

Dieses Formular ist aufzubewahren und bei der Stallinspektion vorzuweisen.

<b>Betriebsdaten:</b>		Kunden-Nr.: _____	Höhenlage: _____ m
Name, Vorname: _____		Letzter Service: _____	Betriebsstunden: _____ h
Adresse: _____		Anzahl Tiere: _____	Anzahl Melker: _____
PLZ, Ort: _____		Milchverarbeitungsart:	
Tel. / Mobile Nr.: _____		<input type="checkbox"/> Rohmilchkäse	<input type="checkbox"/> Industriemilch
<b>Melkmaschinenangaben</b>		<input type="checkbox"/> Reinigungsautomat	<input type="checkbox"/> Autom. Absperrventil
<input type="checkbox"/> RMA Anzahl Melkeinheiten: _____		<input type="checkbox"/> D.4 Zusatzverbraucher: _____ l/min	<input type="checkbox"/> Mit Heizung
<input type="checkbox"/> MS / AMS Anzahl Milcheinlassventile: _____		Fabrikat / Pulsartyp: _____ / _____	
<input type="checkbox"/> Integr. MMMG Anzahl Vakuumanschlüsse _____			
Melkleitung Innendurchmesser: _____ mm		<input type="checkbox"/> elektronisch	<input type="checkbox"/> Wechseltakt
Hauptluftleitung Innendurchmesser: _____ mm		<input type="checkbox"/> pneumatisch	<input type="checkbox"/> Gleichtakt
Pulsator-Luftleitung Innendurchmesser: _____ mm			
<b>Spezielles:</b> _____			
_____ Vakuumhöhe vor Service (Vr) ( _____ kPa)			

**D.2 Vakuum der Anlage, Empfindlichkeit der Regelung und Vakuumabfall**

Kontrollposition / Berechnung	RE	ME	LE	Messpunkt / VH	Grenzwert	Messwert	n.i.O
D.2.1 Vakuum am Vakuummeter der Anlage	ja	nein	nein	Betriebsvakuummeter		kPa	
D.2.2 Anlagenvakuum in der Nähe Vakuummeter	ja	nein	nein	<b>Vr</b>		kPa	
D.2.3 Genauigkeit des Vakuummeters				D.2.1 - D.2.2	< +/-1 kPa	kPa	
D.2.4 Vakuum im Milchsystem	ja	nein	nein	<b>Vm</b>		kPa	
D.2.5 Betriebsvakuum der Melkanlage	ja	ja	nein	<b>Vm</b>	*	kPa	
D.2.6 Empfindlichkeit der Regelung				D.2.4 - D.2.5	< 1 kPa	kPa	
D.2.7 Abweichung der Vakuumregelung				Nennvakuum - D.2.5	+/- 2 kPa	kPa	
D.2.8 Betriebsvakuum der Regeleinheit (RE)	ja	ja	nein	<b>Vr</b>		kPa	
D.2.9 Betriebsvakuum der Vakuumpumpe (VP)	ja	ja	nein	<b>Vp</b>		kPa	
D.2.10 Staudruck in der Abluftleitung der VP	ja	ja	nein	<b>Pe</b>	**	kPa	
D.2.11 Vakuum im Milchsystem bei Reservedurchfluss	ja	ja	A1	<b>Vm</b> VH=D.2.5 - 2kPa		kPa	
D.2.12 Betriebsvakuum an der RE bei Reservedurchfluss	ja	ja	A1	<b>Vr</b>	LE wie D.2.11	kPa	
D.2.13 Vakuumabfall zwischen Milchabscheider und RE				D.2.12 - D.2.11	< 1 kPa	kPa	
D.2.14 Betriebsvakuum an der VP bei Reservedurchfluss	ja	ja	A1	<b>Vp</b>	LE wie D.2.11	kPa	
D.2.15 Vakuumabfall zwischen Milchabscheider und VP				D.2.14 - D.2.11	< 3 kPa	kPa	
D.2.16 Niedrigster Wert max.Vakuumhöhe im Pulsraum	ja	ja	nein	Kurzer Pulsschlauch		kPa	
D.2.17 Vakuumabfall Milchabsch. und max. VH Pulsraum				D.2.5 - D.2.16	< 2 kPa	kPa	

**D.3 Luftdurchflüsse in der Anlage - Messung / Berechnung**

Kontrollposition / Berechnung	RE	ME	LE	Messpunkt / VH	Grenzwert	Messwert	n.i.O
D.3.1 Reservedurchfluss	ja	ja	A1	<b>Vm</b> VH=D.2.5 - 2 kPa	≥	l/min	l/min
D.3.2 Luftdurchfluss mit Regeleinheit	ja	ja	A1	<b>Vr</b> VH=D.2.8 - 2 kPa		l/min	
D.3.3 Manueller Reservedurchfluss	nein	ja	A1	<b>Vm</b> VH=D.2.5 - 2 kPa		l/min	
D.3.4 Regelverlust				D.3.3 - D.3.1	≤	l/min	l/min
D.3.5 Luftdurchfluss ohne Regeleinheit	nein	ja	A1	<b>Vr</b> VH=D.2.8 - 2kPa		l/min	
D.3.6 Leckluftrate der Regeleinheit				D.3.5 - D.3.2	≤	l/min	l/min
D.3.7 Luftdurchfluss der Vakuumpumpe bei 50 kPa	nein	nein	VP	<b>Vp</b> VH = 50 kPa	VJ=	l/min	l/min
D.3.8 Luftdurchfluss der VP bei Betriebsvakuum	nein	nein	VP	<b>Vp</b> VH von D.2.9		l/min	
D.3.9 Luftdurchfluss mit Vakuumsystem (ohne ML)	nein	nein	A2	<b>Vp</b> VH von D.2.9		l/min	
D.3.10 Leckluftrate in das Vakuumsystem				D.3.8 - D.3.9	≤	l/min	l/min
D.3.11 Luftdurchfluss mit Milchsystem	nein	nein	A2	<b>Vp</b> VH von D.2.9		l/min	
D.3.12 Leckluftrate in das Milchsystem				D.3.9 - D.3.11	≤	l/min	l/min

\* Nennvakuum

\*\* Firmenspezifischer Sollwert

D.1 Regelkennlinie		Messpunkt Vm	Lufteintritt		Autom. Absperrv.	Grenzwert	Messwert	n.i.O		
			ZB	MZ						
<b>Ansetzprüfung</b>										
D.1.1	Mittleres Vakuum im Milchsistem		N	N			kPa			
D.1.2	Niedrigstes Vakuum während des Lufteintritts		J	N	Ja/Nein*		kPa			
D.1.3	Mittleres Vakuum während des Lufteintritts		J	N	Ja/Nein*		kPa			
D.1.4	Höchstes Vakuum beim Unterbrechen des Lufteintritts		N	N			kPa			
D.1.5	Mittleres Vakuum nach dem Unterbrechen des Lufteintritts		N	N			kPa			
D.1.6	Durch das Ansetzen bedingter Vakuumabfall (D.1.1 - D.1.3)					≤ 2kPa	kPa			
D.1.7	Unterschwingen der Regelkennlinie (D.1.3 - D.1.2)					≤ 2kPa	kPa			
D.1.8	Überschwingen der Regelkennlinie (D.1.4 - D.1.5)					≤ 2kPa	kPa			
<b>Abfallprüfung</b>										
D.1.9	Mittleres Vakuum im Milchsistem		N	N			kPa			
D.1.10	Niedrigstes Vakuum während des Lufteintritts		J**	J**	Ja		kPa			
D.1.11	Mittleres Vakuum während des Lufteintritts		J**	J**	Ja		kPa			
D.1.12	Höchstes Vakuum beim Unterbrechen des Lufteintritts		N	N			kPa			
D.1.13	Mittleres Vakuum nach dem Unterbrechen des Lufteintritts		N	N			kPa			
D.1.14	Durch das Abfallen bedingter Vakuumabfall (D.1.9 - D.1.11)					≤ 2kPa	kPa			
D.1.15	Unterschwingen der Regelkennlinie (D.1.11 - D.1.10)						kPa			
D.1.16	Überschwingen der Regelkennlinie (D.1.12 - D.1.13)					≤ 2kPa	kPa			
* Sowohl während des Betriebs als auch während des Ansetzens; Nichtzutreffendes streichen										
** Lufteintritt in Zitzenbecher: beim viertelspezifischen Melken; Lufteintritt in Melkzeug: mit Sammelstück; Nichtzutreffendes streichen										
<b>D.5 Pulssystem - Pulsatoren nach Service</b>		<b>Kanal 1</b>				<b>Kanal 2</b>				n.i.O
Nr.	Pulszahl /min	Max. Vakuum im Pulsraum	Hinkgrad %	A + B %	B %	D %	A + B %	B %	D %	
	*		**	*			*			
Grenzwert	± 5 %		< 2 (max. 5)	± 3 (max. 5)	> 30	> 150	± 3 (max. 5)	> 30	> 150	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
<b>D.6 Luftdurchflüsse in Melkeinheiten, Melkzeug</b>										
Nr.	Leckluft rate des Absperrventils	Gesamtluft eintritt	Leckluft rate in das Melkzeug	Luft eintritt am Luft einlass (Differenz)	Abschaltschwelle	n.i.O				
Grenzwert	l/min ≤ 2	l/min ≤ 12	l/min ≤ 2	l/min ≥ 4	g/min *					
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
* Firmenspezifischer Sollwert      ** nur für unterschiedliche Saugphasen bei den vorderen und hinteren Vierteln										
<b>D.7 Vakuumschlüsse von Eimer-Melkeinheiten</b>										
Vakuumabfall bei 150 l/min Einlass			Grenzwert: max. 5 kPa							
Nr.	n.i.O	Nr.	n.i.O	Nr.	n.i.O	Nr.	n.i.O			
1		6		11		16				
2		7		12		17				
3		8		13		18				
4		9		14		19				
5		10		15		20				

D.8	Zirkulationsreinigung	Einheit	Soll	Ist	D.9	Heisswasser-Säureverfahren	E	Soll	Ist	n.i.O
D.8.1	Wassermenge Vorspülen	Liter			D.9.1	Vorspülen ohne Säurezusatz	s			
D.8.2	Wassermenge Hauptwaschgang	Liter			D.9.2	Reinigungszeit mit Säurelösung	min	> 3		
D.8.3	Wassermenge Nachspülen	Liter			D.9.3	Reinigungsmittelmenge	ml			
D.8.5.a	Temp. während Hauptwaschgang <sup>1</sup>	°C	>60°C		<sup>1</sup> Milchverarbeitungsart Rohmilchkäse: Soll ≥ 60 °C während mind. 3 Minuten					
D.8.5.b	Temp. Ende Hauptwaschgang <sup>2</sup>	°C	>50°C		<sup>2</sup> Empfehlung für Milchverarbeitungsart Rohmilchkäse: Soll ≥ 60°C					
D.8.6	Reinigungs- mittelmenge	alkalisch	ml		D.9.4	Nachspülen ohne Säurezusatz	min	2-3		
D.8.7		sauer	ml		D.9.5	Temperatur in den letzten 3 Min.	°C	> 76°C		
D.8.8	Anzahl Pfropfen	n/min	≥ 2		D.9.6	Gesamtmenge Wasser	Liter			
D.8.9	Nachspülwasser frei von Reinigungsmittel		ja		D.9.7	Nachspülwasser frei von Reinigungsm.		ja		

**D.10 Wartungsarbeiten** i.O = Wartung erfolgreich durchgeführt

- D.10.1 Reinigung der Vakuum- und Milchanschlüsse
- D.10.2 Kontrolle der Verbindungen
- D.10.3 Reinigung des Regelventils
- D.10.4 Reinigung der Pulsatoren
- D.10.5 Demontage, Kontrolle und Remontage der Gummiteile
- D.10.6 Reinigung, Kontrolle der Montage und der Funktion der Entwässerungsventile
- D.10.7 Reinigung der Luftleitung
- D.10.8 Kontrolle der Gefälle der Melk-, Luft- und Pulsatorluftleitung

D.11 Die gesamte Installation entspricht den **Richtlinien über die Installation der Melkanlagen** \*  
(Anhang 4 zum Branchenstandard "Installation und Service von Melkanlagen", November 2021) \* Ja oder Nein

Festgestellte Mängel an der Melkanlage:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

D.12 Spezielle Beobachtungen / Empfehlungen / Bemerkungen

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Legende: n.i.O = nicht in Ordnung, i.O = in Ordnung, N = Nicht kontrolliert

D.13 Wurde der Kunde über die Mängel seiner Anlage informiert:  \* \* Ja oder Nein  
 Melker bei Kontrolle anwesend:  \*

**Kontrollleur:**

Name / Vorname: \_\_\_\_\_ ID:

Adresse / Ort: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

**Unterschrift Kontrollleur:**

**Unterschrift Kunde:**

Der unterzeichnende Kontrollleur ist berechtigt, die jährliche Kontrolle gemäss dem Branchenstandard "Installation und Service von Melkanlagen" durchzuführen. Stand des Formulars: November 2021