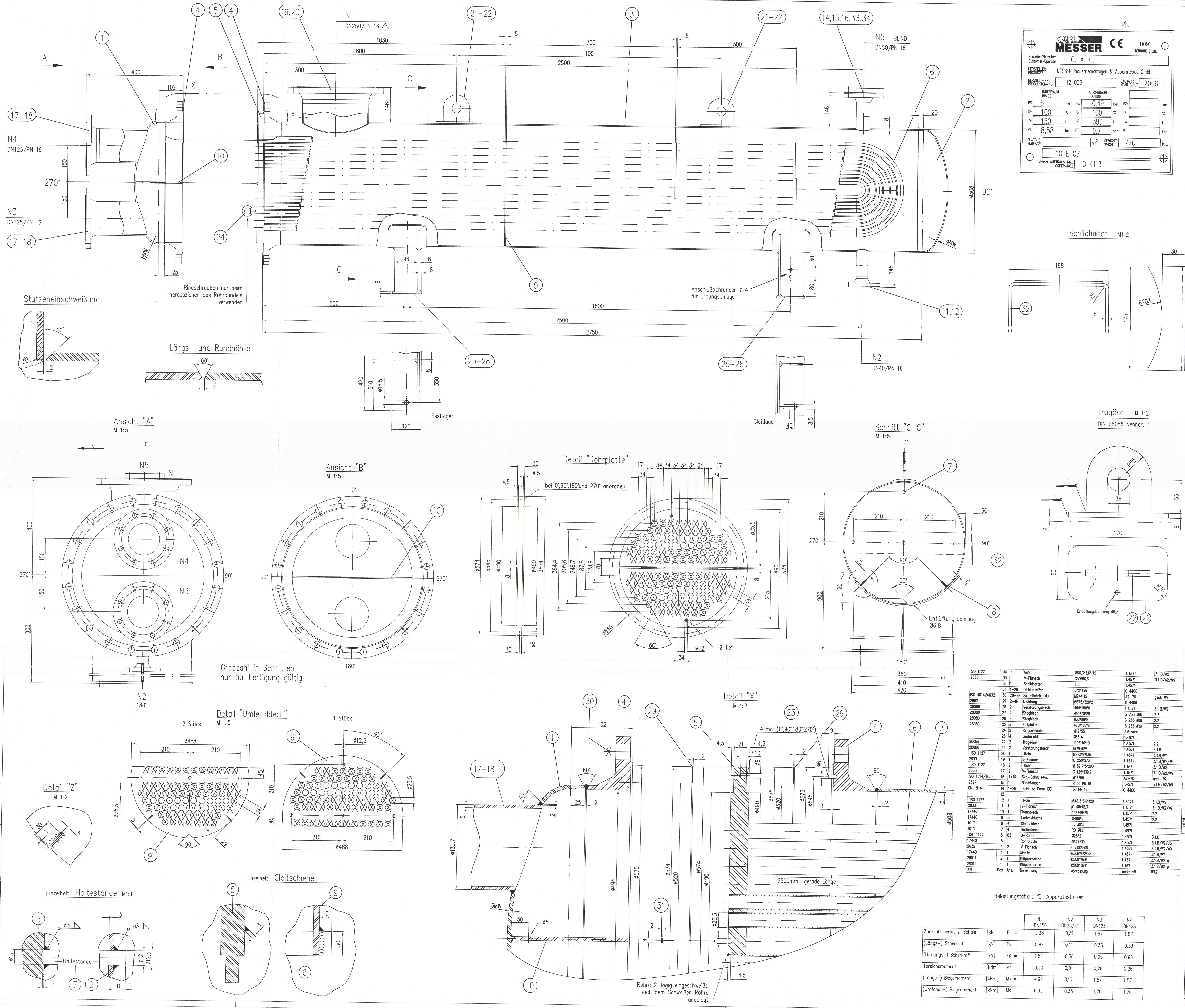




KARL MESSER CE 0091
Hersteller/Producer: C. A. C.
Hersteller/Producer: MESSER Industriemontagen & Apparatebau GmbH
Herstell.-Nr.: 12 006
Baujahr/Year built: 2006
Innenraum/Inside: 6 bar
Aussenraum/Outside: 0,49 bar
PS: 100
TS: 100
V: 150
PE: 8,58
Fläche/Surface: 10 E 07
Gewicht/Weight: 770 kg
Mess.-Auftrags-Nr./Order-Nr.: 10 4113

A) AUSLEGUNG & ALLG. ANGABEN / DESIGN & GENERAL DATA									
1	BERECHNUNGSDRUCK DESIGN PRESS.	BAR	0,49	6	14	PARTIALDRUCK PARTIAL PRESS.	BAR	0,49	6
2	ZUL. BETRIEBSDRUCK ALLOW. WORKING PRESS.	BAR	0,49	6	15	DRUCKFAKTOR DESIGN FACTOR			
3	ARBEITSDRUCK OPERATING PRESS.	BAR	1	4	16	WÄRMEBEHANDLUNG HEAT TREATMENT			
4	PROBEFOLGE LEG./SEH. TEST PRESS. HOR./VERT.	BAR	-	-	17	MASCH.-U. AUSFÜHRUNGSPRÜFUNG DIMENSIONAL CHECK			CAD/BENANNT STEILE
5	BERECHNUNGSTEMPERATUR DESIGN TEMP.	°C	100	100	18	ÜBERTRAGEROBERFLÄCHE HEAT TRANSFER SURFACE	m²	24,7	
6	ZUL. BETRIEBSTEMPERATUR ALLOW. WORKING TEMP.	°C	100	100	19	WEGZAHL NUMBER OF PASSES		1 / 2	
7	ARBEITS-TEMPERATUR OPERATING TEMP.	°C	65/65	30/36	20	VORPRÜFUNG DESIGN APPROVAL			TÜV
8	STÄH. DES ZUL. BETRIEBSDRUCKS MATERIAL OF THE DESIGN PRESS.	MM	0,85	0,85	21	BAU-/ZUGPRÜFUNG SHOP INSPECT./PRESS. TEST			
9	ARBEITS-TEMPERATUR DESIGN TEMP.	°C	100	100	22	LEER OHNE ZU-ANBAU EMPTY WITHOUT INT.AUX.	KG	770	
10	FLÜSSIGKEIT LIQUID	MM	100	100	23	LEER MIT ZU-ANBAU EMPTY WITH INT. & EXT.	KG	770	
11	KORR. BESTANDTEILE COMPONENTS	MM	100	100	24	IN BETRIEB OPERATING	KG	1310	
12	VOLUMEN CAPACITY	m³	0,39	0,15	25	LEER MIT WASSER EMPTY WITH EXT. & WATER	KG	1310	
13	WÄRMEDRUCK HEAT PRESS.	MM	100	100	26				
B) AUSFÜHRUNG / MECH. STANDARDS									
1	REISEZEICHNUNG DESIGN CODE				18	TRAGSTÄBEN/STÄBEN/BEINEN LIFTING LUGS / FLETS			DIN 28086
2	TECHN. SPEZIFIKATION TECHN. SPECIFICATION				19	PROZESSPLAN (APT) PROCESS PLANS (TYPE)			-
3	ZUSATZANFORDERUNGEN ADD. REQUIREMENTS				20	MASSCHNITTWEISE WIE MESH PADS			-
4	DAHMUNG, ART U. DICKE INSULATION, TYPE AND THICKNESS	MM	-	-	21	RAHMBREITE U. WINKELBREMSEN MP. BRACKETS & WINKEL BREAKERS			-
5	ENTRÖSTUNG U. ANSTRICH CLEANING & PAINTING				22	ROHRSTÜTZUNG IM APPARAT INTERNAL PIPE SUPPORTS			-
6	INNEINSCHUTZ INTERNAL PROTECTION				23	PRÄZISION FÜR LÄSCHENKARM BRACKETS FOR LAMT			-
7	ZUL. MASSABMESSUNG ALLOW. DIM.	DIN 28008			24	LÄSCHEN F. BEINEN U. LÄSCHEN CLIPS F. PLATFORMS A. LADDERS			-
8	BEINENFORM HEAD SHAPE	DIN 28011			25	ISOLIERUNGSHALTER INSULATION SUPPORTS			-
9	STÜTZEN/STÜTZEN NOZZLE DETAILS				26	DRUCKGLASSE DRYING ROSS			-
10	FLANSCH (STÜTZ./APP.) FLANGES (NOZZLE/APP.)	DIN 28025			27	STÜTZEN LADDER RUNGS			-
11	SCHLÜSSELNUTZ (STÜTZ./APP.) KEYWAY (NOZZLE/APP.)	DIN EN 4014/4032			28	FABRIKHALTER FABRIK BRACKET			s. Zeichnung
12	DRÜCKEN F. (STÜTZ./APP.) GASKETS F. (NOZZLE/APP.)	DIN 28025			29	FABRIKHALTER FABRIK BRACKET			s. Zeichnung
13	BLINDFLANSCH BLIND FLANGES				30				-
14	SCHWELDE/ SCHWELDEMAN WELD/ WELD FOR MANU.				31				-
15	ZAHN-/ZAHN/PRÄZISION GASKETS/ GASKETS/LESS	DIN 28081			32				-
16	FLANSCH/FLANSCH BASE RING TEMPLATE				33				-
17	PRÄZISION FÜR AUSSCHNITT BRACKETS FOR REMOVAL				34				-
C) WERKSTOFFE / MATERIALS									
1	MANTEL SHELL		1,4571		15	DRÜCKEN F. APP.-FLANSCH GASKETS FOR GPR FLANGES			Klinger Top Chem
2	BEINEN HEADS		1,4571		16	ZAHN-/ZAHN/PRÄZISION GASKETS/ GASKETS/LESS			1,4571/C-Stahl
3	KORRUS CORR.		-		17	AUSSCHNITTWEISE EXTERNAL ATTACHMENTS			1,4571/C-Stahl
4	PLATTIERUNG CLADDING		-		18	INNE INSCHNITTWEISE INTERNAL WELDED ATTACHMENTS			1,4571
5	AUSSCHNITTWEISE NOZZLE REINFORCEMENT		-		19	STÜTZEN LUGS			1,4571
6	WÄRMEDRUCK/ U. BEINENFLANSCH MANHOLE & BLIND FLANGES		1,4571		20	ROHRSTÜTZUNG PIPE BRACKET			1,4571
7	STÜTZENFLANSCH NOZZLE FLANGES		1,4571		21	WÄRMEDRUCK WELDED			1,4571
8	STÜTZENHEBE NOZZLE NUTS		1,4571		22				-
9	SCHRAUBEN FÜR STÜTZEN BOLTS FOR NOZZLES		A2-70		23				-
10	MUTTERN FÜR STÜTZEN NUTS FOR NOZZLES		A2		24				-
11	DRÜCKEN FÜR STÜTZEN GASKETS FOR NOZZLES		-		25				-
12	APPARATFLANSCH GPR FLANGES		1,4571		26				-
13	SCHRAUBEN F. APP.-FLANSCH BOLTS FOR GPR FLANGES		A2-70		27				-
14	MUTTERN F. APP.-FLANSCH NUTS FOR GPR FLANGES		A2		28				-
Schweißzusatzwerkstoff Welding Material									
Grundmaterial Base Material		Schweißverfahren Welding procedure		Elektrode Electrode		DIN-Bezeichnung Designation			
1,4571 - 1,4571		MAG 135		Casto Mag 45500 S, Cronigan S1		1,4571/C-Stahl			
1,4571 - 1,4571		MAG 136		Orlikon Fluxinox 316 LPF, Mison 18		1,4571/C-Stahl			
1,4571 - 1,4571		E-Hand		Castolin Eutectic 33500		1,4571/C-Stahl			
1,4571 - 1,4571		WIG 141		Casto Tig/Casto Wig 45500 W, Argon GA 280		1,4571/C-Stahl			
1,4571 - 1,4571		v WIG 141		Casto Tig/Casto Wig 45500 W, Argon GA 280		1,4571/C-Stahl			
Schweißfaktor Welding factor		v = 0,85							
Kehl- und Doppelkehlnähte Fillet weld / Double fillet weld									
± 0,7xs ± mind.3mm ± 0,5xs									
STUTZENTABELLE TABLE OFF NOZZLE									
BEZ. ITEM	ANZ. NO. REQ.	DN NS	PN MP	ROHRØxWAND. ODxTHICKNESS	DICHTFL. FACING	DIN DN	BENENNUNG/BEMERKUNG DESIGNATION		
N1	1	250	16	273x5	C	28025	Dampfeintritt		
N2	1	40	16	48,3x3,6	C	28025	Kondensatustritt		
N3	1	125	16	139,7x5	C	28025	Kühlwasser-eintritt		
N4	1	125	16	139,7x5	C	28025	Kühlwasser-austritt		
N5	1	50	16	60,3x3,6	C	28025	Entlüftung		
± 0,00 = 19,15 mm ü. HN Bearbeitungsstand / date of edition: 12.01.06									
Vorhaben: project 1:12463-01 Datum: date 10 4113 Entwurf: design 03.01.06 geprüft: checked by 04.01.06 Maßstab: scale: 1:12463-01									
Subauftragsnummer: Auftragsnummer: 697.15-01 C-A-C									
Bezeichnung: Methanol-Kondensator 10 E 07 Zeichnungs-Nr.: drawing number: 12463-01 33009 Blatt-Nr.: page-no: 1 von 1									
Emerald Biodiesel Neubrandenburg GmbH Maßstab: scale: 1:5, 1:2 Originalgröße: AO 10E07 Basisunterlage: DCC DG DL-Nr. Kennwort: Biodieselanlage Neubrandenburg biodesiel plant Neubrandenburg Projekt-Nr.: 1:12463-01 Dokumenten-Nr.: 12463-01 33009 Rev: 3									
EPC Engineering Consulting GmbH Breitscheidstraße 152 - 07407 Rudolstadt Phone: 03672 / 302 300 Fax: 03672 / 302 377 e-mail: mail@epc-online.de									

	N1 DN250	N2 DN25/40	N3 DN125	N4 DN125
Zugkraft senkr. z. Schale [kN]	F = 5,38	0,31	1,67	1,67
(Längs-) Scherkraft [kN]	Fx = 0,87	0,11	0,33	0,33
(Umfangs-) Scherkraft [kN]	Fφ = 1,51	0,30	0,95	0,95
Torsionsmoment [kNm]	Mt = 0,30	0,01	0,26	0,26
(Längs-) Biegemoment [kNm]	Mx = 4,92	0,17	1,57	1,57
(Umfangs-) Biegemoment [kNm]	Mφ = 6,95	0,35	1,70	1,70