

Pluradent GmbH & Co. KG - Kaiserleistr. 3 - 63067 Offenbach

Herrn Dr. med. dent.  
Frank Ihling  
Höfferhofer Str. 6

DE-53819 Neunkirchen

<b>Kunden-Nr.:</b>	<b>280295</b>
<b>Niederlassung:</b>	Bonn/Bornheim
<b>Techniker:</b>	Christian Hellmund
<b>Einsatzleiter:</b>	
<b>Mail:</b>	
<b>Telefon:</b>	
<b>Fax:</b>	
<b>FB:</b>	
<b>Meldung durch:</b>	

**Servicebericht** zu Auftragsnr.: 90001945929 / 10

**Meldungsdetails:**

Raum	Gerätebezeichnung	Serien-Nr.
	MELAG VACUKLAV 40-B SP	0640-B1589
Wartung durchführen		

**Dienstleistungspauschalen:**

Menge	Pauschale	Bezeichnung	Abrechnungsart
1,0	D92172	Gerätewartung Melag Vacuklav 40-B Wartung nach Melag Wartungsplan durchgeführt! Vakuumtest bestanden 0,2 mBar/min Schnellprogramm B erfolgreich!	Pauschale Berechnung
1,0	D92002	Elektrische Prüfung nach DGUV V3 1-10 Ge Elektrische Prüfung durchgeführt! Nächste Prüfung 03.2024	Pauschale Berechnung

**Verwendete Ersatzteile:**

Menge	Artikelnummer	Bezeichnung	Serialnr. / Charge	Abrechnungsart
1,00	T0470009	Wartungsset Vacuklav 40-B/44-B		Berechnen
2,00	T0420944	FS-Ventil f. Melatronic /EN/EUROCLAV/VAC		Berechnen
1,00	TZU9	T0445160 Türdichtung aus Lager 1798 Grigorjev		Berechnen

Servicebericht zu Auftragsnr.: 90001945929 / 10

Folgeeinsatz notwendig	Nein
Gewährleistung prüfen	Nein
Reklamation prüfen	Nein
Kulanz prüfen	Nein
Gerät funktionsfähig und einwandfrei übergeben	Ja



Dr. Ihling 03.03.2022

**Kontakt Daten**

Firma/Depot/Fachhändler (Name, Adresse, Stempel)  Pluradent GmbH & Co KG Johann-Phillip-Reis-Str. 10 53332 Bornheim	Praxis/Klinik (Name, Adresse, Stempel)  Frank Ihling Höfferhofer Str. 6 53819 Neunkirchen
--	--

**Gerätedaten Vacuklav 40 B+, 44 B+, 40-B, 44-B**

<b>Seriennummer</b>			
<u>200640-B1589</u>	<u>2006</u>		
Serien-Nr. Autoklav	Baujahr		
Serien-Nr. Wasseraufbereitungs-Anlage (optional)			
<b>Zählerstände</b>			
<u>15174</u>	<u>15072</u>	<u>12.03.2020</u>	
Gesamtchargenzähler	davon erfolgreich	Datum der letzten Wartung	
	<u>1780</u>		
Chargen bis nächste Wartung	Chargen seit letzter Wartung		
<b>Protokollausgabe</b>		<b>Aktueller Leitwert (vor der Wartung)</b>	
<input type="checkbox"/> MELAview	<input type="checkbox"/> MELAtrace	<u>0</u> μS/cm	
<input checked="" type="checkbox"/> MELAflash CF-Card-Printer	<input type="checkbox"/> MELAprint 42		
<b>Software Premium-Plus-Klasse</b>			
<u>                    </u>	<u>                    </u>	<u>                    </u>	<u>                    </u>
Release Version	Parameter Version	Parameter Datum	BO Version
<b>Software Premium-Klasse</b>			
<u>V2.306</u>	<u>V2.31</u>	<u>6.6.2006</u>	<u>V2.31</u>
Firmware Version	Parameter Version	Parameter Datum	BO Version
			<u>6.6.2006</u>
			BO Datum

<b>C. Hellmund</b>	
Ausführende(r) Techniker(in)	
Datum: <u>03.03.2022</u>	von: <u>9</u> Uhr bis: <u>12</u> Uhr

Das bezeichnete Gerät wird von der oben genannten, autorisierten Person gemäß vorliegender Wartungsanweisung überprüft.

Die Durchführung der Wartungsarbeiten wird durch Abhaken der einzelnen Punkte kenntlich gemacht.

## Wartungsprotokoll

1 Vorbereitungen	geprüft Ja/OK	ersetzt	gereinigt	Bemerkung/Maßnahme
Vakuumentest durchgeführt	<input checked="" type="checkbox"/>			
Sterilisier- und Störprotokolle ausgelesen	<input checked="" type="checkbox"/>			
Softwarestand kontrolliert, ggf. Update durchgeführt	<input checked="" type="checkbox"/>			Update auf: v_____
Doppelmantel-Dampferzeuger entleert	<input checked="" type="checkbox"/>			
2 Wartung Wasseraufbereitungs-Anlage von MELAG	geprüft Ja/OK	ersetzt	gereinigt	
Filtergehäuse und Dichtungen kontrolliert und gereinigt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Feinfilter/Aktivkohlefilter ersetzt (nur bei MELAdem 47)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Mischbettharzpatrone ersetzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Filtereinsatz Schmutzfilter am Speisewasseranschluss des Autoklaven kontrolliert und gereinigt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
O-Ring im Schmutzfilter am Speisewasseranschluss des Autoklaven ersetzt		<input checked="" type="checkbox"/>		
Schläuche und Verschraubungen auf Undichtigkeiten oder Quetschungen bzw. Knicke kontrolliert	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Maßnahmen:	<hr/> <hr/>			
3 Wartung Autoklav – Statische Kontrolle/Funktionalität				
3.1 Kontrolle von Kessel und Halterung	Kontrolle OK/Ja	ersetzt	gereinigt	Bemerkung/Maßnahme
Kessel und Halterung kontrolliert/gereinigt/ersetzt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
3.2 Kesselfilter im Kessel				
Kesselfilter gereinigt/ersetzt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Kesselfilter nachgerüstet	<input type="checkbox"/>			
3.3 Befestigungsschrauben am Kessel				
Schrauben sind fest	<input checked="" type="checkbox"/>			
Schrauben mit Loctite 272 eingeklebt und nachgezogen	<input type="checkbox"/>			
3.4 Türdichtung				
Türdichtung ersetzt		<input checked="" type="checkbox"/>		
Ablagerungen/Verschmutzung auf Kesselflansch und Türdennut kontrolliert/gereinigt	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	

3.5 Sterilfilter				
Sterilfilter ersetzt		<input checked="" type="checkbox"/>		
3.6 Schmutzfilter und Kavitationsschutzdüse (Doppelmantel-Dampferzeuger drucklos und kalt)	Kontrolle OK/Ja	ersetzt	gereinigt	Bemerkung/Maßnahme
Doppelmantel-Dampferzeuger drucklos und kalt	<input checked="" type="checkbox"/>			
Filtereinsätze in allen Schmutzfilter gereinigt/ersetzt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
O-Ringe in allen Schmutzfiltern ersetzt	<input checked="" type="checkbox"/>			
Dichtkoneen der der Filtergehäuse gefettet	<input checked="" type="checkbox"/>			
Feinsieb vor Kavitationsschutzdüse kontrolliert/ gereinigt/ersetzt	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Kavitationsschutzdüse sauber	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Maßnahmen:				
3.7 Wasserzulauffilter Kühlwasser/Dichtung der Sicherungskombination EN1717 erneuern	Kontrolle OK/Ja	ersetzt	gereinigt	Bemerkung/Maßnahme
Filtereinsatz im Leckwassermelder (Wasserstopp kontrolliert/gereinigt/ersetzt	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Siebeinsatz im Kühlwasserzulaufstutzen ersetzt		<input checked="" type="checkbox"/>		
Dichtungen ersetzt		<input checked="" type="checkbox"/>		
3.8 Kontrolle aller Schläuche				
Schläuche kontrolliert	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Schlauchverschraubungen nachgezogen	<input checked="" type="checkbox"/>			
3.9 Kontrolle der elektrischen Kabelverbindungen	Kontrolle OK/Ja	getauscht	gereinigt	Bemerkung/Maßnahme
Netzschalter	<input checked="" type="checkbox"/>			
Netzsicherungen auf der Steuerungselektronik	<input checked="" type="checkbox"/>			
Versorgungsspannung an der Steuerungselektronik	<input checked="" type="checkbox"/>			
Ausgänge Heizung (N, 1, 2) auf der Steuerungselektronik	<input checked="" type="checkbox"/>			
Anschlüsse am Rohrheizkörper	<input checked="" type="checkbox"/>			
Überhitzungsschutzschalter Rohrheizkörper	<input checked="" type="checkbox"/>			
Motorschutzschalter Vakuumpumpe	<input checked="" type="checkbox"/>			
alle Steckverbindungen	<input checked="" type="checkbox"/>			
Ringkerntransformator auf festen Sitz kontrolliert	<input checked="" type="checkbox"/>			
Maßnahmen:				

3.10 Doppelmantel-Dampferzeuger/Rohrheizkörper (Doppelmantel-Dampferzeuger drucklos und kalt)	Kontrolle OK/Ja	ersetzt	gereinigt	Bemerkung/Maßnahme
O-Ring im Rohrheizkörper ersetzt		<input checked="" type="checkbox"/>		
Dichtkonus am Rohrheizkörper gereinigt und gefettet	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Wärmeleitpaste am Sicherheitstemperaturbegrenzer aufgetragen, wenn notwendig	<input checked="" type="checkbox"/>			
<b>3.11 Innenreinigung des Autoklaven (Netzstecker gezogen)</b>				
Gerät sauber	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Gehäuselüfter sauber	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Displaylüfter sauber	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>3.12 Tür und Türverschluss</b>				
Federsplint vorhanden/auf Beschädigung geprüft	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Braune Führungsklötze geölt	<input checked="" type="checkbox"/>			
Motorwelle in Ordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Motorbefestigung und Gummitüllen auf Verschleiß kontrolliert, ggf. ersetzt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<b>0 Verschlussspindel und Verschlussmutter</b>	<b>Kontrolle OK/Ja</b>	<b>getauscht</b>	<b>gereinigt</b>	
Gewindeausläufe auf Verschleiß und sonst. Beschädigungen kontrolliert; bei Beschädigung ersetzt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Verschlussspindel und -mutter von altem Fett befreit und neu gefettet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Geräuschkulisse normal	<input checked="" type="checkbox"/>			
Ggf. Kugellager der Verschlussmutter von altem Fett befreit und gefettet, ggf. ersetzt (bei anormalen Geräuschen)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>3.14 Kontrolle der Sicherungsringe des Türscharnierbolzens</b>	<b>Kontrolle OK/Ja</b>	<b>getauscht</b>	<b>gereinigt</b>	
Sicherungsringe vorhanden/ersetzt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<b>3.15 Kontrolle des Türscharniers auf Spiel</b>	<b>Kontrolle OK/Ja</b>	<b>getauscht</b>	<b>gereinigt</b>	
Türspiel in Ordnung	<input checked="" type="checkbox"/>			
Höhe der Tür ggf. eingestellt	<input checked="" type="checkbox"/>			
Tür hat zu großes Spiel, Teile gewechselt		<input type="checkbox"/>		
<b>4 Funktionskontrolle</b>				
<b>4.1 Kontrolle Leistungsdaten Spannungsmessung und Stromaufnahme</b>	<b>Kontrolle OK/Ja</b>	<b>getauscht</b>	<b>gereinigt</b>	
Spannung gemessen	<input checked="" type="checkbox"/>			_____ V
Strom am Rohrheizkörper gemessen (SOLL: ca. 10-13 A)	<input checked="" type="checkbox"/>			_____ A

4.2 Kontrolle/Justage der Türkontaktschalter	Kontrolle OK/Ja	getauscht	gereinigt
Türkontaktschalter 1 in Ordnung	<input checked="" type="checkbox"/>		
Türkontaktschalter 1 justiert	<input type="checkbox"/>		
Türkontaktschalter 2 in Ordnung	<input checked="" type="checkbox"/>		
Türkontaktschalter 2 justiert	<input type="checkbox"/>		
4.3 Einstellen des Türbalkens	Kontrolle OK/Ja	getauscht	gereinigt
Türbalken in Ordnung	<input checked="" type="checkbox"/>		
Türbalken eingestellt	<input type="checkbox"/>		
4.4 Funktionstest Kühlwassermenge	Kontrolle OK/Ja		
Kühlwassermenge Zähler MV Kühlwasser → SOLL 25-50 ml/s	<input checked="" type="checkbox"/>	_____ ml/s	(x0,06) _____ l/min
Maßnahmen:			
_____			
_____			
4.5 Funktionstest Leistung Speisewasserpumpe (Druck im Doppelmantel >2 bar)	Kontrolle OK/Ja		
Speisewassermenge Zähler MV Speisewasser → SOLL 5-20 ml/s	<input checked="" type="checkbox"/>	_____ ml/s	(x0,06) _____ l/min
Maßnahmen:			
_____			
4.6 Kontrolle der Geräteausrichtung	Kontrolle OK/Ja	getauscht	gereinigt
Gerät mit einer Wasserwaage ausgerichtet	<input checked="" type="checkbox"/>		
4.7 Kontrolle des Kühlwasserzu- und Ablaufschlauches	Kontrolle OK/Ja	getauscht	gereinigt
Schlauch sack- und knickfrei verlegt	<input checked="" type="checkbox"/>		
Schlauch auf Undichtigkeit und Beschädigung kontrolliert	<input checked="" type="checkbox"/>		
Siphon auf korrekten Sitz, Beschädigungen und Undichtigkeiten kontrolliert	<input checked="" type="checkbox"/>		
Dichtung Rohwasseradapter ersetzt (optional)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dichtung im Abwasserschlauch ersetzt		<input checked="" type="checkbox"/>	
Schlauchschellen nachgezogen (optional)	<input type="checkbox"/>		
Maßnahmen:			
_____			
_____			

4.8 Programmlauf „Schnell-Programm B“ mit Helix-Prüfkörper nach DIN EN 867-5	Kontrolle OK/Ja	ersetzt	gereinigt	
Programm erfolgreich	<input checked="" type="checkbox"/>			
Anschlüsse auf Dichtheit kontrolliert	<input checked="" type="checkbox"/>			
Akustische Kontrolle durchgeführt	<input checked="" type="checkbox"/>			
Helix-Test Indikatorstreifen vollständig verfärbt	<input checked="" type="checkbox"/>			
Maßnahmen:				
<hr/> <hr/>				
Indikator hier einkleben:				
4.9 Programmlauf "Vakuumentest" (Druck im Doppelmantel >2 bar)	Kontrolle OK/Ja	getauscht	gereinigt	
Vakuumentest erfolgreich	<input checked="" type="checkbox"/>			
Leckrate dem Protokoll entnommen (max. 0,8 mbar/min)	<input checked="" type="checkbox"/>			0,2 _____ mbar/min.
Evakuierungszeit dem Protokoll entnommen (40 B+: max. 2 Min. und 44 B+: max. 3 Min.)	<input checked="" type="checkbox"/>			40 _____ min/sec.
Strom an der Vakuumpumpe gemessen (SOLL: ca. < 3,5 A)	<input checked="" type="checkbox"/>			_____ A
Maßnahmen:				
<hr/> <hr/>				
5 Arbeiten gemäß „Leitfaden für wiederkehrende Prüfungen (BetrSichV)	Kontrolle OK/Ja	ersetzt	gereinigt	
Arbeiten durchgeführt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Und zwar folgende: _____				
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>				
6 Elektrische Prüfung nach DIN VDE 0701-0702	Kontrolle OK/Ja	ersetzt	gereinigt	
Automatischer Prüflauf, Protokollausdruck beigefügt	<input checked="" type="checkbox"/>			
Manueller Prüflauf, folgende Werte wurden ermittelt:	<input type="checkbox"/>			
R-PE (R_SL): _____ Ω R-Iso _____ MΩ I-Abl: _____ mA				

<b>7 Rücksetzen des Spülwerts</b>				
Spülwert zurückgesetzt	<input checked="" type="checkbox"/>			
<b>8 Rücksetzen des Wartungszählers</b>				
Wartungszähler zurückgesetzt	<input checked="" type="checkbox"/>			

**Protokoll-Ausdrucke**

Die Protokolle sind Bestandteil der Wartung und müssen dem Wartungsprotokoll angehängt werden.  
 Falls keine Möglichkeit zum Drucken der Protokolle vorhanden ist, diese bitte auf einer CF-Card speichern und dem Kunden nachträglich per E-Mail oder Post zusenden.

Die Wartung wurde erfolgreich durchgeführt.

JA  NEIN

Wenn NEIN:

Die Wartung konnte noch nicht abgeschlossen werden, da folgende Probleme auftraten:

Sonstige Bemerkungen:

Wir bestätigen, dass Die Wartung entsprechend obiger Angaben vollständig durchgeführt wurde:

*I.V. Hand*

\_\_\_\_\_  
 Unterschrift des Servicebeauftragten

\_\_\_\_\_  
 Unterschrift des Verantwortlichen der Praxis/Klinik

## **Protokoll-Ausdrucke**

Die Protokolle sind Bestandteil der Wartung und müssen dem Wartungsprotokoll angehängt werden:

Stammdaten			
Kundennr.	280295	Protokollnr.	20220303113936
Kundenname	Frank Ihling Höfferhofer Str. 6 53819 Neunkirchen	Firma	Pluradent Johann-Phillip-Reis-Str. 10 53332 Bornheim
Verantwortlicher		Prüfer	Hellmund

Prüfobjekt			
Prüfling ID	200640-B1589	Bezeichnung	Sterilisation
Hersteller	Melag	SNr.	200640-B1589
Typ	Vacuclav 40-B	Bemerkung	
Kostenstelle		Abteilung	

Protokollierung	
Nächste Prüfung	03.03.2024
Verwendetes Meßgerät	SecuTest S4 AJ5523790024

Klassifizierung	
Name	Wert
Schutzklasse	SK I
Anschlussart	Prüfdose
Messart	aktiv

Messungen		03.03.2022 11:17		✓
Messschrittname	Messname	Messwert	Grenzwert	Beurteilung
Sichtprfg.	Sichtprüfung			✓
RPE	RPE	84 mΩ	≤300 mΩ	✓
RISO SK I	RISO	>300 MΩ	≥1,00 MΩ	✓
IPE NL	IPE≈	230 μA	≤3,50 mA	✓
IPE LN	IPE≈	335 μA	≤3,50 mA	✓
Funktionstest	P	680 W		✓
Funktionstest	S	703 VA		✓
Funktionstest	PF	0,97		✓
Funktionstest	I	3,09 A		✓
Funktionstest	U	228,8 V		✓
Funktionstest	f	50,0 Hz		✓

Unterschrift					
Verantwortlicher			Prüfer		
Neunkirchen	03.03.2022		Bornheim	03.03.2022	I. V. 
Ort	Datum	Unterschrift	Ort	Datum	Unterschrift