

# Abnahmeprüfzeugnis 3.1 Inspection certificate 3.1

nach DIN EN 10204  
acc. to DIN EN 10204

Rev.: 12-050115



## AERZEN

**Aerzener  
Maschinenfabrik GmbH**  
Reherweg 28  
31855 Aerzen - GERMANY  
☎: ++49(0) 51 54 / 81 0  
Fax: ++49(0) 51 54 / 81 9191  
E-Mail: info@aerzener.de  
Internet: www.aerzener.com

Typ / type  GQA22.23	Fabriknummer / serial no.  4067211	Serialnummer/ serial no. unit  4067211	KANR / purchase order no.  158540/199
----------------------------	--	--	---

Besteller / committer CPG Engineering & Commercial Services GmbH	Volumen pro Umdrehung q <sub>t</sub> volume per rotation q <sub>t</sub> 3000,000 dm³/Umdr	Getriebeübersetzung i gear transmission i 0,407	π <sub>1</sub> / v <sub>i</sub>
--	---	---	---------------------------------

Bestelldaten order data 2018P00053	ITEM-Nr.: ITEM-No.: A	Betriebsfall case
--	-----------------------------	----------------------

Ansaugvolumen $\dot{V}$ intake volume flow $\dot{V}$ 1019,29 m³/min	Ansaugdruck p <sub>1</sub> intake pressure p <sub>1</sub> 1,111 bar(abs.)	Enddruck p <sub>2</sub> discharge pressure p <sub>2</sub> 1,993 bar(abs.)	Druckunterschied p <sub>1</sub> - p <sub>2</sub> pressure difference p <sub>1</sub> - p <sub>2</sub> 882 mbar	Fördermedium conveying medium PROZESSGAS	Ansaugtemperatur t <sub>1</sub> intake temperature t <sub>1</sub> 52,0 °C
---	---	---	---	--	---

Endtemperatur t <sub>2</sub> discharge temperature t <sub>2</sub> 71,0 °C	Leistungsbed. an der Verdichterkupplung P <sub>Ku</sub> powerconsumption on the coupling P <sub>Ku</sub> 1877,30 kW	Antriebsdrehzahl n <sub>Mot</sub> driving speed n <sub>Mot</sub> 1492,0 1/min	Hauptkolbendrehzahl n <sub>HK</sub> main rotor speed n <sub>HK</sub> 403,0 1/min	Dichte im Ansaugzustand ρ <sub>1</sub> density at intake conditions ρ <sub>1</sub> 0,767 kg/m³	Durchflussrichtung direction of flow
---	---	---	--	--	---

Messwerte measuring values	Index V = Versuch = test	Auswertung evaluation	φ <sub>0</sub> 42 %	t <sub>0</sub> 20,0 °C	p <sub>0</sub> 997 mbar
-------------------------------	-----------------------------	--------------------------	------------------------	---------------------------	----------------------------

P <sub>M1,V</sub>	bar	- 0,034	P <sub>1,V</sub>	mbar	963						
P <sub>M2,V</sub>	bar	0,670	P <sub>2,V</sub>	mbar	1667						
Blende orifice			P <sub>2,V</sub> - P <sub>1,V</sub>	mbar	704						
DIN EN ISO 5167-1	mm Ø	410	ρ <sub>1,V</sub>	kg/m³	1,141						
Δp <sub>V</sub>	mbar	37,65	T <sub>1,V</sub>	K	293						
t <sub>0,V</sub>	°C	21,0	$\dot{V}_{1,V}$	m³/min	389,36						
t <sub>1,V</sub>	°C	20,0	$\dot{V}_{t1,V}$	m³/min	549,00						
t <sub>2,V</sub>	°C	61,0	n <sub>HK,V</sub>	1/min	183						
n <sub>M,V</sub>	1/min	450	P <sub>Ku,V</sub>	kW	664,25						
F <sub>V</sub>	kg/kp N	14760,00	η <sub>M</sub>								
P <sub>M,V</sub>	kW		$\dot{V}_{verf. V}$	m³/min	159,64						
t <sub>01,V</sub>	°C	33	η <sub>vol. V</sub>		0,71						
P <sub>01,V</sub>	bar	3,0									

Messwerte umgerechnet auf Bestelldaten in Anlehnung an die ISO 1217 Index um = umgerechnet auf Bestelldaten  
Measuring values converted into order data based acc. to ISO 1217 = converted into order data

η <sub>vol. um</sub> 0,82	$\dot{V}_{verf. um}$ 217,94 m³/min	$\dot{V}_{t1 um}$ 1.209,00 m³/min	$\dot{V}_{1 um}$ 991,06 m³/min	$\dot{V}_{t2 um}$ -2,77 %	P <sub>Ku. um</sub> 1832,66 kW	P <sub>Ku. um</sub> -2,38 %
------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------

Maximale Erprobungsdaten Maximum test data	Abnahmestempel / acceptance stamp
<p>p<sub>1</sub> 0,021 bar t<sub>1 max</sub> 66 °C n<sub>HK max</sub> 183 1/min</p> <p>p<sub>2e</sub> 0,710 bar t<sub>2 max</sub> 116 °C</p> <p>Datum date 01.03.2019</p> <p>Name name <i>F. Ehrhardt</i> Ehrhardt</p>	<p>Prüfstand Nr.: test bench no.: 03</p>

Bemerkungen / remarks	Stempel für Druckprobe Stamp for pressure test	F 161	D 162
-----------------------	---	-------	-------