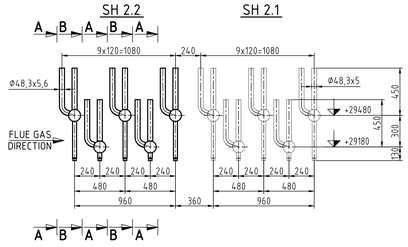
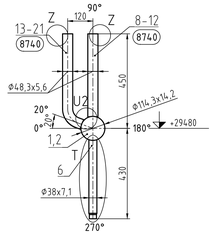
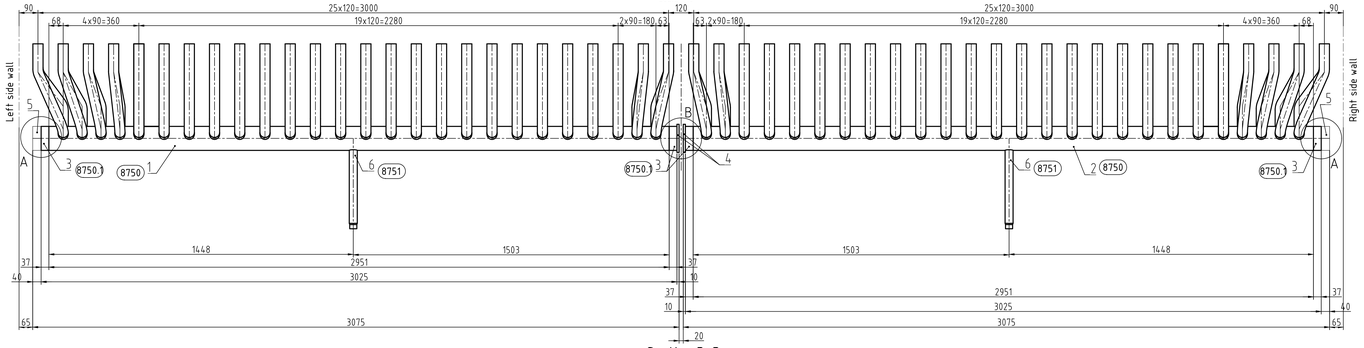
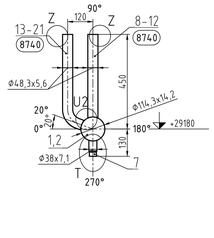


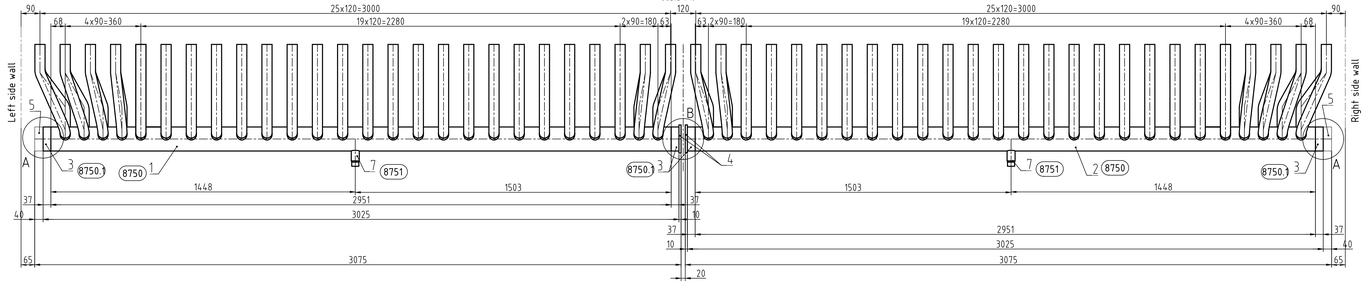


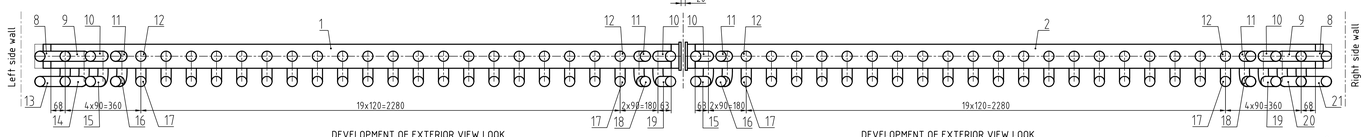
Section A-A
Scale 1:10

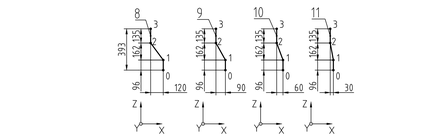


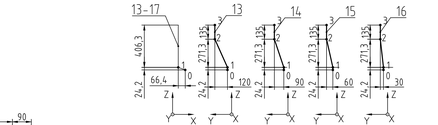


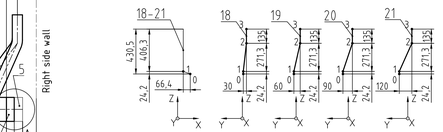
Section B-B
Scale 1:10











Berechnungsdruck / Design pressure	83 bar	Auslegung nach / Designed to	EN 12952, PED. Modul H1
Berechnungstemperatur / Design temperature	492 °C	Entwurfsprüfung durch / Design review by	TUEV SUED
		Bauüberwachung durch / Inspection of manuf. by	SBENG
Wasserdruckprobe in der Werkstatt / Hydrostatic test pressure in the workshop	310 bar	Überwachung der Abnahme durch / Supervision of Inspection by	TUEV SUED CE0036
Wasserdruckprobe auf der Baustelle siehe Zeichnung / Hydrostatic test pressure on site see drawing		Herstellungs Nr. / MFR'S serial No. 8496	Baujahr / Year built 2018
B1074.1.21.01.955.ID16.001-XX F A0		Abnutzungszuschlag / Wear allowance	2,0 mm
Herstellung und Prüfung siehe Produkt Spec. / Manufacturing and Inspection acc. to Prod. Spec.		B1074.1.20.33.945.GD11.002-003 F A4	
Korrosionsschutz nach / Corrosion Protection acc. to		B1074.1.20.50.300.GD29.002-XX F A4	
Beschichtungssystem / Coating System			
Schweißnahtsymbole nach DIN EN ISO 2553-A / Weld Seam Symbols acc. to DIN EN ISO 2553-A		Symbol für Montagenaht = / Symbol for Site Weld =	1 = 1

Allgemein Toleranzen nach DIN ISO 2768 -mK
General tolerances according to DIN ISO 2768 -mK

Abnessung / Dimensions	Radius (mm)	eti (mm)	eto (mm)
ø48,3x5,6	70	5,78	4,02

SH 2.2	lower headers 10 pieces (2x5)
721-730	721-725R
	726-730L

Item 8 — 48,3x5,6 — R= 70 — L= 429,5

Tact	Total 120,0	0,0	393,0	absolute length	straight part	angle of rotation	angle of bending	tg(alfa/2)	elbow length	Absolut Koordinaten		
	DX	DY	DZ	A	a	beta	alfa	x	l	X	Y	Z
0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	0,0	0,0	96,0	96,0	72,9	0,0	36,5	23,1	44,6	0,0	0,0	96,0
2	-120,0	0,0	162,0	201,6	155,4	180,0	36,5	23,1	44,6	-120,0	0,0	258,0
3	0,0	0,0	135,0	135,0	111,9	0,0	0,0	0,0	0,0	-120,0	0,0	393,0

Item 9 — 48,3x5,6 — R= 70 — L= 415,0

Tact	Total 90,0	0,0	393,0	absolute length	straight part	angle of rotation	angle of bending	tg(alfa/2)	elbow length	Absolut Koordinaten		
	DX	DY	DZ	A	a	beta	alfa	x	l	X	Y	Z
0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	0,0	0,0	96,0	96,0	77,9	0,0	29,1	18,1	35,5	0,0	0,0	96,0
2	-90,0	0,0	162,0	185,3	149,0	180,0	29,1	18,1	35,5	-90,0	0,0	258,0
3	0,0	0,0	135,0	135,0	116,9	0,0	0,0	0,0	0,0	-90,0	0,0	393,0

Item 10 — 48,3x5,6 — R= 70 — L= 403,0

Tact	Total 60,0	0,0	393,0	absolute length	straight part	angle of rotation	angle of bending	tg(alfa/2)	elbow length	Absolut Koordinaten		
	DX	DY	DZ	A	a	beta	alfa	x	l	X	Y	Z
0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	0,0	0,0	96,0	96,0	83,5	0,0	20,3	12,5	24,8	0,0	0,0	96,0
2	-60,0	0,0	162,0	172,8	147,7	180,0	20,3	12,5	24,8	-60,0	0,0	258,0
3	0,0	0,0	135,0	135,0	122,5	0,0	0,0	0,0	0,0	-60,0	0,0	393,0

Item 11 — 48,3x5,6 — R= 70 — L= 395,5

Tact	Total 30,0	0,0	393,0	absolute length	straight part	angle of rotation	angle of bending	tg(alfa/2)	elbow length	Absolut Koordinaten		
	DX	DY	DZ	A	a	beta	alfa	x	l	X	Y	Z
0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	0,0	0,0	96,0	96,0	89,6	0,0	10,5	6,4	12,8	0,0	0,0	96,0
2	-30,0	0,0	162,0	164,8	151,9	180,0	10,5	6,4	12,8	-30,0	0,0	258,0
3	0,0	0,0	135,0	135,0	128,6	0,0	0,0	0,0	0,0	-30,0	0,0	393,0

Item 13 — 48,3x5,6 — R= 70 — L= 488,5

Tact	Total 66,4	120,0	430,5	absolute length	straight part	angle of rotation	angle of bending	tg(alfa/2)	elbow length	Absolut Koordinaten		
	DX	DY	DZ	A	a	beta	alfa	x	l	X	Y	Z
0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	-66,4	0,0	24,2	70,7	20,0	0,0	71,8	50,6	87,7	-66,4	0,0	24,2
2	0,0	120,0	271,3	296,7	231,2	98,4	23,9	14,8	29,2	-66,4	120,0	295,5
3	0,0	0,0	135,0	135,0	120,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-66,4	120,0	430,5

Item 14 — 48,3x5,6 — R= 70 — L= 478,0

Tact	Total 66,4	90,0	430,5	absolute length	straight part	angle of rotation	angle of bending	tg(alfa/2)	elbow length	Absolut Koordinaten		
	DX	DY	DZ	A	a	beta	alfa	x	l	X	Y	Z
0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	-66,4	0,0	24,2	70,7	20,7	0,0	71,0	50,0	86,8	-66,4	0,0	24,2
2	0,0	90,0	271,3	285,8	224,6	96,5	18,4	11,3	22,4	-66,4	90,0	295,5
3	0,0	0,0	135,0	135,0	123,7	0,0	0,0	0,0	0,0	-66,4	90,0	430,5

Item 15 — 48,3x5,6 — R= 70 — L= 470,5

Tact	Total 66,4	60,0	430,5	absolute length	straight part	angle of rotation	angle of bending	tg(alfa/2)	elbow length	Absolut Koordinaten		
	DX	DY	DZ	A	a	beta	alfa	x	l	X	Y	Z
0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	-66,4	0,0	24,2	70,7	21,2	0,0	70,5	49,4	86,1	-66,4	0,0	24,2
2	0,0	60,0	271,3	277,9	220,8	94,5	12,5	7,6	15,2	-66,4	60,0	295,5
3	0,0	0,0	135,0	135,0	127,4	0,0	0,0	0,0	0,0	-66,4	60,0	430,5

Item 16 — 48,3x5,6 — R= 70 — L= 466,0

Tact	Total 66,4	30,0	430,5	absolute length	straight part	angle of rotation	angle of bending	tg(alfa/2)	elbow length	Absolut Koordinaten		
	DX	DY	DZ	A	a	beta	alfa	x	l	X	Y	Z
0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	-66,4	0,0	24,2	70,7	21,6	0,0	70,1	49,1	85,6	-66,4	0,0	24,2
2	0,0	30,0	271,3	273,0	220,0	92,3	6,3	3,9	7,7	-66,4	30,0	295,5
3	0,0	0,0	135,0	135,0	131,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-66,4	30,0	430,5

Item 17 — 48,3x5,6 — R= 70 — L= 464,5

Tact	Total 66,4	0,0	430,5	absolute length	straight part	angle of rotation	angle of bending	tg(alfa/2)	elbow length	Absolut Koordinaten		
	DX	DY	DZ	A	a	beta	alfa	x	l	X	Y	Z
0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	-66,4	0,0	24,2	70,7	21,7	0,0	70,0	49,0	85,5	-66,4	0,0	24,2
2	0,0	0,0	406,3	406,3	357,3	0,0	0,0	0,0	0,0	-66,4	0,0	430,5

Item 18 — 48,3x5,6 — R= 70 — L= 466,0

Tact	Total 66,4	30,0	430,5	absolute length	straight part	angle of rotation	angle of bending	tg(alfa/2)	elbow length	Absolut Koordinaten		
	DX	DY	DZ	A	a	beta	alfa	x	l	X	Y	Z
0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	-66,4	0,0	24,2	70,7	21,6	0,0	70,1	49,1	85,6	-66,4	0,0	24,2
2	0,0	-30,0	271,3	273,0	220,0	267,7	6,3	3,9	7,7	-66,4	-30,0	295,5
3	0,0	0,0	135,0	135,0	131,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-66,4	-30,0	430,5

Item 19 — 48,3x5,6 — R= 70 — L= 470,5

Tact	Total 66,4	60,0	430,5	absolute length	straight part	angle of rotation	angle of bending	tg(alfa/2)	elbow length	Absolut Koordinaten		
	DX	DY	DZ	A	a	beta	alfa	x	l	X	Y	Z
0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	-66,4	0,0	24,2	70,7	21,2	0,0	70,5	49,4	86,1	-66,4	0,0	24,2
2	0,0	-60,0	271,3	277,9	220,8	265,5	12,5	7,6	15,2	-66,4	-60,0	295,5
3	0,0	0,0	135,0	135,0	127,4	0,0	0,0	0,0	0,0	-66,4	-60,0	430,5

Item 20 — 48,3x5,6 — R= 70 — L= 478,0

Tact	Total 66,4	90,0	430,5	absolute length	straight part	angle of rotation	angle of bending	tg(alfa/2)	elbow length	Absolut Koordinaten		
	DX	DY	DZ	A	a	beta	alfa	x	l	X	Y	Z
0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	-66,4	0,0	24,2	70,7	20,7	0,0	71,0	50,0	86,8	-66,4	0,0	24,2
2	0,0	-90,0	271,3	285,8	224,6	263,5	18,4	11,3	22,4	-66,4	-90,0	295,5
3	0,0	0,0	135,0	135,0	123,7	0,0	0,0	0,0	0,0	-66,4	-90,0	430,5

Item 21 — 48,3x5,6 — R= 70 — L= 488,5

Tact	Total 66,4	120,0	430,5	absolute length	straight part	angle of rotation	angle of bending	tg(alfa/2)	elbow length	Absolut Koordinaten		
	DX	DY	DZ	A	a	beta	alfa	x	l	X	Y	Z
0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	-66,4	0,0	24,2	70,7	20,0	0,0	71,8	50,6	87,7	-66,4	0,0	24,2
2	0,0	-120,0	271,3	296,7	231,2	261,6	23,9	14,8	29,2	-66,4	-120,0	295,5
3	0,0	0,0	135,0	135,0	120,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-66,4	-120,0	430,5

Attention Workshop :

Parts 8-21 only for reference !
Surface Tubes are to be welded directly in the headers

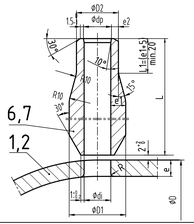
Parts 8-11 and 13-21 to be calibrated after bending !

552-001	SH 2.2 AND SH 2.1 OVERVIEW
Zeich.Nr./Draw.No.	Benennung/Description
	Zugehörige Zeichnungen/Reference Drawings

Total: 2.344,7 kg

Stück	Benennung/DESCRIPTION	Teil	Werkstoff	Gewicht	Bem.	S. Pos.	P.P.Item	
Q.T.Y		ITEM	MATERIAL	WEIGHT	REMARKS			
5	Tube ø48,3x5,6x488,5	21	16Mo3	14,3	3.1	EN 10216-2	8740	
5	Tube ø48,3x5,6x478	20	16Mo3	14,0	3.1	EN 10216-2	8740	
10	Tube ø48,3x5,6x470,5	19	16Mo3	27,5	3.1	EN 10216-2	8740	
10	Tube ø48,3x5,6x466	18	16Mo3	27,3	3.1	EN 10216-2	8740	
200	Tube ø48,3x5,6x464,5	17	16Mo3	543,7	3.1	EN 10216-2	8740	
10	Tube ø48,3x5,6x460	16	16Mo3	27,3	3.1	EN 10216-2	8740	
10	Tube ø48,3x5,6x470,5	15	16Mo3	27,5	3.1	EN 10216-2	8740	
5	Tube ø48,3x5,6x478	14	16Mo3	14,0	3.1	EN 10216-2	8740	
5	Tube ø48,3x5,6x488,5	13	16Mo3	14,3	3.1	EN 10216-2	8740	
200	Tube ø48,3x5,6x393	12	16Mo3	463,5	3.1	EN 10216-2	8740	
20	Tube ø48,3x5,6x395,5	11	16Mo3	46,6	3.1	EN 10216-2	8740	
20	Tube ø48,3x5,6x403	10	16Mo3	47,5	3.1	EN 10216-2	8740	
10	Tube ø48,3x5,6x415	9	16Mo3	24,5	3.1	EN 10216-2	8740	
10	Tube ø48,3x5,6x429,5	8	16Mo3	25,3	3.1	EN 10216-2	8740	
4	Tube ø38x7,1x70	7	16Mo3	1,1	3.1	EN 10216-2	8751	
6	Tube ø38x7,1x370	6	16Mo3	12,0	3.1	EN 10216-2	8751	
10	Screw knocker platen Ø 114,3	5	TEMA T X10CrMo375-1	32,2	3.1	See dwg 999-001		
10	Plate Ø134x10	4	10CrMo9-10	8,0	3.1	EN 10028-2 EN 10273		X
20	Bottom Ø114,3x37	3	16Mo3	59,7	3.1	EN 10028-2 EN 10222-2	8750.1	
5	Tube ø114,3x14,2x2951	2	16Mo3	463,0	3.1	EN 10216-2	8750	
5	Tube ø114,3x14,2x2951	1	16Mo3	463,0	3.1	EN 10216-2	8750	

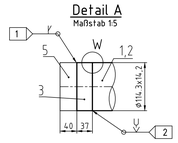
Detail T
to be reamed after welding



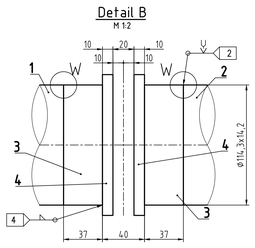
Schw.Pos. WELD POS.	3	
Teil ITEM	1,2	
Teil ITEM	6,(7)	
Ø D	114,3	
e	14,2	
Ø D1	38	
e1	7,1	
Ød1	24	
Ø D2	33,7	
e2	4,5	
Ødp	25	
L	370,(70)	
L1	20	
R	2-3	

R_z63 µm

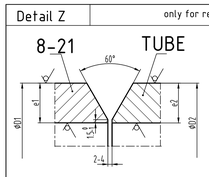
Detail A
Maßstab 1:5



Detail B
M 1:2



Detail Z
only for reference

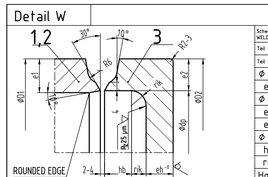


R_z63 µm

weld not to be carried out

Bemerkung / REMARK: D1; D2< 76,1 mm; e1, e2<8mm

Detail W

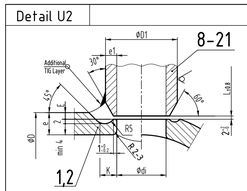


Schw.Pos. WELD POS.	2	
Teil ITEM	1,2	
Teil ITEM	3	
Ø D1	114,3	
e1	14,2	
Ø D2	114,3	
e2	13,15	
eh	16	
Ø dp	88	
hb	16	
rik	5	
Hges	37,0	

R_z 100µm R_z 25 µm

Bemerkung / REMARK: e1, e2 > 12mm

Detail U2



Schw.Pos. WELD POS.	5	
Teil ITEM	1,2	
Teil ITEM	8-21	
Ø D	114,3	
e	14,2	
Ø D1	48,3	
e1	5,6	
Ød1	37	
L	-	
E	3	
K	8	

R_z63 µm

| | | |