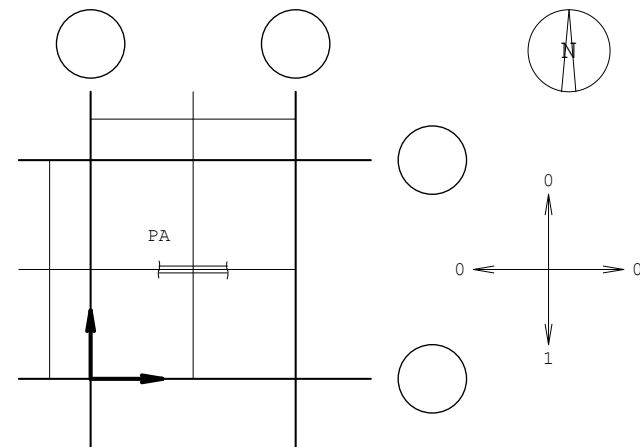
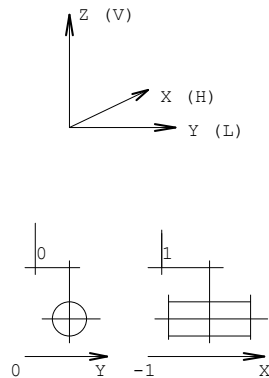
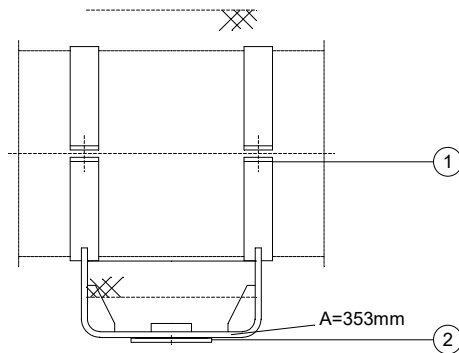
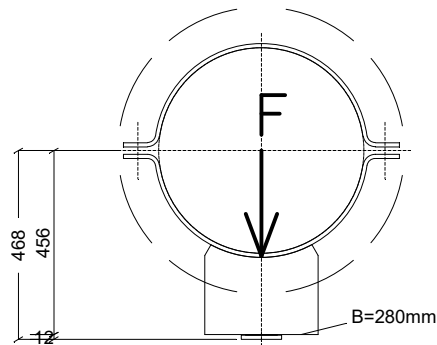
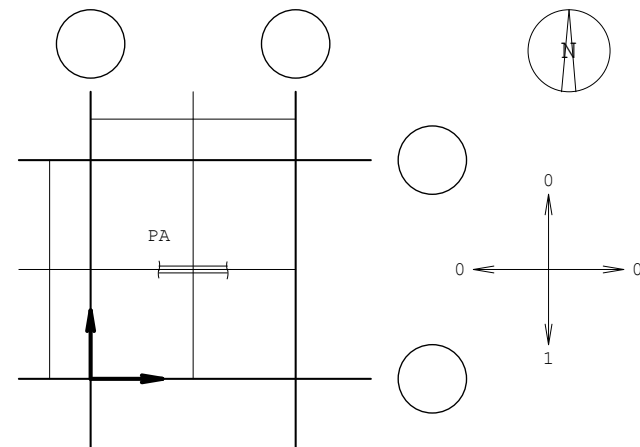
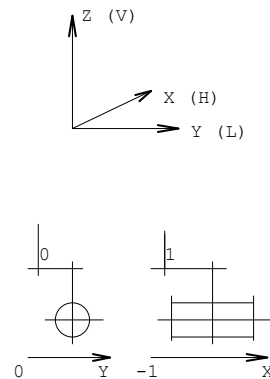
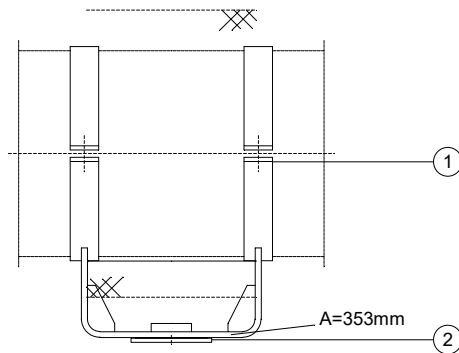
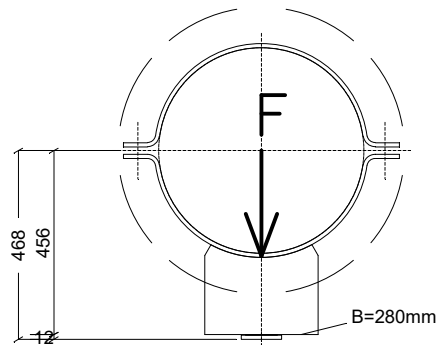
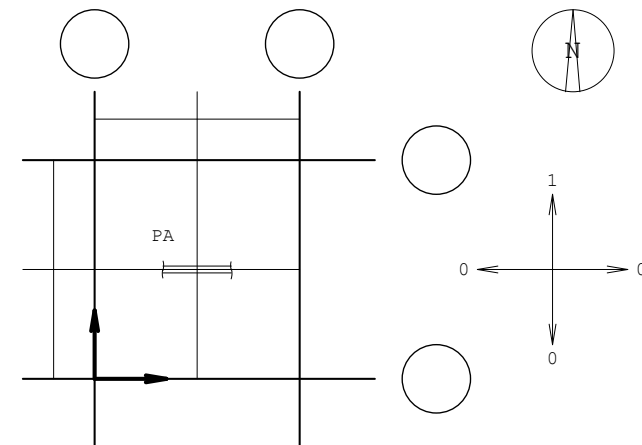
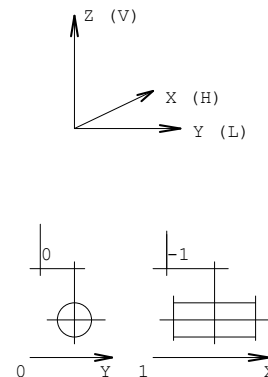
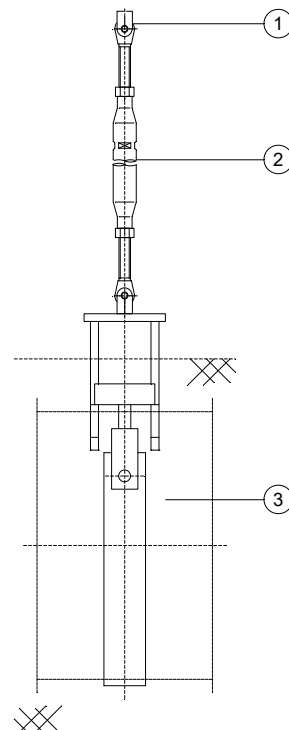
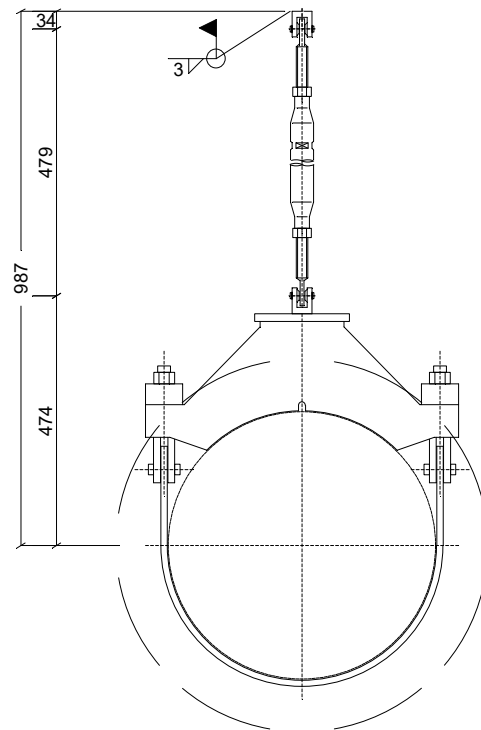




2	Gleitplatte zum Anschweiß	702411		1	1,20	TLFG
1	Rohrlager	495114-SP	D508.0	1	55,20	S235JR
					56,40	
Pos. Beschreibung		Typ	mm	Anzahl	kg Material	
1531						
133 NDB20 BR001 BQ003						
Eingabe F(W) = 12,57 kN						
later.= 0 mm		Besteller ENERCITY NETZ GMBH Anlage / System :			LISEGA-Angebotsnr: 0-8-0 0	
horiz.= -1 mm					LICAD Zchnng.-Nr. Rev. 37-3-46949 0	
vert.= 0 mm		Kommissionsnr.:			DPH DPH Zeichnung-Nr.: 133 NDB20 BR001 BQ003	
Ø Da = 508,0 mm						
Dämm.= 100 mm		Bestellnr. :				
Temp.= 70 °C						
ΔF = 0 %						
ges.Weg = 0 mm						
Blockierung= 0 mm		Bearbeiter 23.02.2026 M. Hirschberg			Geprüft:	
eff. Weg = 0,00 mm						



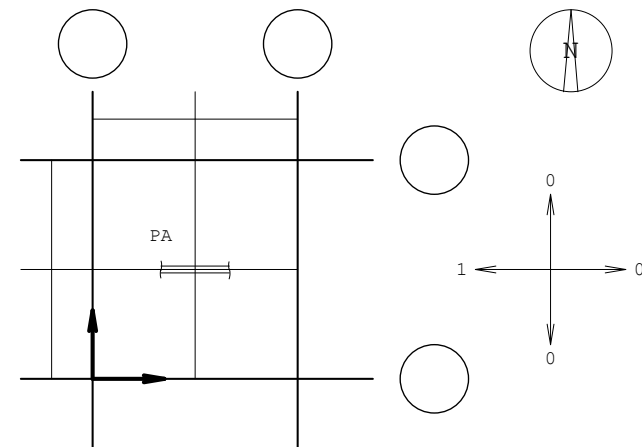
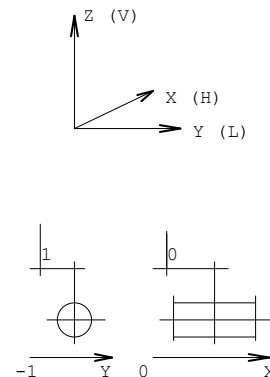
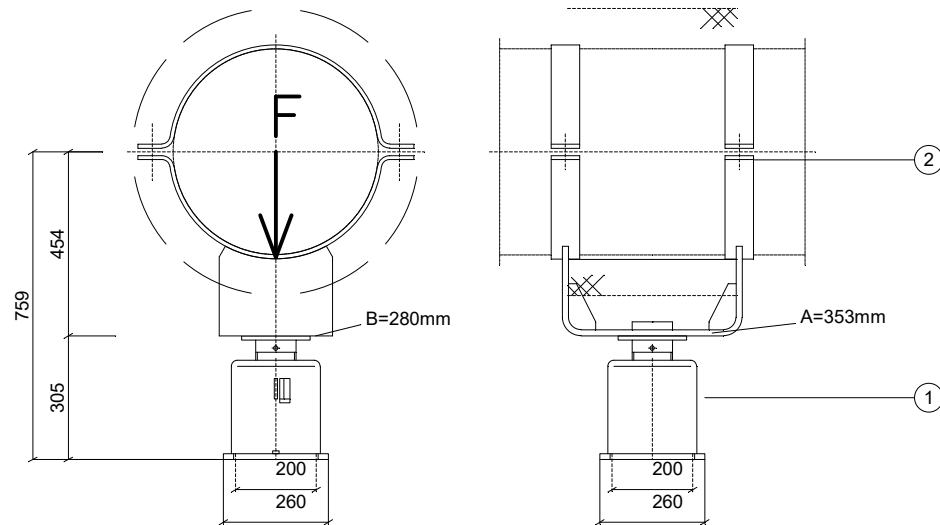
2	Gleitplatte zum Anschweiß	702411		1	1,20	TLFG
1	Rohrlager	495114-SP	D508.0	1	55,20	S235JR
					56,40	
Pos. Beschreibung		Typ	mm	Anzahl	kg Material	
1615						
133 NDB10 BR001 BQ002						
Eingabe F(W) = 8,28 kN						
		Besteller		LISEGA-Angebotsnr: 0-8-0 0		
later.= 0 mm		Anlage / System :		LICAD Zchnng.-Nr. Rev.		
horiz.= -1 mm				38-3-46949 0		
vert.= 0 mm		Kommissionsnr.:				
Ø Da = 508,0 mm		Bestellnr. :		DPH		
Dämm.= 100 mm				DPH		
Temp.= 70 °C				Zeichnung-Nr.:		
ΔF = 0 %				133 NDB10 BR001 BQ002		
ges.Weg = 0 mm						
Blockierung= 0 mm						
eff. Weg = 0,00 mm		Bearbeiter 23.02.2026		Geprüft:		
		M. Hirschberg				



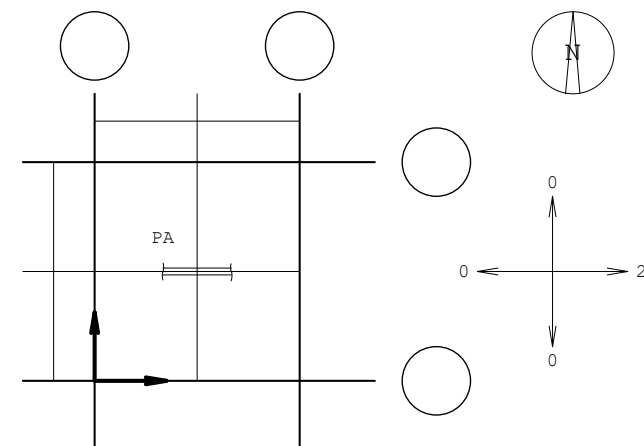
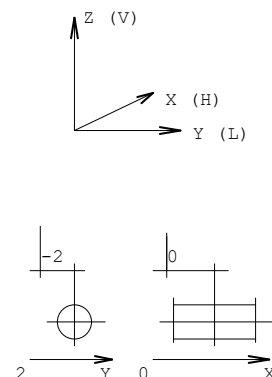
Die Rohrschelle ist für eine in einem Winkel von 1° geneigte Last ausgewählt.

3	Wechselast-Schelle	375111-LG3	1	43,30	S235JR
2	Gelenkstrebe	393042 (479)	1	2,80	
1	Anschweißbock	353913	1	0,30	S355J2
				46,40	

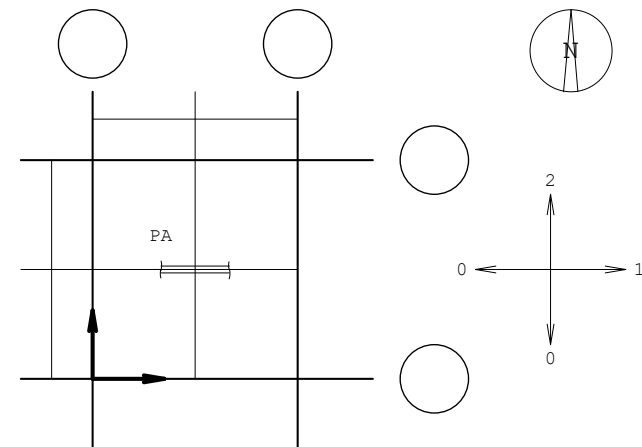
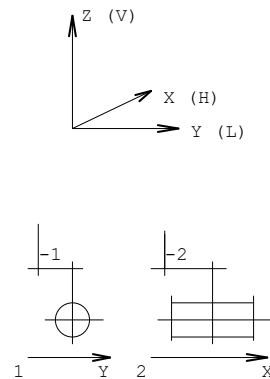
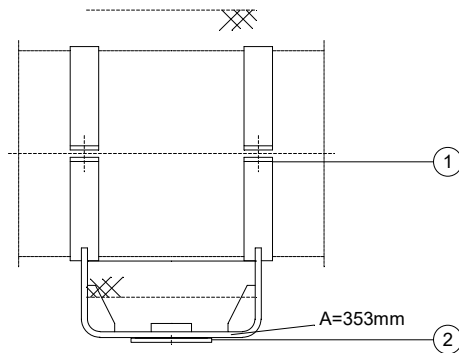
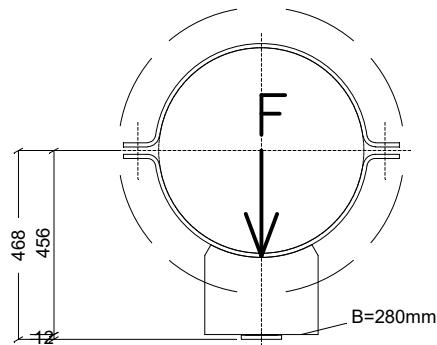
Pos.	Beschreibung	Typ	mm	Anzahl	kg	Material
1841						
133 NDB10 BR002 BQ001						
Eingabe F(W) = 6,49 kN						
later.= 0 mm						
horiz.= 1 mm						
vert.= 0 mm						
Ø Da = 508,0 mm						
Dämm.= 100 mm						
Temp.= 70 °C						
ΔF = 0 %						
ges.Weg = 0 mm						
Blockierung= 0 mm						
eff. Weg = 0,01 mm						
						
				Besteller ENERCITY NETZ GMBH Anlage / System :		
				Kommissionsnr.:		
				Bestellnr. :		
				DPH DPH Zeichnung-Nr.: 133 NDB10 BR002 BQ001		
				Geprüft:		
				Bearbeiter 23.02.2026 M. Hirschberg		



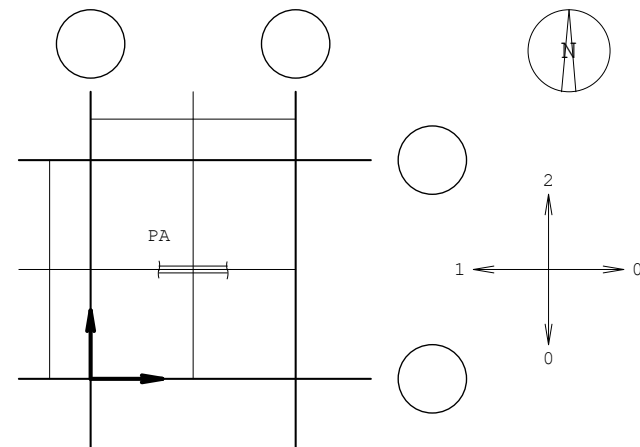
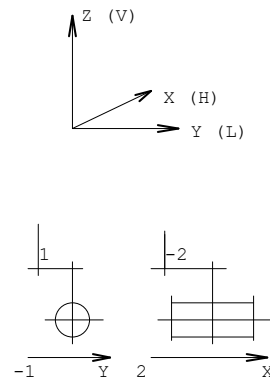
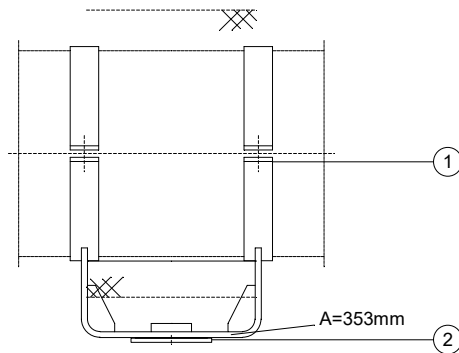
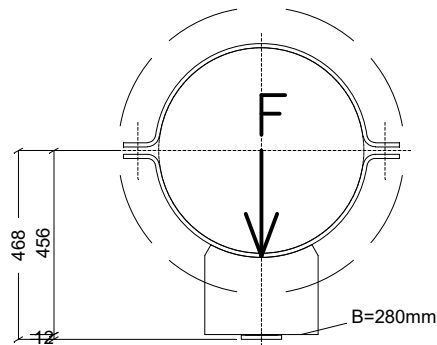
2	Rohrlager	495114	D508.0	1	55,20	S235JR
1	Federstütze	296118		1	34,00	
						89,20
Pos. Beschreibung						
Typ						
mm						
Anzahl						
kg Material						
351						
133 NDB10 BR002 BQ002						
Eingabe F(W) = 35,00 kN						
F(H) = 35,54 kN						
F(K) = 37,16 kN						
F(Bk) = 37,16 kN						
later. = -1 mm						
horiz. = 0 mm						
vert. = 3 mm						
Ø Da = 508,0 mm						
Dämm. = 100 mm						
Temp. = 70 °C						
ΔF = 5 %						
Federrate = 533,3 N/mm						
ges.Weg = 50 mm						
Blockierung = 44 mm						
eff. Weg = 3,04 mm						
Wegres. 1/1 = 6/41 mm						
Besteller ENERCITY NETZ GMBH Anlage / System :				LISEGA-Angebotsnr: 0-8-0 0		
Kommissionsnr.:				LICAD Zchnng.-Nr. Rev. 40-3-46949 0		
Bestellnr. :				DPH DPH Zeichnung-Nr.: 133 NDB10 BR002 BQ002		
Bearbeiter 23.02.2026 M. Hirschberg				Geprüft:		



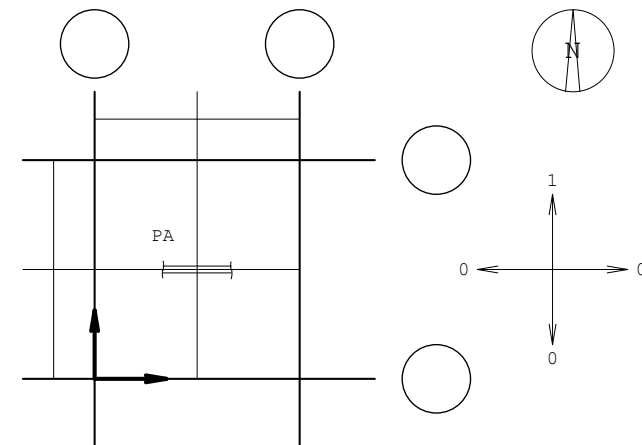
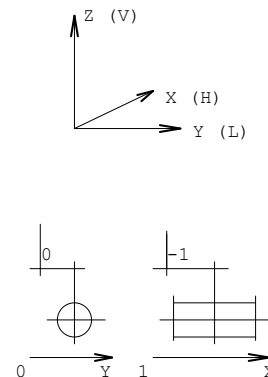
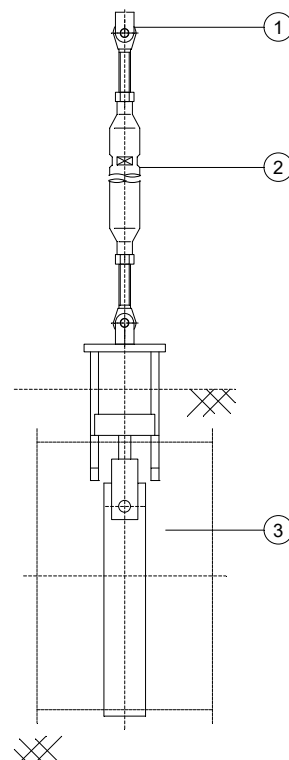
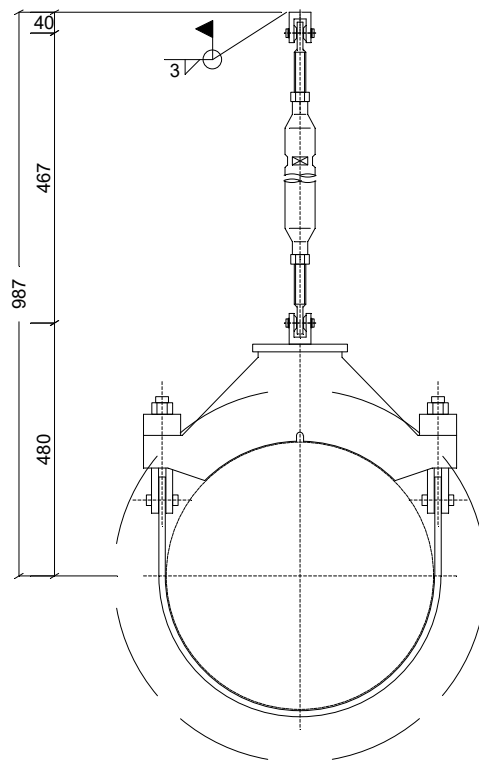
2	Rohrlager	495114	D508.0	1	55,20	S235JR
1	Federstütze	295118		1	20,00	
					75,20	
Pos. Beschreibung		Typ	mm	Anzahl	kg	Material
1773						
133 NDB20 BR001 BQ001				 LISEGA		
Eingabe F(W) = 18,00 kN		Besteller ENERCITY NETZ GMBH Anlage / System : Kommissionsnr.: Bestellnr. :		LISEGA-Angebotsnr: 0-8-0 0		
F(H) = 18,54 kN				LICAD Zeichng.-Nr. Rev. 41-3-46949 0		
F(K) = 18,25 kN				DPH DPH Zeichnung-Nr.: 133 NDB20 BR001 BQ001		
F(Bk)= 18,25 kN						
later.= 2 mm						
horiz.= 0 mm						
vert.= -1 mm						
Ø Da = 508,0 mm						
Dämm.= 100 mm						
Temp.= 70 °C						
ΔF = 2 ‰						
Federrate = 266,7 N/mm						
ges.Weg = 50 mm						
Blockierung= 43 mm						
eff. Weg = -1,10 mm						
Wegres. ↓/↑ = 6/43 mm		Bearbeiter 23.02.2026 M. Hirschberg		Geprüft:		



2	Gleitplatte zum Anschweiß	702411		1	1,20	TLFG
1	Rohrlager	495114-SP	D508.0	1	55,20	S235JR
56,40						
Pos. Beschreibung						
Typ						
mm						
Anzahl						
kg Material						
1535						
133 NDB10 BR001 BQ001						
Eingabe F(W) = 35,43 kN						
later.= 1 mm						
horiz.= 2 mm						
vert.= 0 mm						
Ø Da = 508,0 mm						
Dämm.= 100 mm						
Temp.= 70 °C						
ΔF = 0 %						
ges.Weg = 0 mm						
Blockierung= 0 mm						
eff. Weg = 0,00 mm						
Besteller				LISEGA-Angebotsnr:		
ENERCITY NETZ GMBH				0-8-0 0		
Anlage / System :				LICAD Zchnng.-Nr. Rev.		
Kommissionsnr.:				42-3-46949 0		
Bestellnr. :				DPH		
DPH				Zeichnung-Nr.:		
133 NDB10 BR001 BQ001				Geprüft:		
Bearbeiter				23.02.2026		
M. Hirschberg						



2	Gleitplatte zum Anschweiß	702411		1	1,20	TLFG
1	Rohrlager	495114-SP	D508.0	1	55,20	S235JR
					56,40	
Pos. Beschreibung						
Typ		mm	Anzahl		kg Material	
1601						
133 NDB20 BR001 BQ002						
Eingabe F(W) = 18,80 kN						
later.= -1 mm			Besteller ENERCITY NETZ GMBH Anlage / System : Kommissionsnr.: Bestellnr. : Bearbeiter 23.02.2026 M. Hirschberg			
horiz.= 2 mm						
vert.= 0 mm						
Ø Da = 508,0 mm			LISEGA-Angebotsnr: 0-8-0 0			
Dämm.= 100 mm			LICAD Zchnng.-Nr. Rev. 43-3-46949 0			
Temp.= 70 °C			DPH DPH Zeichnung-Nr.: 133 NDB20 BR001 BQ002			
ΔF = 0 %						
ges.Weg = 0 mm						
Blockierung= 0 mm						
eff. Weg = 0,00 mm						



Die Rohrschelle ist für eine in einem Winkel von 1° geneigte Last ausgewählt.

3	Wechsellast-Schelle	375111-LG4		1	43,50	S235JR
2	Gelenkstrebe	394042	(467)	1	3,00	
1	Anschweißbock	354913		1	0,50	S355J2
					47,00	

Pos.	Beschreibung	Typ	mm	Anzahl	kg	Material
------	--------------	-----	----	--------	----	----------

1839

133 NDB20 BR002 BQ001

Eingabe F(W) = 8,35 kN

later.= 0 mm
horiz.= 1 mm
vert.= 0 mm

Ø Da = 508,0 mm
Dämm.= 100 mm
Temp.= 70 °C
ΔF = 0 %

ges.Weg = 0 mm
Blockierung= 0 mm
eff. Weg = 0,01 mm
Einstellbar -67/83 mm

Besteller
ENERCITY NETZ GMBH
Anlage / System :

Kommissionsnr.:

Bestellnr. :

Bearbeiter 23.02.2026
M. Hirschberg

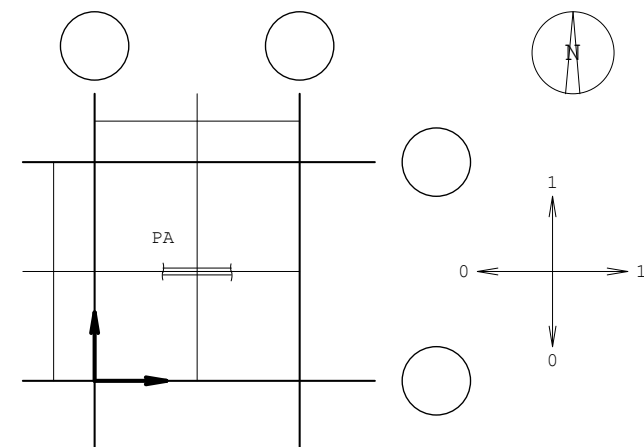
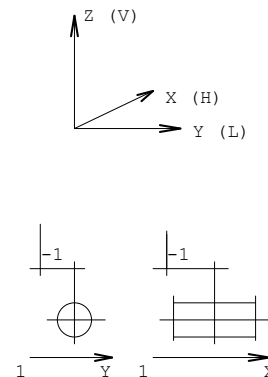
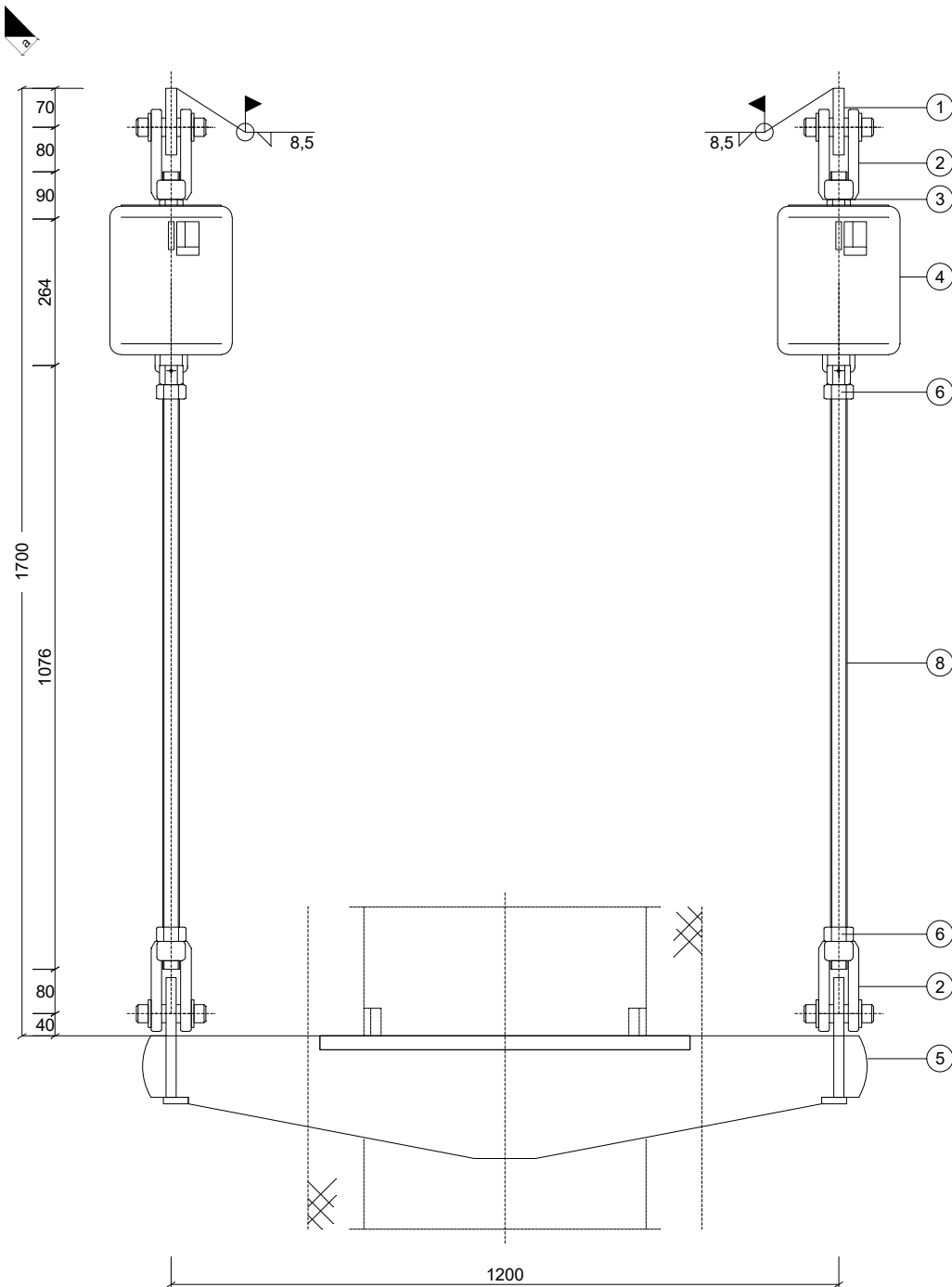


LISEGA-Angebotsnr:
0-8-0 0

LICAD Zchnng.-Nr. Rev.
44-3-46949 0

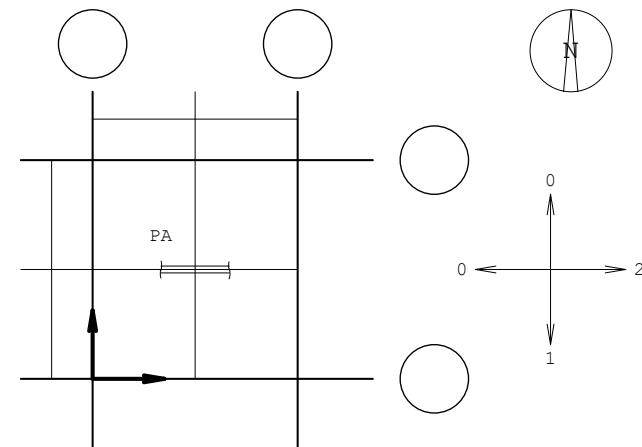
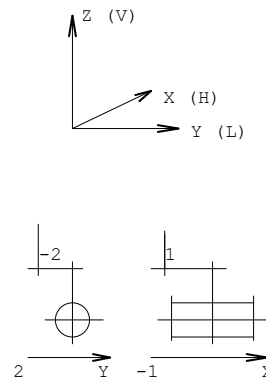
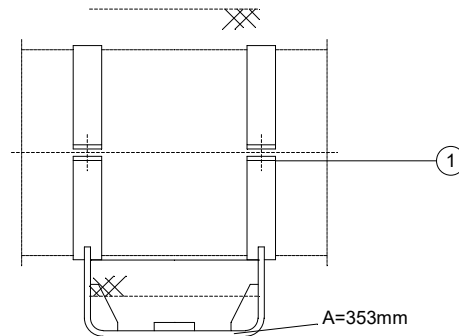
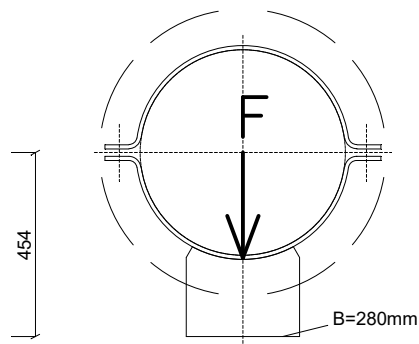
DPH
DPH
Zeichnung-Nr.:
133 NDB20 BR002 BQ001

Geprüft:

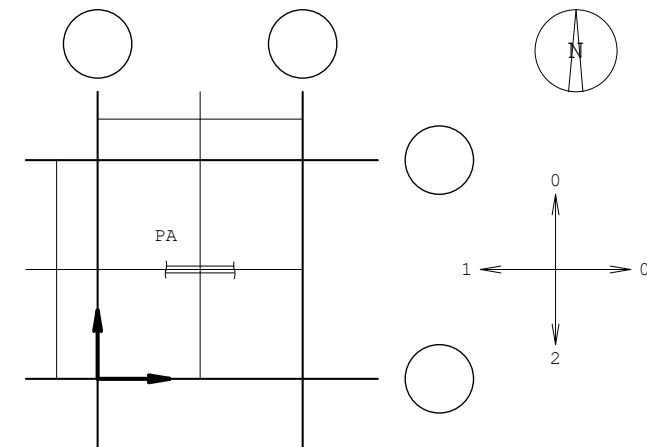
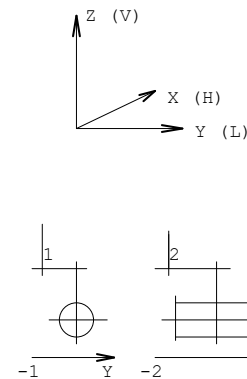
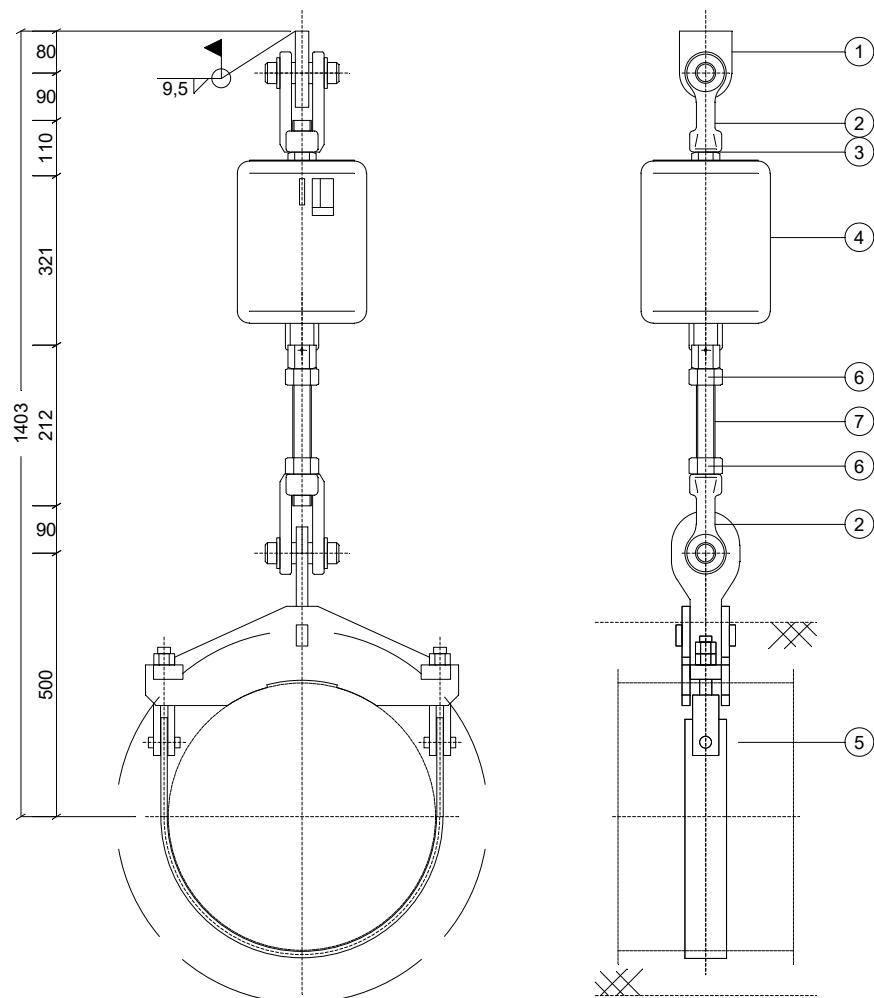


8	Gewindestange	676413	(1076)	1	7,05	S355J2
7	Gewindestange	676413	(1076)	1	7,05	S355J2
6	Sechskantmutter	636928	M30	4	0,88	Gr. 8
5	Vertikalschelle	465112-1200	D508.0	1	131,00	S235JR
4	Federhänger	216118		2	62,00	
3	Gewindestück	676113	90	2	0,84	S355J2
2	Gewindebügel	616912		4	10,80	P 250 GH
1	Anschweißöse	756112		2	2,50	S355J2
					222,12	

Pos.	Beschreibung	Typ	mm	Anzahl	kg	Material
1887						
133 NDB01 BR002 BQ001						
Eingabe F(W) = 45,00 kN						
F(H) = 46,48 kN						
F(K) = 47,56 kN						
F(Bk) = 23,78 kN						
later. = 1 mm						
horiz. = 1 mm						
vert. = 1 mm						
Ø Da = 508,0 mm						
Dämm. = 100 mm						
Temp. = 70 °C						
ΔF = 2 %						
Federrate = 1066,7 N/mm						
ges.Weg = 50 mm						
Blockierung = 19 mm						
eff. Weg = 1,02 mm						
Wegres. 1/1 = 31/18 mm						
						
Besteller ENERCITY NETZ GMBH Anlage / System :				LISEGA-Angebotsnr: 0-8-0 0		
Kommissionsnr.:				LICAD Zeichng.-Nr. Rev. 45-3-46949 0		
Bestellnr. :				DPH DPH Zeichnung-Nr.: 133 NDB01 BR002 BQ001		
Bearbeiter M. Hirschberg				23.02.2026 Geprüft:		



1	Rohrlager	495114	D508.0	1	55,20	S235JR
					55,20	
Pos. Beschreibung	Typ	mm	Anzahl	kg	Material	
1465						
133 NDB01 BR002 BQ003						
Eingabe F(W) = 26,05 kN						
later.= 2 mm		Besteller ENERCITY NETZ GMBH Anlage / System :		LISEGA-Angebotsnr: 0-8-0 0		
horiz.= -1 mm						
vert.= 0 mm						
Ø Da = 508,0 mm		Kommissionsnr.:		LICAD Zchnng.-Nr. Rev. 46-3-46949 0		
Dämm.= 100 mm						
Temp.= 70 °C						
ΔF = 0 %		Bestellnr. :		DPH DPH Zeichnung-Nr.: 133 NDB01 BR002 BQ003		
ges.Weg = 0 mm						
Blockierung= 0 mm						
eff. Weg = 0,00 mm		Bearbeiter 23.02.2026		Geprüft:		
		M. Hirschberg				



Die Rohrschelle ist für eine in einem Winkel von 1° geneigte Last ausgewählt.

7	Gewindestange	677213	(212)	1	3,40	S355J2
6	Sechskantmutter	637928	M36	2	0,78	Gr. 8
5	Rohrschelle	445116	D508.0	1	35,00	S235JR
4	Federhänger	217118		1	48,00	
3	Gewindestück	677113	110	1	0,75	S355J2
2	Gewindebügel	617912		2	8,80	P 250 GH
1	Anschweißöse	757112		1	2,35	S355J2
					99,08	

Pos.	Beschreibung	Typ	mm	Anzahl	kg	Material
------	--------------	-----	----	--------	----	----------

2177

133 NDB01 BR002 BQ002

Eingabe F(W) = 50,00 kN
F(H) = 50,42 kN
F(K) = 53,04 kN
F(Bk) = 53,04 kN

later. = -1 mm
horiz. = -2 mm
vert. = 3 mm

Ø Da = 508,0 mm
Dämm. = 100 mm
Temp. = 70 °C
ΔF = 5 %
Federrate = 800,0 N/mm
ges.Weg = 50 mm
Blockierung = 41 mm
eff. Weg = 3,28 mm
Wegres. 1/1 = 9/38 mm

Besteller
ENERCITY NETZ GMBH
Anlage / System :

Kommissionsnr.:

Bestellnr. :

Bearbeiter 23.02.2026
M. Hirschberg

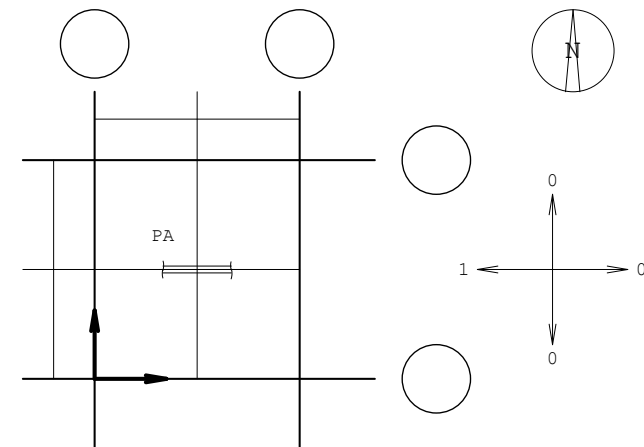
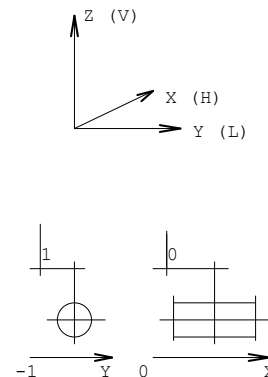
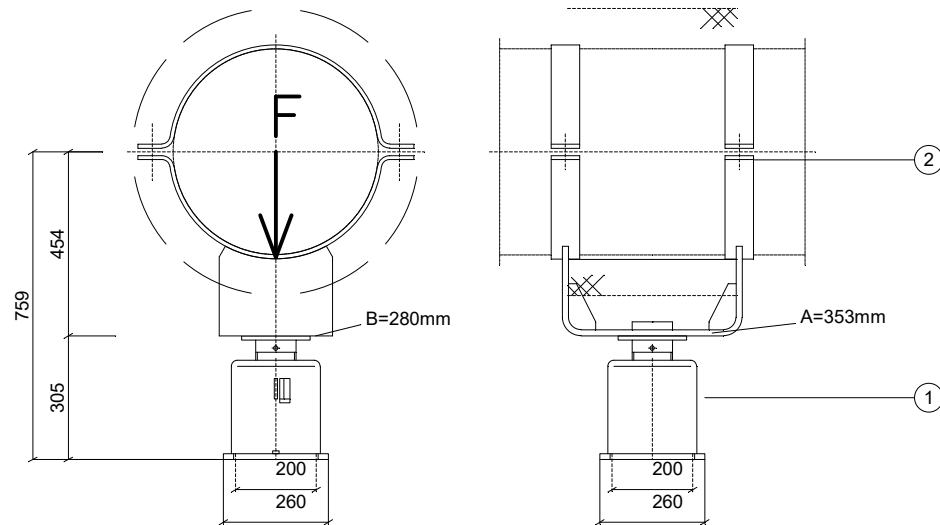


LISEGA-Angebotsnr:
0-8-0 0

LICAD Zeichng.-Nr. Rev.
47-3-46949 0

DPH
DPH
Zeichnung-Nr.:
133 NDB01 BR002 BQ002

Geprüft:



2	Rohrlager	495114	D508.0	1	55,20	S235JR
1	Federstütze	296118		1	34,00	
89,20						
Pos. Beschreibung						
Typ						
mm						
Anzahl						
kg						
Material						
353						
133 NDB20 BR002 BQ002						
Eingabe F(W) = 35,00 kN						
F(H) = 35,54 kN						
F(K) = 37,05 kN						
F(Bk) = 37,05 kN						
later.= -1 mm						
horiz.= 0 mm						
vert.= 3 mm						
Ø Da = 508,0 mm						
Dämm.= 100 mm						
Temp.= 70 °C						
ΔF = 4 %						
Federrate = 533,3 N/mm						
ges.Weg = 50 mm						
Blockierung= 44 mm						
eff. Weg = 2,84 mm						
Wegres. 1/1 = 6/41 mm						
Besteller				LISEGA-Angebotsnr:		
ENERCITY NETZ GMBH				0-8-0 0		
Anlage / System :				LICAD Zchnng.-Nr.		
				48-3-46949		
Kommissionsnr.:				Rev.		
				0		
Bestellnr. :				DPH		
				DPH		
				Zeichnung-Nr.:		
				133 NDB20 BR002 BQ002		
Bearbeiter				Geprüft:		
M. Hirschberg						
23.02.2026						