	Part number:	160-1343123
		Specification:	4 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm

Pump:

Pump type	021 m³/h
Capacity	0,9 kW

Transformers:

Seal transformer	Tr1	Part number:	160-1334126
		Input:	110 Volt
		Capacity:	700 VA
		Output:	15 Volt
		ED:	10 %
Used transformers	Tr1	Connection:	Stand alone
	Tr2	Connection:	Stand alone
Control transformer	Tb1	Part number:	160-1334122
		Input:	110 Volt
		Capacity:	60 VA
		Output 1:	24 Volt
		Output 2:	9 Volt
		ED:	100 %

Sealbars:

Used sealbars	R1, R2	Connection:	Stand alone
---------------	--------	-------------	-------------

Contactors:

Pump	K1
Seal	K2

Switches:

Control switch ON/OFF	S2	Part number:	160-1331117
-----------------------	----	--------------	-------------

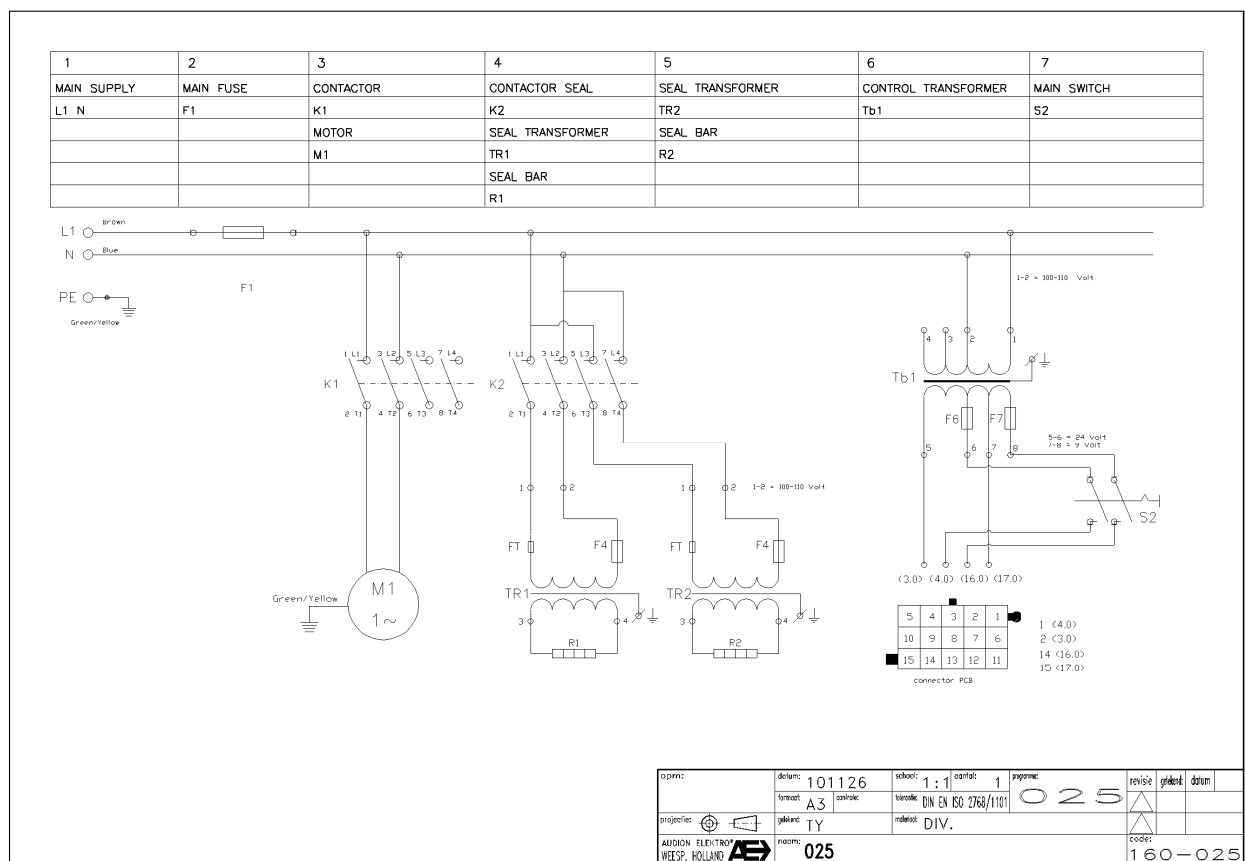
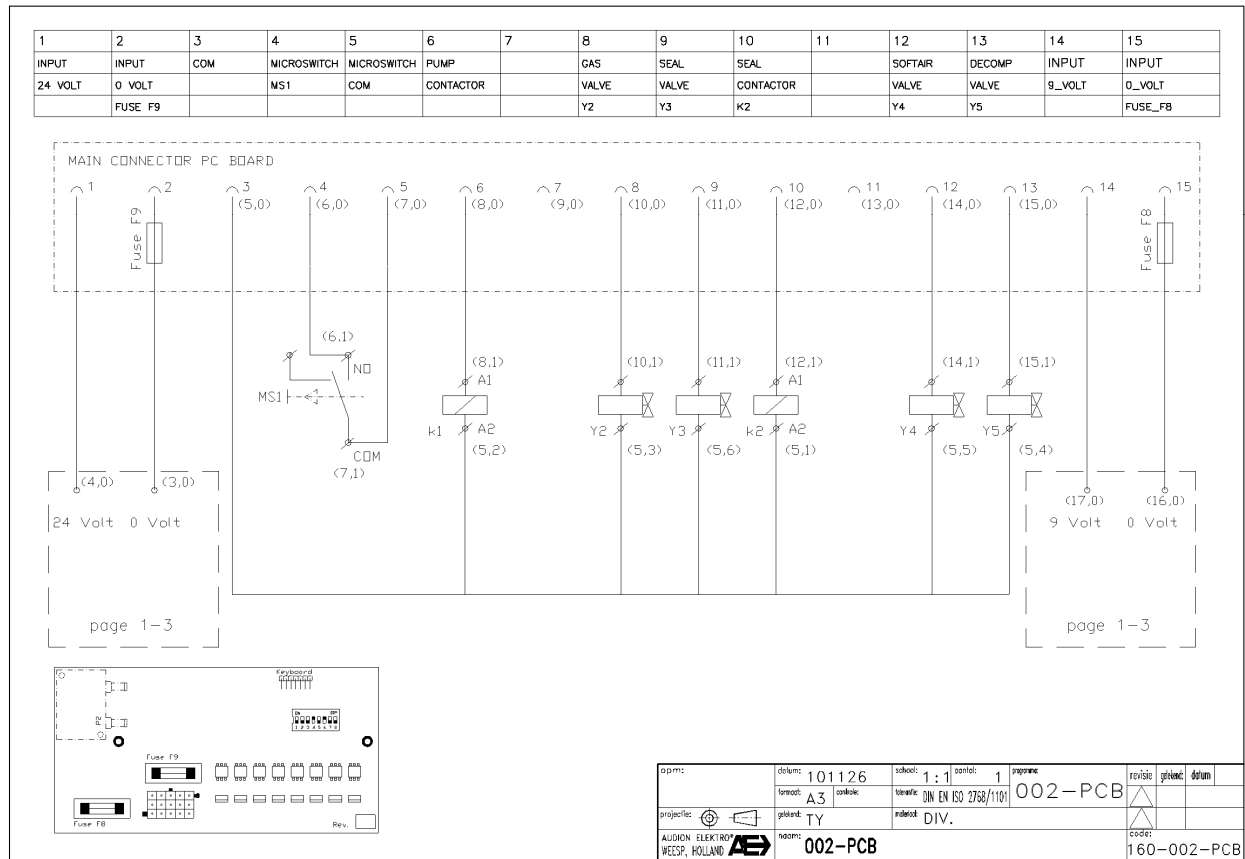
Microswitches:

Switch start cycle	MS1	Electrical connections:	2
--------------------	-----	-------------------------	---

Valves:

Gas valve	Y2
Seal valve	Y3
Soft-air valve	Y4
Decompression valve	Y5

VMS 153 VCB 110V - 1P - 50/60Hz





VMS 153 VCB 220V - 1P - 60Hz

Control diagram	002-PCB	Revision (From - Until)	0 (01-01-2011 =>)
Main circuit diagram	027	Sealconfiguration	Front
Machine serie	VMS 153 VCB	Seal type	Bi-active
Power (V/~ /Hz)	220-1-60		
Pump capacity	021 m³/h		

Main electrical supply:

L1	Phase 1
N	Neutral
PE	Ground connection

Overload devices:

Fuse main entrance	F1, F2	Part number:	160-1343125
		Specification:	10 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
Fuse seal transformer	F4	Part number:	160-1343129
		Specification:	5 Amp Slow
		Size:	5 x 20 mm
		FT:	130 °C
Fuse control transformer	F6	Part number:	160-1343128
		Specification:	2,5 Amp Slow (24 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
	F7	Part number:	160-1343127
		Specification:	0,5 Amp Slow (9 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
Fuse PCB	F8	Part number:	160-1343122
		Specification:	250 mAmp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
	F9	Part number:	160-1343123
		Specification:	4 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm

Pump:

Pump type	021 m³/h
Capacity	0,95 kW

Transformers:

Sealtransformer	Tr1	Part number:	160-1334130
		Input:	220 Volt
		Capacity:	700 VA
		Output:	15 Volt
		ED:	10 %
Used transformers	Tr1	Connection:	Stand alone
	Tr2	Connection:	Stand alone
Control transformer	Tb1	Part number:	160-1334122
		Input:	220 Volt
		Capacity:	60 VA
		Output 1:	24 Volt
		Output 2:	9 Volt
		ED:	100 %

Sealbars:

Used sealbars	R1, R2	Connection:	Stand alone
---------------	--------	-------------	-------------

Contactors:

Pump	K1
Seal	K2

Switches:

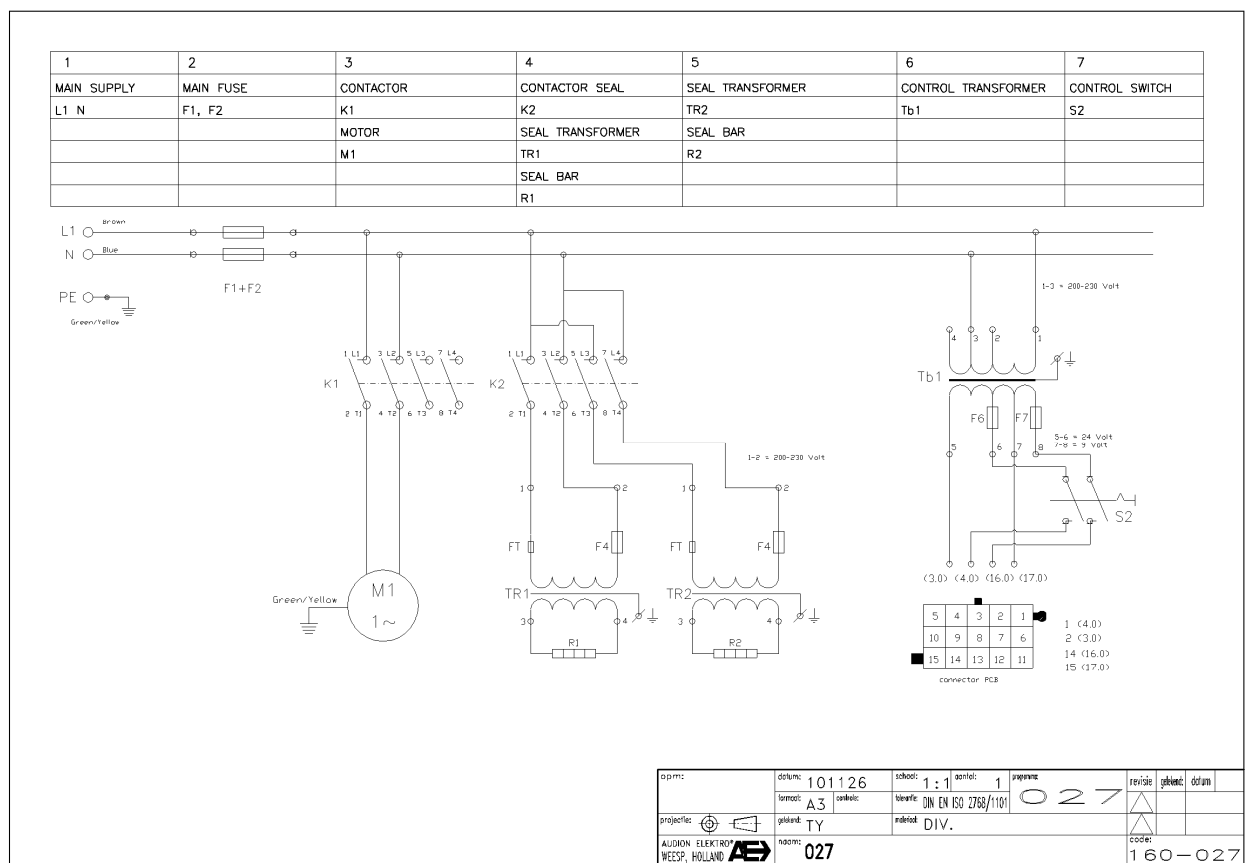
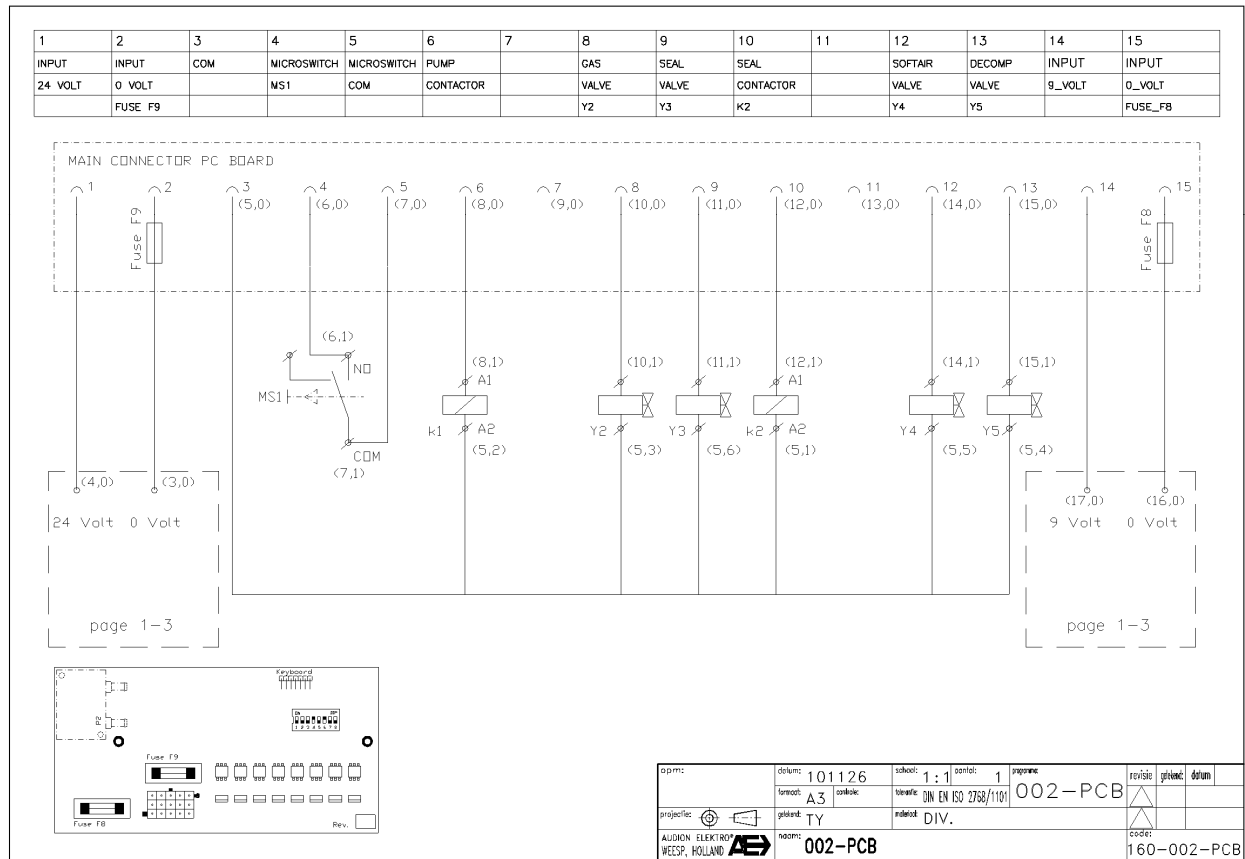
Control switch ON/OFF	S2	Part number:	160-1331117
-----------------------	----	--------------	-------------

Microswitches:

Switch start cycle	MS1	Electrical connections:	2
--------------------	-----	-------------------------	---

Valves:

Gas valve	Y2
Seal valve	Y3
Soft-air valve	Y4
Decompression valve	Y5





VMS 153 VCB 230V - 1P - 50Hz

Control diagram	002-PCB	Revision (From - Until)	0 (01-01-2011 =>)
Main circuit diagram	027	Seal configuration	Front
Machine serie	VMS 153 VCB	Seal type	Bi-active
Power (V/~ /Hz)	230-1-50		
Pump capacity	021 m³/h		

Main electrical supply:

L1	Phase 1
N	Neutral
PE	Ground connection

Overload devices:

Fuse main entrance	F1, F2	Part number:	160-1343125
		Specification:	10 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
Fuse seal transformer	F4	Part number:	160-1343129
		Specification:	5 Amp Slow
		Size:	5 x 20 mm
		FT:	130 °C
Fuse control transformer	F6	Part number:	160-1343128
		Specification:	2,5 Amp Slow (24 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
	F7	Part number:	160-1343127
		Specification:	0,5 Amp Slow (9 Volt)
		Size:	5 x 20 mm
Fuse PCB	F8	Part number:	160-1343122
		Specification:	250 mAmp, Slow
		Size:	5 x 20 mm
	F9	Part number:	160-1343123
		Specification:	4 Amp, Slow
		Size:	5 x 20 mm

Pump:

Pump type	021 m³/h
Capacity	0,75 kW

Transformers:

Seal transformer	Tr1	Part number:	160-1334130
		Input:	220-230 Volt
		Capacity:	700 VA
		Output:	15 Volt
		ED:	10 %
Used transformers	Tr1	Connection:	Stand alone
	Tr2	Connection:	Stand alone
Control transformer	Tb1	Part number:	160-1334122
		Input:	220-230 Volt
		Capacity:	60 VA
		Output 1:	24 Volt
		Output 2:	9 Volt
		ED:	100 %

Sealbars:

Used sealbars	R1, R2	Connection:	Stand alone
---------------	--------	-------------	-------------

Contactors:

Pump	K1
Seal	K2

Switches:

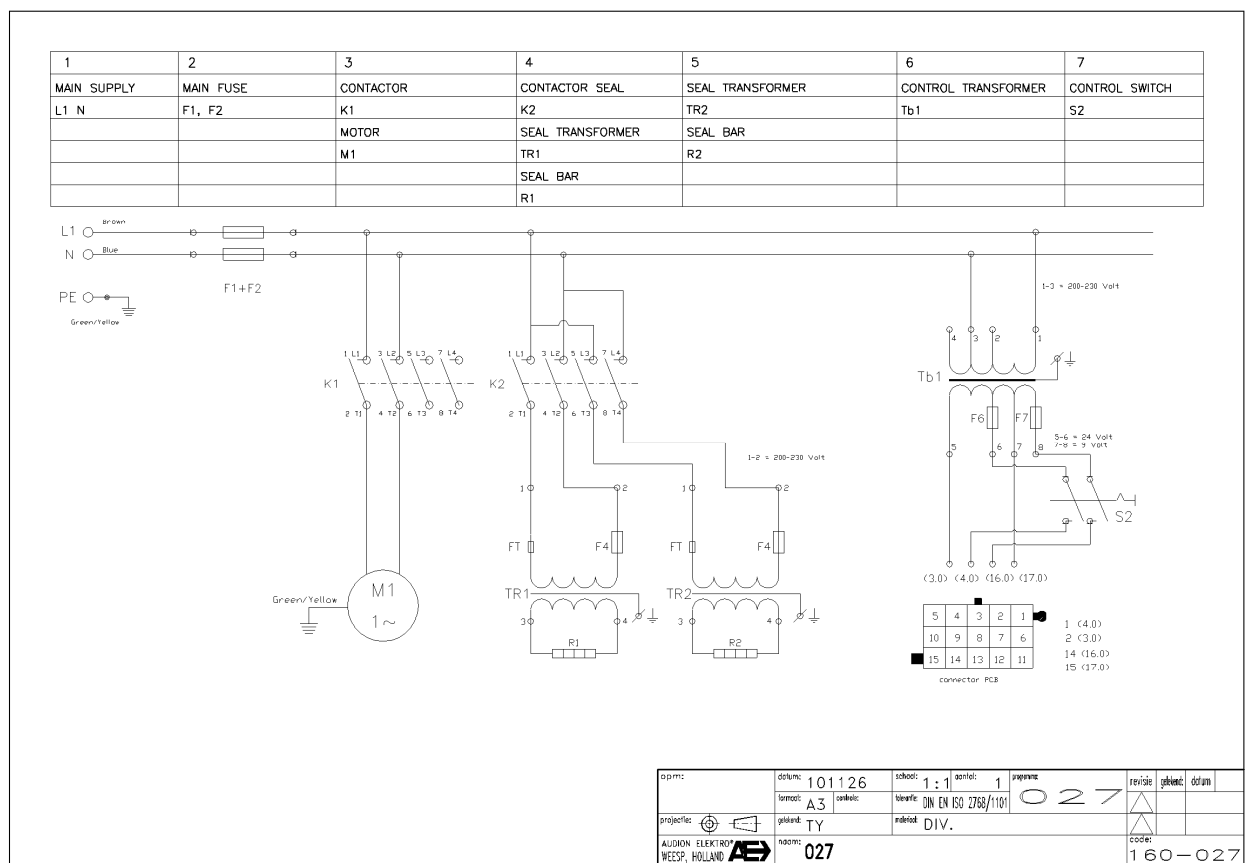
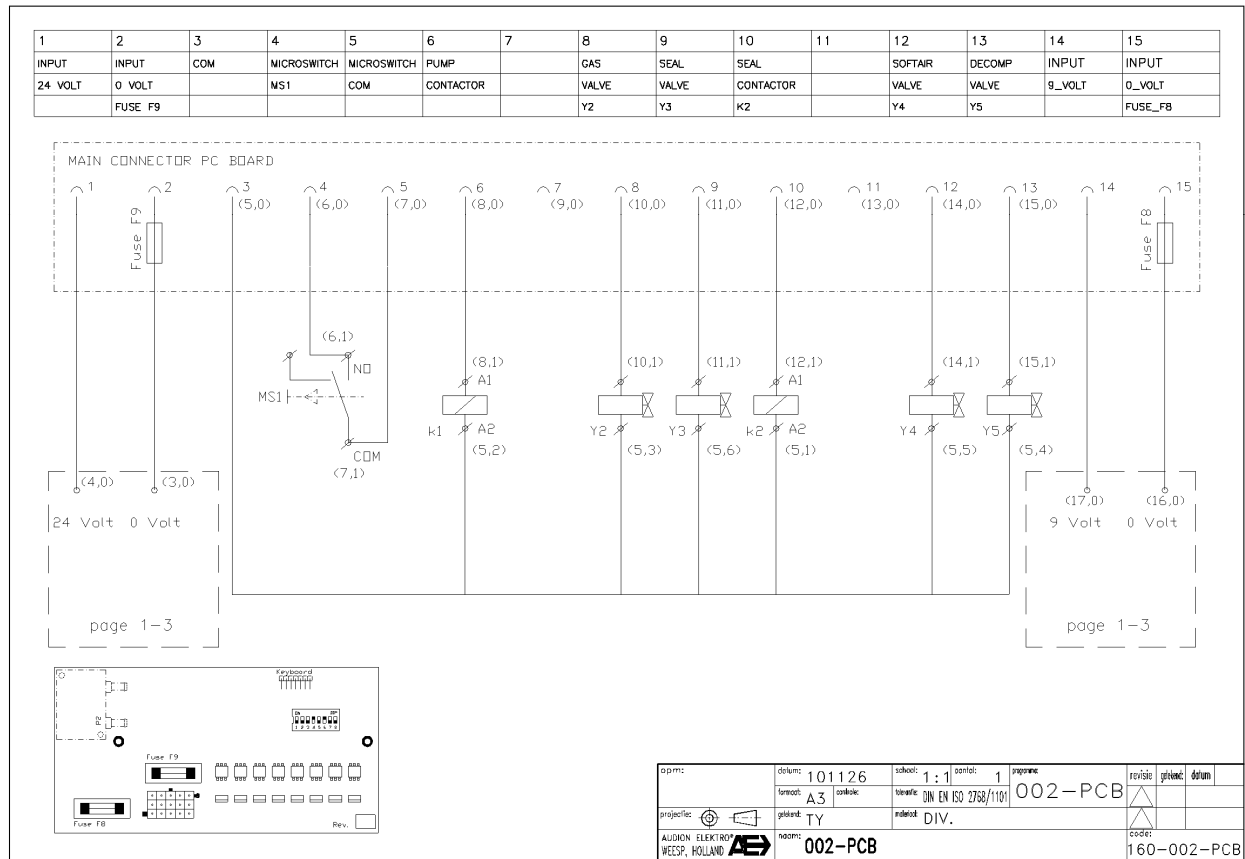
Control switch ON/OFF	S2	Part number:	160-1331117
-----------------------	----	--------------	-------------

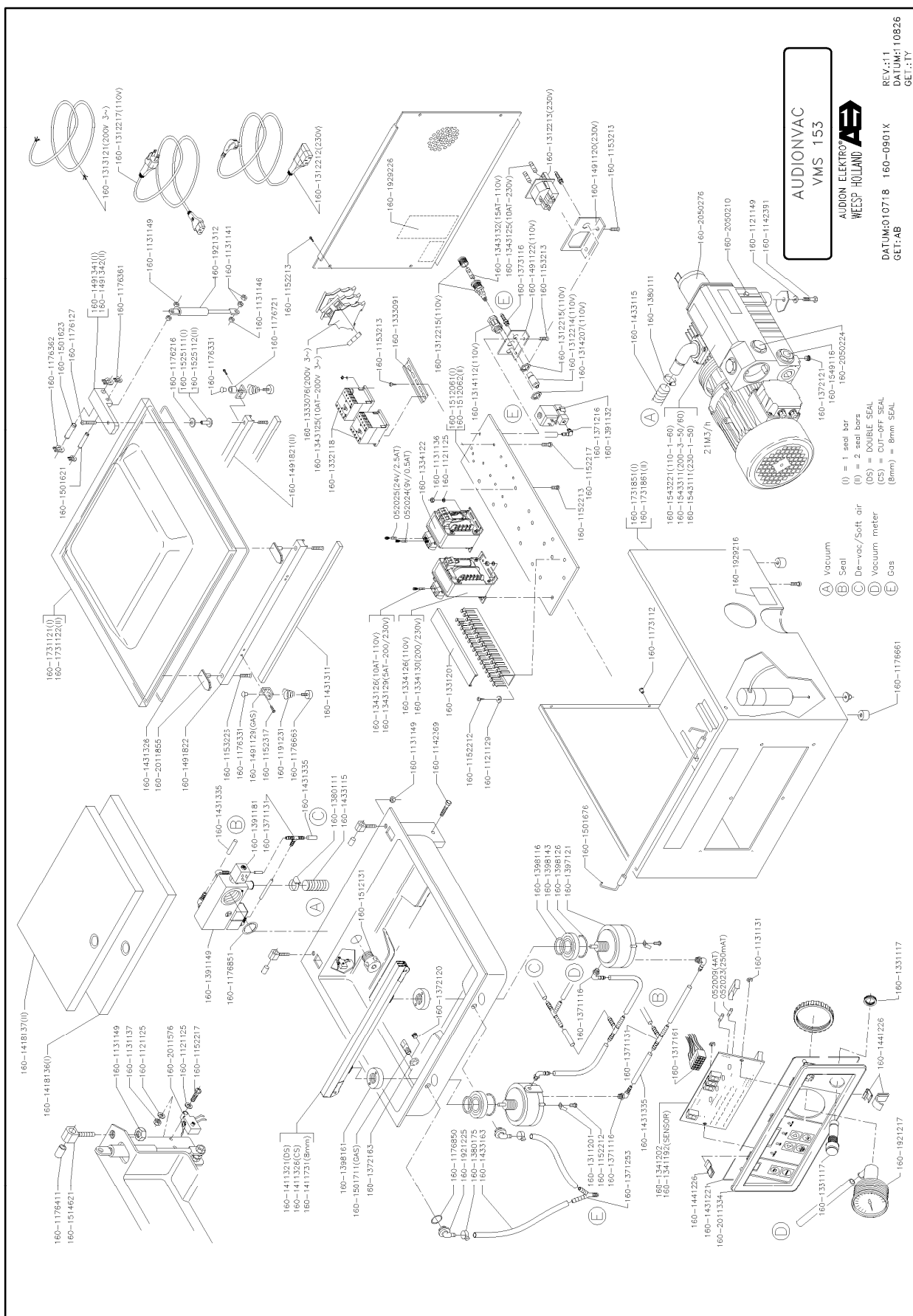
Microswitches:

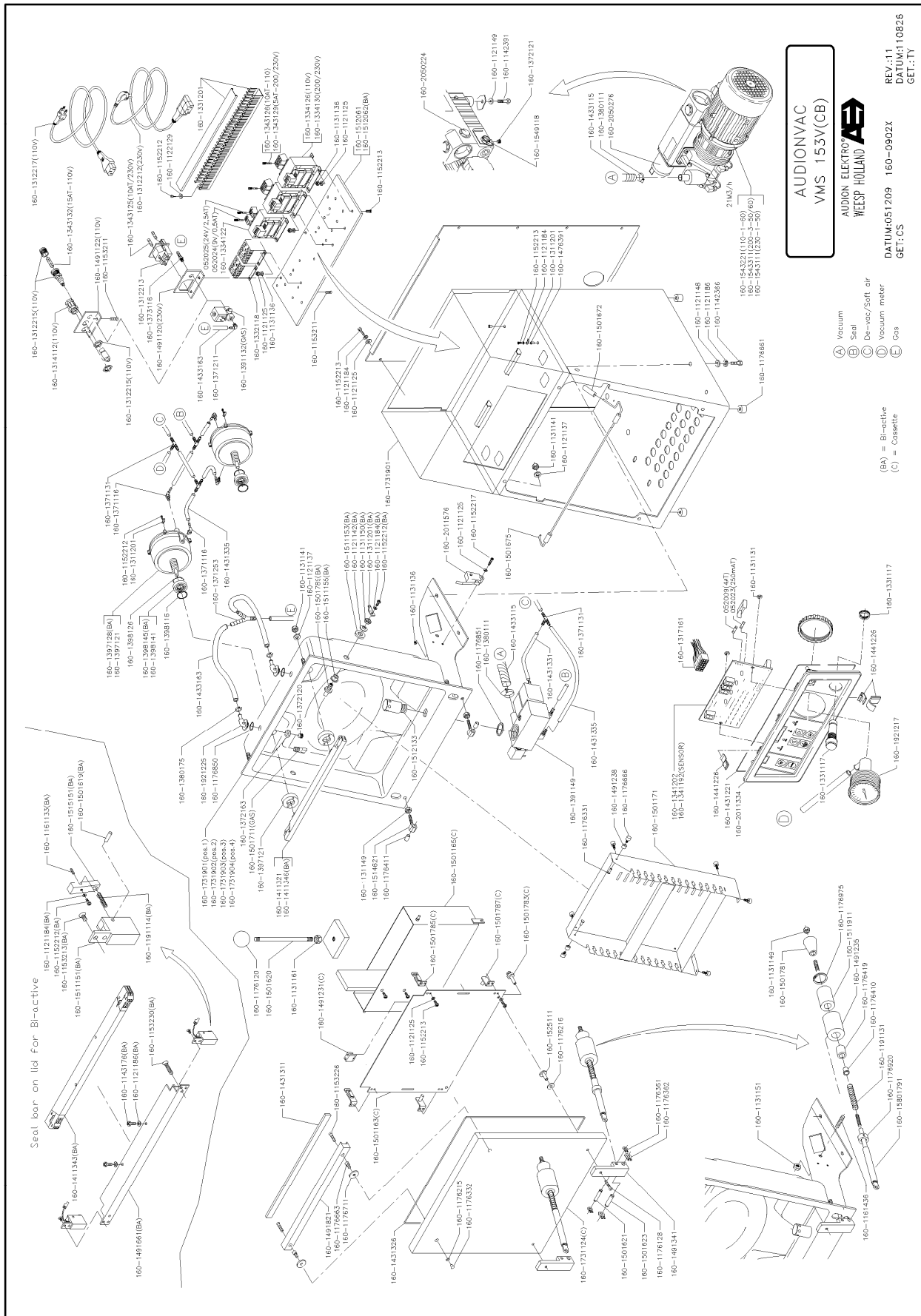
Switch start cycle	MS1	Electrical connections:	2
--------------------	-----	-------------------------	---

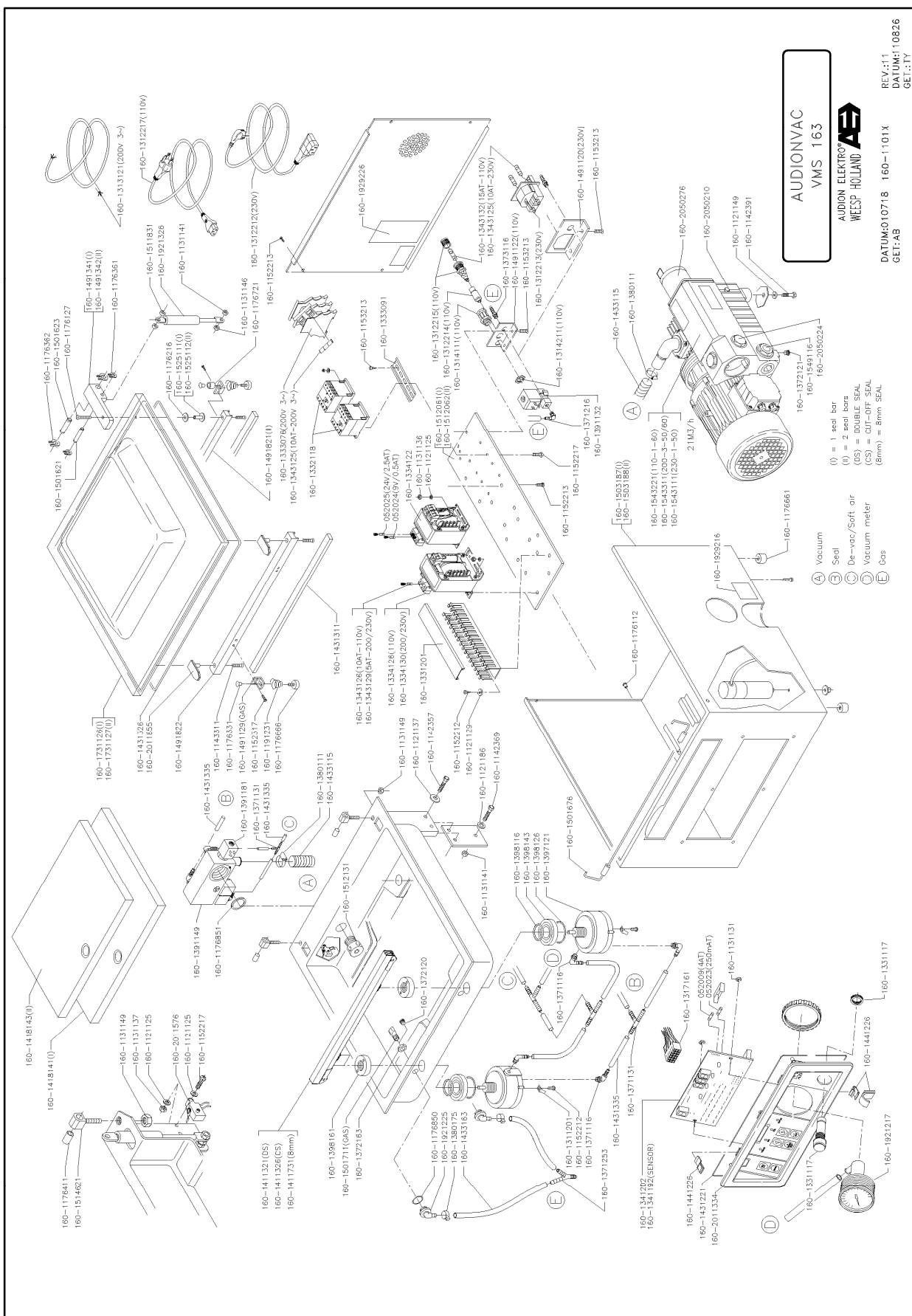
Valves:

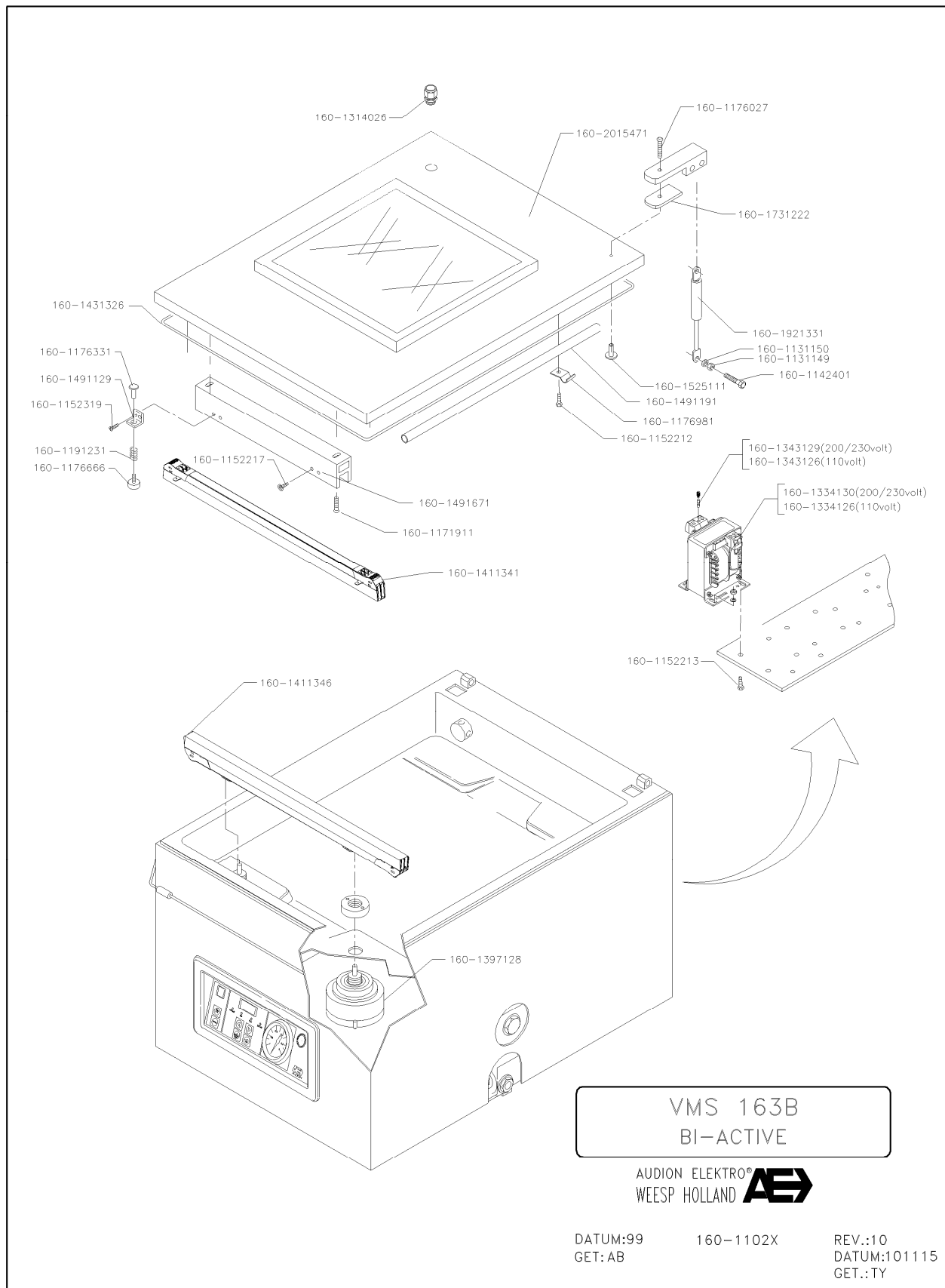
Gas valve	Y2
Seal valve	Y3
Soft-air valve	Y4
Decompression valve	Y5



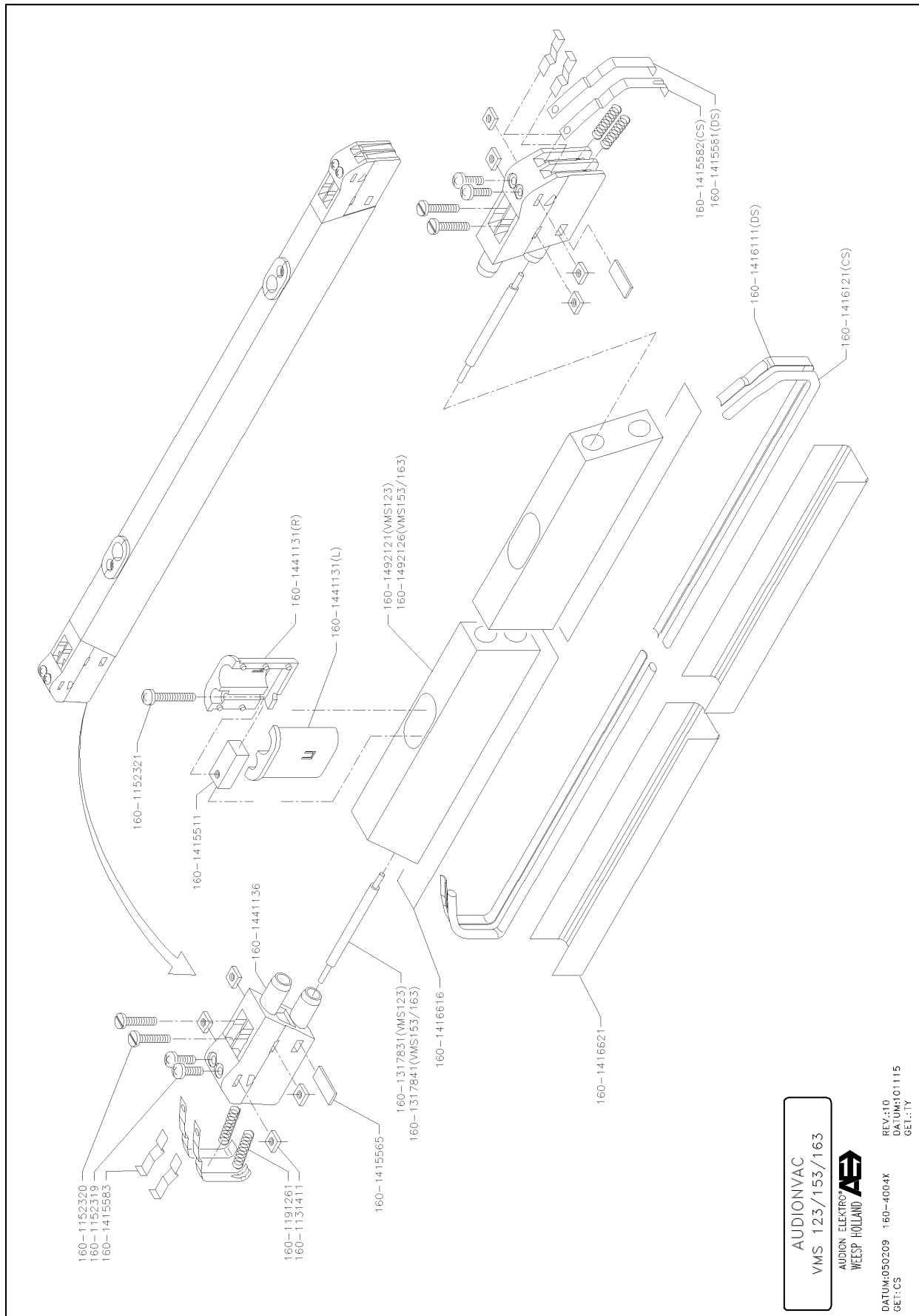


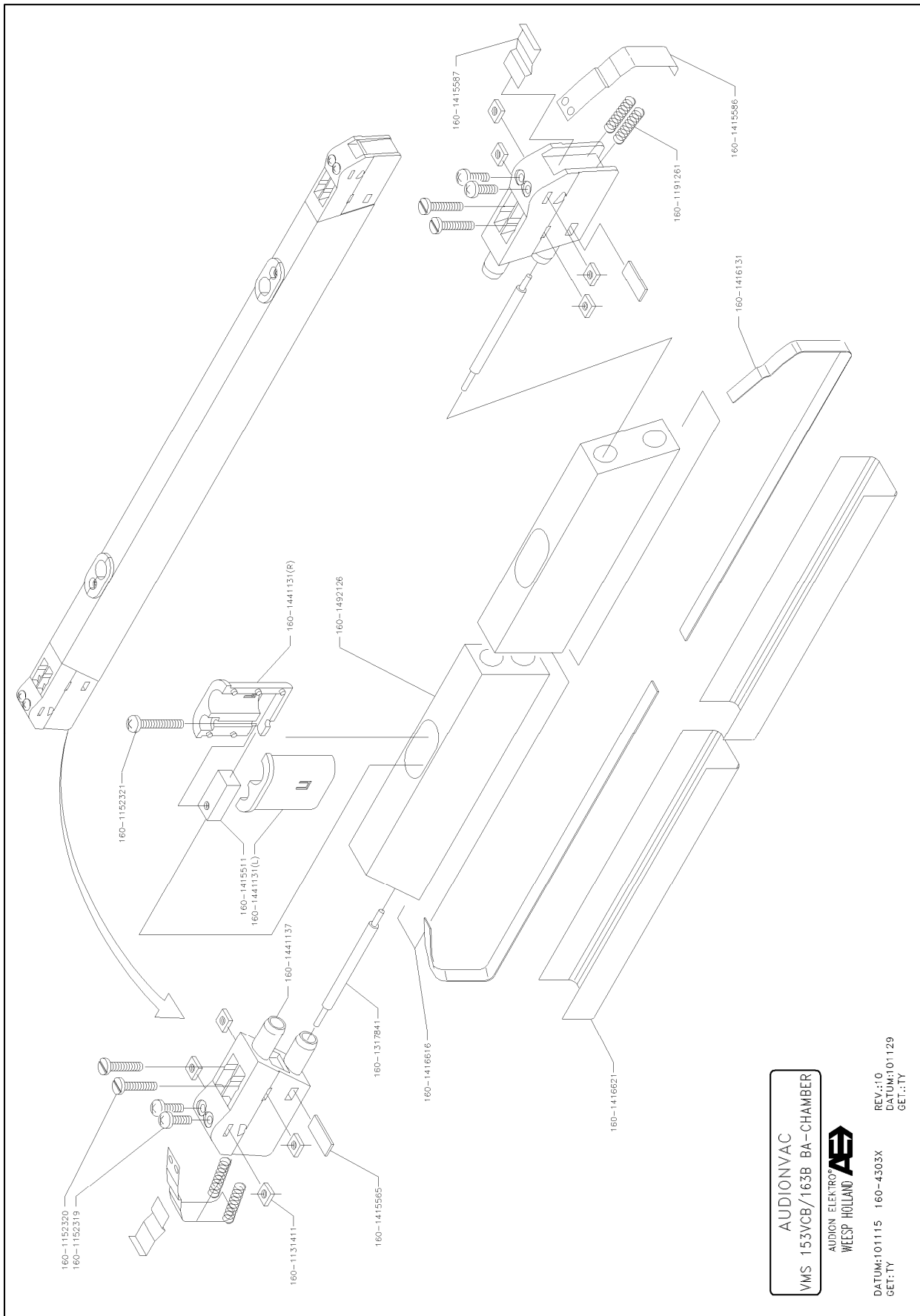






13 Explosionszeichnung Scheißbalken



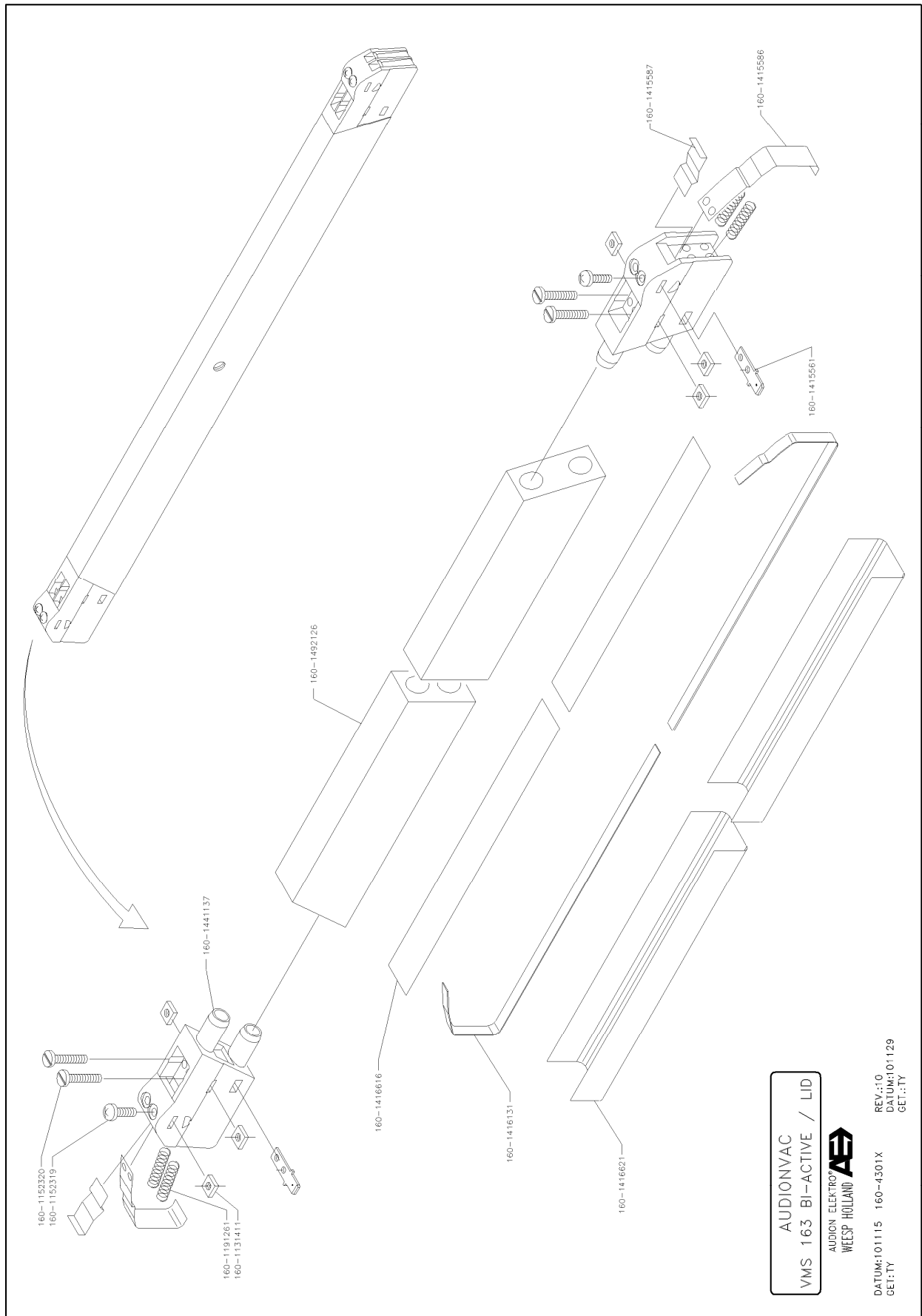


AUDIONVAC
VMS 153VCB/163B BA-CHAMBER

AUDION ELEKTRO
WEESP HOLLAND



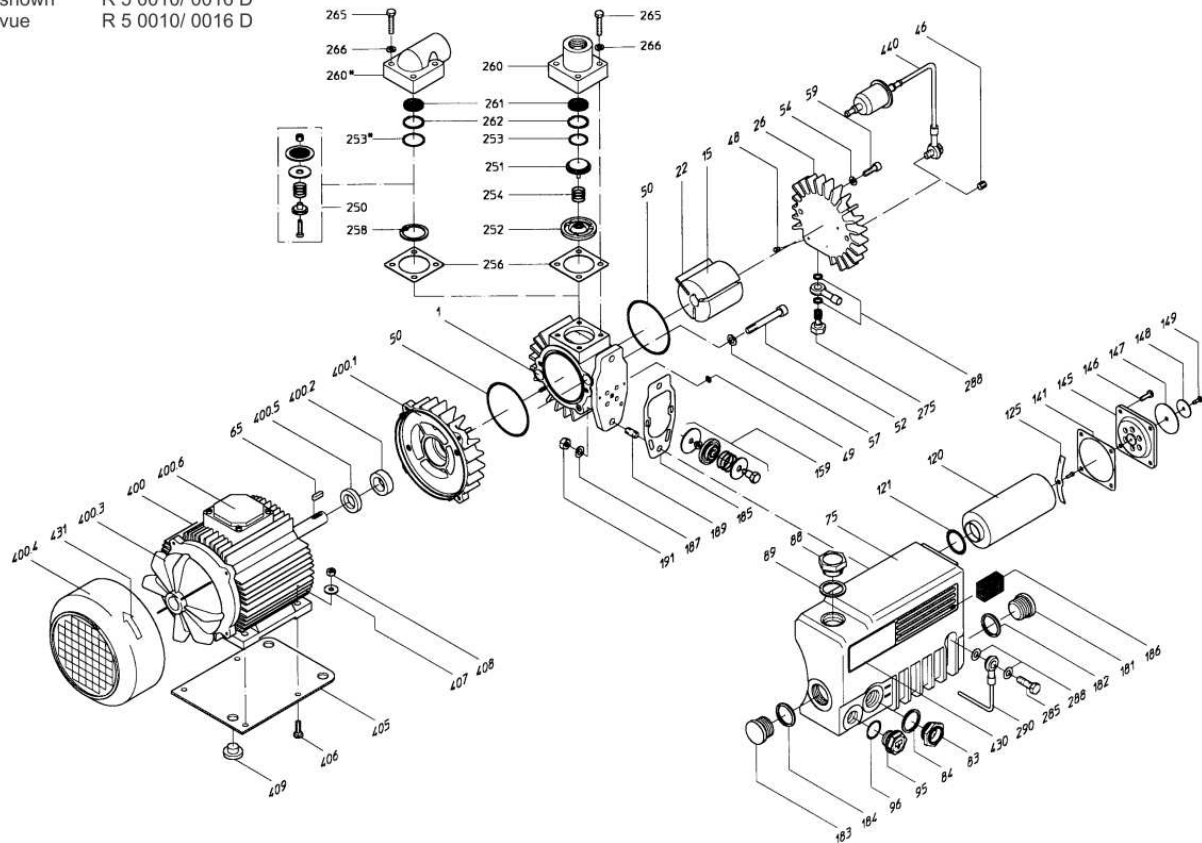
DATUM: 101115 160-4303X REV.: 10
GET.: TY DATUM: 101129
GET.: TY



14 Vakuumpumpe

VMS 123 (016 m³/h)

abgebildet R 5 0010/ 0016 D
 shown R 5 0010/ 0016 D
 vue R 5 0010/ 0016 D





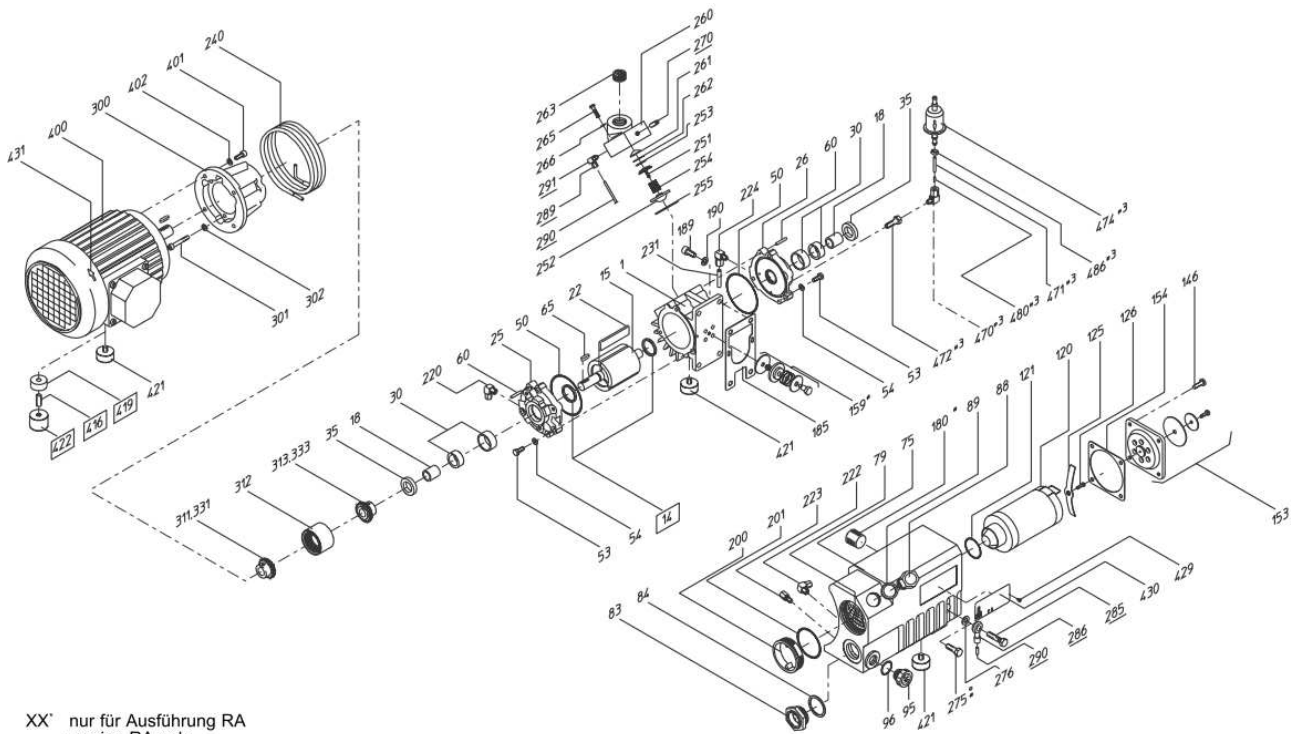
Teilenummern Ersatzteile Part numbers spare parts Numéro de pièce					
Pos.	Teil	Part	Pièce	R 5 0010 D	R 5 0016 D
1	Zylinder	Cylinder	Cylindre	0223 105 266	0223 105 130
15	Rotor	Rotor	Rotor	0210 105 135	0210 105 135
22	Schieber	Vane	Palette	0724 105 206	0724 105 206
26	Zylinderdeckel	Cylinder cover	Couvercle du cylindre	0233 105 883	0233 105 883
46	Verschlussschraube	Plug	Vis de fermeture	0415 000 041	0415 000 041
48	Gewindestift	Socket set screw	Vis sans tête	0414 000 099	0414 000 099
49	O-Ring	O-ring	Joint torique	0486 000 623	0486 000 623
50	O-Ring	O-ring	Joint torique	0486 000 564	0486 000 564
52	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	0413 000 460	0413 000 460
54	Federring	Lock washer	Rondelle élastique	0432 000 059	0432 000 059
57	Federring	Lock washer	Rondelle élastique	0432 000 062	0432 000 062
59	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	0413 000 320	0413 000 320
65	Passfeder	Shaft key	Clavette	0434 107 003	0434 107 003
75	Ölabscheider	Oil separator	Séparateur d'huile	0266 105 132	0266 105 132
83	Ölschauglas	Oil sight glass	Voyant d'huile	0583 000 001	0583 000 001
84	Ölschauglasdichtung	Oil sight glass seal	Joint du voyant d'huile	0480 000 271	0480 000 271
88	Verschlussschraube	Plug	Vis de fermeture	0710 000 001	0710 000 001
89	Dichtring	Sealing ring	Joint	0482 000 020	0482 000 020
95	Verschlussschraube	Plug	Vis de fermeture	0710 000 010	0710 000 010
96	O-Ring	O-ring	Joint torique	0486 000 505	0486 000 505
120	Luftentölelement	Exhaust filter	Filter d'échappement	0532 105 216	0532 105 216
121	O-Ring	O-ring	Joint torique	0486 000 509	0486 000 509
125	Filterfeder	Spring	Ressort de filtre	0947 000 719	0947 000 719
141	Abscheiderdeckeldichtung	Separator gasket	Joint plat	0480 000 103	0480 000 103
145	Abluftdeckel	Exhaust cover	Couvercle d'échappement	0710 102 212	0710 102 212
146	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	0413 000 313	0413 000 313
147	Gummischeibe	Rubber plate	Rondelle caoutchouc	0482 000 031	0482 000 031
148	Kotflügelscheibe	Washer	Rondelle	0431 000 169	0431 000 169
149	Ejot-Schraube	Tapping screw	Vis autotaraudeuse	0416 000 173	0416 000 173
159	Abluftventil	Exhaust valve	Clapet de décharge	0916 000 696	0916 000 696
181	Verschlussschraube	Plug	Vis de fermeture	0415 000 022	0415 000 022
182	Dichtring	Sealing ring	Anneau d'étanchéité	0484 000 067	0484 000 067
183	Verschlussschraube	Plug	Vis de fermeture	0415 000 022	0415 000 022
184	Dichtring	Sealing ring	Anneau d'étanchéité	0484 000 067	0484 000 067
185	Dichtung	Seal	Joint	0480 105 735	0480 105 735
186	Schaumstoff	Foam	Elastomère alvéolaire	0532 113 272	0532 113 272
187	Federring	Lock washer	Rondelle élastique	0432 000 013	0432 000 013
189	Stiftschraube	Stud	Goujon	0412 000 208	0412 000 208
191	Sechskantmutter	Hexagon nut	Ecrou hexagonal	0420 000 007	0420 000 007
250	Ventileinsatz	Valve case	Insert de soupape	0916 117 449	0916 117 449
251	Ventilteller	Valve disk	Tête de soupape	0711 000 002	0711 000 002
252	Ventilführung	Valve guide	Guide de soupape	0711 000 001	0711 000 001
253	O-Ring	O-ring	Joint torique	0486 000 561	0486 000 561
253.1	O-Ring	O-ring	Joint torique	0486 000 767	0486 000 767
254	Druckfeder	Compression spring	Ressort de clapet	0435 000 052	0435 000 052
256	Saugflanshdichtung	Inlet flange seal	Joint de bride d'aspiration	0480 000 216	0480 000 216
258	Sicherungsring	Guard ring	Circlip	0432 000 549	0432 000 549
260	Saugflansch, vertikal	Inlet flange, vertical	Bride d'aspiration vertical	0246 102 208	0246 102 208
260.1	Saugflansch, horizontal	Inlet flange, horizontal	Bride d'aspiration horizontale	0246 107 770	0246 107 770
261	Sieb	Screen	Tamis	0534 000 056	0534 000 056
262	Sicherungsring	Retaining ring	Circlips	0432 000 526	0432 000 526
265	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Vis à tête hexagonale	0410 000 030	0410 000 030
266	Federring	Lock washer	Rondelle ressort	0432 000 009	0432 000 009
270	Verschlussschraube	Plug	Vis de fermeture	0415 000 002	0415 000 002
271	Dichtring	Sealing ring	Anneau d'étanchéité	0484 000 029	0481 000 029
275	Ölrücklaufventil	Oil return valve	Clapet de retour d'huile	0916 106 679	0916 106 679
285	Ölrücklaufschraube	Oil return screw	Vis de retour d'huile	0916 105 801	0916 105 801
288	Dichtring	Sealing ring	Anneau d'étanchéité	0484 000 017	0484 000 017
290	Ölleitung	Oil line	Tubulure d'huile	0931 105 649	0931 105 649
400*)	Elektromotor (50, 60 Hz)	Motor (50, 60 Hz)	Moteur électrique (50, 60 Hz)	0611 106 227	0612 106 231
400.1*)	Deckel	Motor endplate	Flasque côté accouplement	0283 106 063	0283 105 394
400.2*)	Kugellager	Ball bearing	Roulement à billes	0473 106 739	0473 106 739
400.3*)	Lüfterflügel	Fan blade	Ailettes de ventilateur	0648 106 740	0648 106 741
400.4*)	Elektromotorhaube	Motor fan cover	Capot ventilateur moteur	0648 106 742	0648 106 743
400.5*)	Wellendichtring	Shaft seal	Joint d'étanchéité	0487 106 744	0487 106 744
400.6*)	Klemmkasten	Terminalbox	Bornier	0648 106 746	0648 106 746
405	Platte	Plate	Plaque	0320 105 805	0320 105 805
406	Flachrundschrabe	Truss head screw	Boulon à tête bombée	0416 105 891	0416 105 891
407	Scheibe	Washer	Rondelle	0431 000 021	0431 000 021
408	Sechskantmutter	Hexagon nut	Ecrou hexagonal	0420 000 005	0420 000 005
409	Gummischeibe	Rubber plate	Plaque en caoutchouc	0730 106 187	0730 106 187
430	Typenschild	Nameplate	Plaque signalétique	0565 102 562	0565 102 562
431	Richtungspeil	Arrow label	Flèche sens de rotation	0565 000 003	0565 000 003
440	Gasballast	Gas ballast	Lest d'air	0916 106 678	0916 106 678

*)= bei Bestellung bitte Motorendaten und Maschinennummer angeben

*)= if ordering, please state motor data and serial number of pump

*)= en cas de commande, veuillez spécifier les dates de moteur et les numéros de pompes

VMS 153(V/VC) / 163(B) (021 m³/h)



XX' nur für Ausführung RA
version RA only
sur version RA uniquement

XX° nur für Ausführung RB
version RB only
sur version RB uniquement

XX nur für Ausführung RC
version RC only
sur version RC uniquement

XX nur für R5 0012 B
only for R5 0012 B
seulement pour R5 0012 B

XX³ Gasballast Einzelteile
composants gas ballast
composants du lest d'air

abgebildet R 5 0021 B (50 Hz)
shown R 5 0021 B (50 Hz)
vue R 5 0021 B (50 Hz)

Teilenummern Ersatzteile Part numbers spare parts Numéro de pièce					
Pos.	Teil	Part	Pièce	R 5 0012 B	R 5 0021 B
1	Zylinder RA	Cylinder RA	Cylindre RA	0223 000 062	0223 000 062
1	Zylinder RB	Cylinder RB	Cylindre RB	0223 000 005	0223 000 005
1	Zylinder RC	Cylinder RC	Cylindre RC	0223 000 005	0223 000 005
14	Ring	Ring	Bague	0710 000 710	-
15	Rotor	Rotor	Rotor	0210 000 053	0210 000 029
18	Innenring	Sleeve	Portée axe rotor	0472 509 993	0472 509 993
22	Schieber	Vane	Palette	0722 515 895	0722 515 895
25	Zylinderdeckel A-Seite	A-endplate	Flasque A	0233 000 004	0233 000 004
26	Zylinderdeckel B-Seite	B-endplate	Flasque B	0233 000 005	0233 000 005
26	Zylinderdeckel B-Seite für Gasballast	B-endplate for gas ballast	Flasque B pour lest d'air	0233 000 124	0233 000 124
30	Gleitlager	Sleeve bearing	Palier	0947 501 331	0947 501 331
35	Wellendichtung	Shaft seal	Joint d'étanchéité	0487 000 002	0487 000 002
50	O-Ring	O-ring	Joint torique	0486 000 564	0486 000 564
53	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Vis à tête hexagonale	0410 000 022	0410 000 022
54	Federring	Spring lock washer	Rondelle élastique	0432 000 010	0432 000 010
60	Kegelstift	Taper pin	Goupille conique	0437 000 005	0437 000 005
65	Paßfeder	Shaft key	Clavette	0434 516 118	0434 516 118
75	Ölabscheider RA	Oil separator RA	Séparateur de brouillard d'huile RA	0266 000 108	0266 000 108
75	Ölabscheider RB	Oil separator RB	Séparateur de brouillard d'huile RB	0266 000 087	0266 000 087
75	Ölabscheider RC	Oil separator RC	Séparateur de brouillard d'huile RC	0266 000 087	0266 000 087
79	Demister	Demister	Dévésiculateur	0534 000 258	0534 000 258
83	Ölschauglas	Oil sight glass	Voyant d'huile	0583 000 006	0583 000 006
84	Ölschauglasdichtung	Oil sight glass seal	Joint	0480 000 231	0480 000 231
88	Verschlussschraube	Plug	Vis de fermeture	0710 000 009	0710 000 009
89	Dichtring	Sealing ring	Joint	0482 000 020	0482 000 020
95	Verschlussschraube	Plug	Vis de fermeture	0710 000 010	0710 000 010
96	O-Ring	O-ring	Joint torique	0486 000 505	0486 000 505
120	Luftentölelement	Exhaust filter	Filtre d'échappement	0532 000 510	0532 000 510
121	O-Ring	O-ring	Joint torique	0486 000 512	0486 000 512
125	Filterfeder	Spring	Ressort de filtre	0947 000 718	0947 000 718



Teilenummern Ersatzteile Part numbers spare parts Numéro de pièce					
Pos.	Teil	Part	Pièce	R 5 0012 B	R 5 0021 B
126	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	0413 000 116	0413 000 116
146	Linsensenkschraube	Raised cheese head screw	Vis à tête bombé	0413 000 807	0413 000 807
153	Abluftdeckel	Exhaust cover silencer	Couvercle d'échappement	0947 508 095	0947 508 095
154	Dichtung	Seal	Joint	0480 000 112	0480 000 112
159	Abluftventil	Exhaust valve	Clapet de décharge	0916 000 696	0916 000 696
180	Verschlussschraube	Socket pipe plug	Bouchon	0415 000 039	0415 000 039
185	Abscheiderdichtung	Separator gasket	Joint plat	0480 000 104	0480 000 104
189	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	0413 000 423	0413 000 423
190	Federring	Spring lock washer	Rondelle élastique	0432 000 012	0432 000 012
200	Tankverschlußdeckel	Drum plug	Bouchon	0415 000 200	0415 000 200
201	O-Ring	O-ring	Joint torique	0486 000 521	0486 000 521
220	Winkeleinschraubverschraubung	Elbow stud fitting	Coude mâle	0441 000 145	0441 000 145
222	Winkeleinschraubverschraubung	Elbow stud fitting	Coude mâle	0441 000 103	0441 000 103
223	Gerade Einschraubverschraubung	Straight stud fitting	Union mâle	0441 000 004	0441 000 004
224	Winkelverschraubung	Elbow stud fitting	Coude mâle	0441 000 102	0441 000 102
231	Ölleitung	Oil tube	Tube d'huile	0327 000 005	0327 000 005
240	Kühlschlange	Cooling spiral	Serpentin	0522 000 009	0522 000 009
251	Ventilteller	Valve plate	Clapet d'aspiration	0711 000 002	0711 000 002
252	Ventilführung	Guide for valve plate	Guide de clapet d'aspiration	0711 000 001	0711 000 001
253	O-Ring	O-ring	Joint torique	0486 000 561	0486 000 561
254	Druckfeder	Compression spring	Ressort de clapet	0435 000 052	0435 000 052
255	O-Ring	O-ring	Joint torique	0486 000 635	0486 000 635
260	Saugflansch RA	Inlet flange RA	Bride d'aspiration RA	0246 000 543	0246 000 543
260	Saugflansch RB	Inlet flange RB	Bride d'aspiration RB	0246 000 543	0246 000 543
260	Saugflansch RC	Inlet flange RC	Bride d'aspiration RC	0246 000 542	0246 000 542
261	Saugsieb	Inlet screen	Tamis d'aspiration	0534 000 056	0534 000 056
262	Seeger-Ring	Retaining ring for bores	Circlips intérieur	0432 000 526	0432 000 526
263	Filterscheibe	Filter washer	Rondelle de filtre	0537 000 022	0537 000 022
265	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Vis à tête hexagonale	0410 000 027	0410 000 027
266	Federring	Lock washer	Rondelle ressort	0432 000 010	0432 000 010
270	Verschlußschraube	Socket pipe plug	Bouchon	0415 000 041	0415 000 041
275	Ölrücklaufventil	Oil return valve	Clapet de retour d'huile	0916 514 949	0916 514 949
276	Dichtring	Sealing ring	Joint	0484 000 017	0484 000 017
285	Hohlschraube	Hollow-core screw	Vis creuse	0416 000 117	0416 000 117
286	Ringanschlußstück	Connection piece	Pièce de connexion	0947 000 707	0947 000 707
289	Bing-Düse	Extruder die	Tuyère	0460 500 220	0465 000 119
290	Leitungsrohr	Tube	Tuyau	0327 000 120	0327 000 120
291	Winkeleinschraubverschraubung	Elbow stud fitting	Coude mâle	0441 000 120	0441 000 120
300	Motorflansch	Motor flange	Flasque de moteur	0247 000 003	0247 000 003
301	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	0413 000 371	0413 000 371
302	Federring	Spring lock washer	Rondelle élastique	0432 000 010	0432 000 010
311	Kupplung (WS Motor)	Coupling (single-phase motor)	Accouplement (moteur monophasé)	0512 000 404	0512 000 186
311	Kupplung (DS Motor)	Coupling (three-phase motor)	Accouplement (moteur triphasé)	0512 000 186	0512 000 186
312	Kupplung (WS Motor)	Coupling (single-phase motor)	Accouplement (moteur monophasé)	0512 000 107	0512 000 002
312	Kupplung (DS Motor)	Coupling (three-phase motor)	Accouplement (moteur triphasé)	0512 000 002	0512 000 002
313	Kupplung (WS Motor)	Coupling (single-phase motor)	Accouplement (moteur monophasé)	0512 000 402	0512 000 185
313	Kupplung (DS Motor)	Coupling (three-phase motor)	Accouplement (moteur triphasé)	0512 000 185	0512 000 185
331	Gewindestift	Socket set screw	Vis sans tête	0414 512 870	0414 512 870
333	Gewindestift	Socket set screw	Vis sans tête	0414 512 870	0414 512 870
400	Elektromotor (50 Hz)	Motor (50 Hz)	Moteur électrique (50 Hz)	0611 102 989	0613 000 083
400	Elektromotor (60 Hz)	Motor (60 Hz)	Moteur électrique (60 Hz)	0612 000 221	0613 000 083
400.1	Klemmbrett (50 Hz)	Terminal board (50 Hz)	Bornier (50 Hz)	0648 107 978	0648 505 256
400.1	Klemmbrett (60 Hz)	Terminal board (60 Hz)	Bornier (60 Hz)	0648 507 988	0648 505 256
400.2	Klemmkasten (50 Hz)	Terminal box (50 Hz)	Boîte à borne (50 Hz)	0648 107 977	0648 507 913
400.2	Klemmkasten (60 Hz)	Terminal box (60 Hz)	Boîte à borne (60 Hz)	0648 507 989	0648 507 913
400.3	Lüfterflügel (50 Hz)	Fan (50 Hz)	Ventilateur (50 Hz)	0648 000 340	0648 507 914
400.3	Lüfterflügel (60 Hz)	Fan (60 Hz)	Ventilateur (60 Hz)	0648 507 990	0648 507 914
400.4	Elektromotorhaube (50 Hz)	Motor fan cover (50 Hz)	Capot ventilateur (50 Hz)	0648 102 865	0648 507 915
400.4	Elektromotorhaube (60 Hz)	Motor fan cover (60 Hz)	Capot ventilateur (60 Hz)	0648 507 991	0648 507 915
401	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	0413 000 342	0413 000 342
402	Federring	Lock washer	Rondelle ressort	0432 000 010	0432 000 010
416	Stiftschraube	Stud	Boulon fileté	0412 000 206	-
419	Distanzring	Distance ring	Entretoise	0460 506 444	-
421	Schwingmetallpuffer	Rubber foot	Support élastique	0561 000 030	0561 000 030
422	Schwingmetallpuffer	Rubber foot	Support élastique	0561 000 001	-
429	Zylinderblechschraube	Head tapping screw	Vis à tête cylindrique	0418 000 015	0418 000 015
430	Typenschild	Nameplate	Plaquette signalétique	0565 000 081	0565 000 081
431	Drehrichtungspfeil	Arrow label	Flèche sens de rotation	0565 000 003	0565 000 003
470	Winkeleinschraubverschraubung	Stud elbow fitting	Coude mâle	0441 000 114	0441 000 114
471	Rohr	Tube	Tube	0754 000 055	0754 000 055
472	Gasballastventil	Gas ballast valve	Soupape de lest d'air	0916 000 300	0916 000 300
474	Filter	Filter	Filtre	0531 000 100	0531 000 100
480	Einsteckhülse	Transfer cone	Cone de remplacement	0438 000 001	0438 000 001
486	Schlauchklemme	Tube clip	Pince pour tuyaux souples	0573 502 998	0573 502 998





AUDION ELEKTRO®



EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR MASCHINEN

AUDION ELEKTRO B.V., mit Sitz Hogeweyselaan 235
Weesp, Holland

Erklärt hiermit, dass

AUDIONVAC TABLETOP MODEL

Modell:

**VMS 43 ; VMS 53 ; VMS 93 ; VMS 113 ; VMS 123 ; VMS 133 ; VMS 153 (V)
(VCB) ; VMS 163 (B)**

- konform ist mit den relevanten Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie:
2006/95/EEG Niederspannung Richtlinie ; 2006/42/EC Maschinenrichtlinien ;
2004/108/EG Elektromagnetische Vertraglichkeit Richtlinie ;

- und dass folgende harmonisierte Normen (oder Teile/Klauseln hieraus)
angewendet werden:

NEN-EN-ISO 12100-1/2; NEN-EN-ISO 13857; NEN-EN-ISO 13732-1; NEN-EN-IEC 60204-1; NEN 5509; NEN-EN-IEC 61558-1; NEN-EN-IEC 61558-2-6; NEN-EN-IEC 61558-2-6;

Weesp 21-1-2011

E. Tangelder
Geschäftsführer

PGR160A

AUDION ELEKTRO

Hogeweyselaan 235,
1382 JL Weesp, Holland
Tel : +31(0)294 491717
Fax: +31(0)294 491761
E-mail: export@audion.nl
E-mail: holland@audion.nl
Website: www.audion.com

Represented by