

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. 4067394	Serialnummer/ serial no. unit	KANR / purchase order no. 158540/499
----------------------------	--	-------------------------------	---

Besteller / committer CPG Engineering & Commercial Services GmbH	Volumen pro Umdrehung q_t volume per rotation q_t 3000,000 dm ³ /Umdr	Getriebeübersetzung i gear transmission i 0,407	π_1 / v_1
--	--	---	---------------

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

Ansaugvolumen \dot{V} intake volume flow \dot{V} 958,02 m ³ /min	Ansaugdruck p_1 intake pressure p_1 1,963 bar(abs.)	Enddruck p_2 discharge pressure p_2 2,936 bar(abs.)	Druckunterschied $p_1 - p_2$ pressure difference $p_1 - p_2$ 973 mbar	Fördermedium conveying medium PROZESSGAS	Ansaugtemperatur t_1 intake temperature t_1 71,0 °C
---	---	---	---	--	---

Endtemperatur t_2 discharge temperature t_2 84,0 °C	Leistungsbed. an der Verdichterkupplung P_{Ku} powerconsumption on the coupling P_{Ku} 1878,90 kW	Antriebsdrehzahl n_{Mot} driving speed n_{Mot} 1492,0 1/min	Hauptkolbendrehzahl n_{HK} main rotor speed n_{HK} 369,0 1/min	Dichte im Ansaugzustand ρ_1 density at intake conditions ρ_1 1,279 kg/m ³	Durchflussrichtung direction of flow
---	---	---	--	--	---

Messwerte measuring values	Index V = Versuch = test	Auswertung evaluation	φ_0 36 %	t_0 21,0 °C	p_0 990 mbar
-------------------------------	-----------------------------	--------------------------	---------------------	------------------	-------------------

$P_{M1,V}$	bar	- 0,035	$P_{1,V}$	mbar	955					
$P_{M2,V}$	bar	0,660	$P_{2,V}$	mbar	1650					
Blende orifice			$P_{2,V} - P_{1,V}$	mbar	695					
DIN EN ISO 5167-1	mm Ø	410	$\rho_{1,V}$	kg/m ³	1,147					
$\Delta p_{1,V}$	mbar	39,5	$T_{1,V}$	K	289					
$t_{0,V}$	°C	19,0	$\dot{V}_{1,V}$	m ³ /min	396,68					
$t_{1,V}$	°C	16,0	$\dot{V}_{t1,V}$	m ³ /min	549,00					
$t_{2,V}$	°C	66,0	$n_{HK,V}$	1/min	183					
$n_{M,V}$	1/min	450	$P_{Ku,V}$	kW	658,40					
F_V	kg/kp N	14630,00	η_M							
$P_{M,V}$	kW		$\dot{V}_{verf. V}$	m ³ /min	152,32					
$t_{01,V}$	°C	25	$\eta_{vol. V}$		0,72					
$P_{01,V}$	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

$\eta_{vol. um}$ 0,85	$\dot{V}_{verf. um}$ 170,67 m ³ /min	$\dot{V}_{t1 um}$ 1.107,00 m ³ /min	$\dot{V}_{1 um}$ 936,33 m ³ /min	$\varphi_{1 um}$ -2,26 %	$P_{Ku. um}$ 1858,63 kW	$P_{Ku. um}$ -1,08 %
--------------------------	--	---	--	-----------------------------	----------------------------	-------------------------

Maximale Erprobungsdaten Maximum test data	Abnahmestempel / acceptance stamp
<p>p_1 bar $t_{1 max}$ °C $n_{HK max}$ 1/min</p> <p>p_{2e} bar $t_{2 max}$ °C</p> <p>Datum date 08.03.2019</p> <p>Name name F. Ehrhardt Ehrhardt</p>	<p>Prüfstand Nr.: test bench no.: 03</p>

Bemerkungen / remarks	Stempel für Druckprobe Stamp for pressure test
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">F 161</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">D 161</div> </div>