

PM 1100:8
Calambio Engineering AB - Rörprojektering
Revision 1 – 2017-02-28

CALAMBIO ENGINEERING AB - RÖRPROJEKTERING

Detta PM visar exempel på installationer projekterade av Calambio Engineering AB.



Ångledningar för turbininstallation – KVV Transtorp, Nybro Energi.



Fjärrvärmeledningar för kylkretsar – KVV Transtorp, Nybro Energi.

PM 1100:8
Calambio Engineering AB - Rörprojektering
Revision 1 – 2017-02-28



Dräneringsledningar för turbininstallation – KVV Transtorp, Nybro Energi.



Pumpinstallation fjärrsystem – KVV Transtorp, Nybro Energi.

PM 1100:8
Calambio Engineering AB - Rörprojektering
Revision 1 – 2017-02-28



Kulvert för fjärrvärme och hetvatten – KVV Transtorp, Nybro Energi.

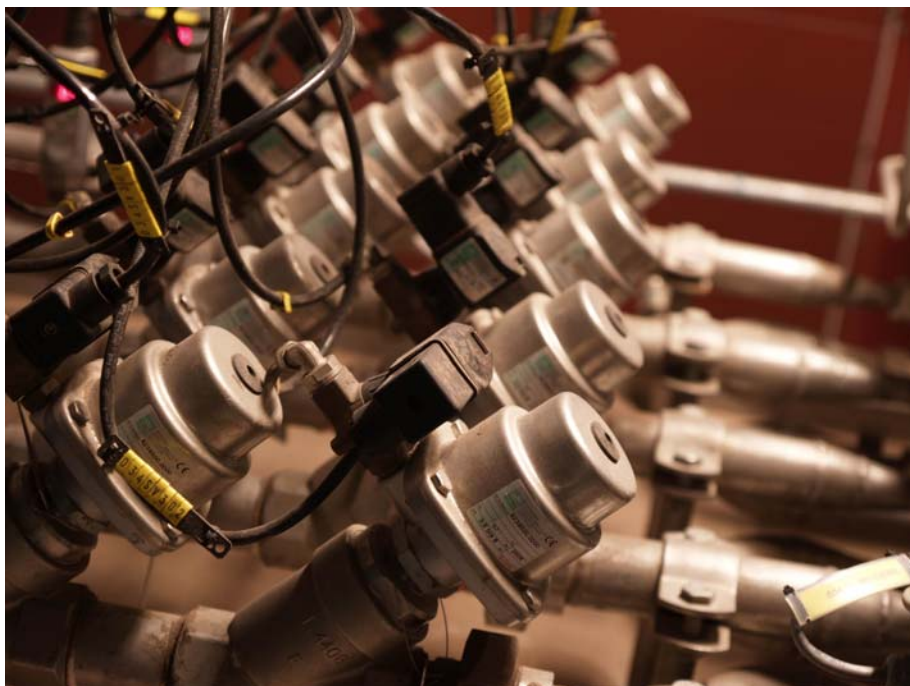


Rörgata med för ånga, fjärrvärme DN900 – Igelstaverket, Söderenergi.

PM 1100:8
Calambio Engineering AB - Rörprojektering
Revision 1 – 2017-02-28



Fjärrvärmeinstallation – KVV Johannes, Gävle Kraftvärme.



Armatyr för avfallsbrännare – Perstorp Speciality Chemicals, Perstorp.

PM 1100:8
Calambio Engineering AB - Rörprojektering
Revision 1 – 2017-02-28



Armatyr för avfallsbrännare – Perstorp Speciality Chemicals, Perstorp.



Pumpstation för hantering av slakteriavfall för förbränning – Perstorp Speciality Chemicals, Perstorp.

PM 1100:8
Calambio Engineering AB - Rörprojektering
Revision 1 – 2017-02-28



Kondensatpumpar för skrubbertorn – Vattenfall, Götene.



Utrustning för kemikaliedosering till matarvatten – Vattenfall Götene.

PM 1100:8
Calambio Engineering AB - Rörprojektering
Revision 1 – 2017-02-28



Fjärrvärme och rökgaskanaler för Borgstena Energi AB, Herrljunga. Mindre anläggning.



PM 1100:8
Calambio Engineering AB - Rörprojektering
Revision 1 – 2017-02-28



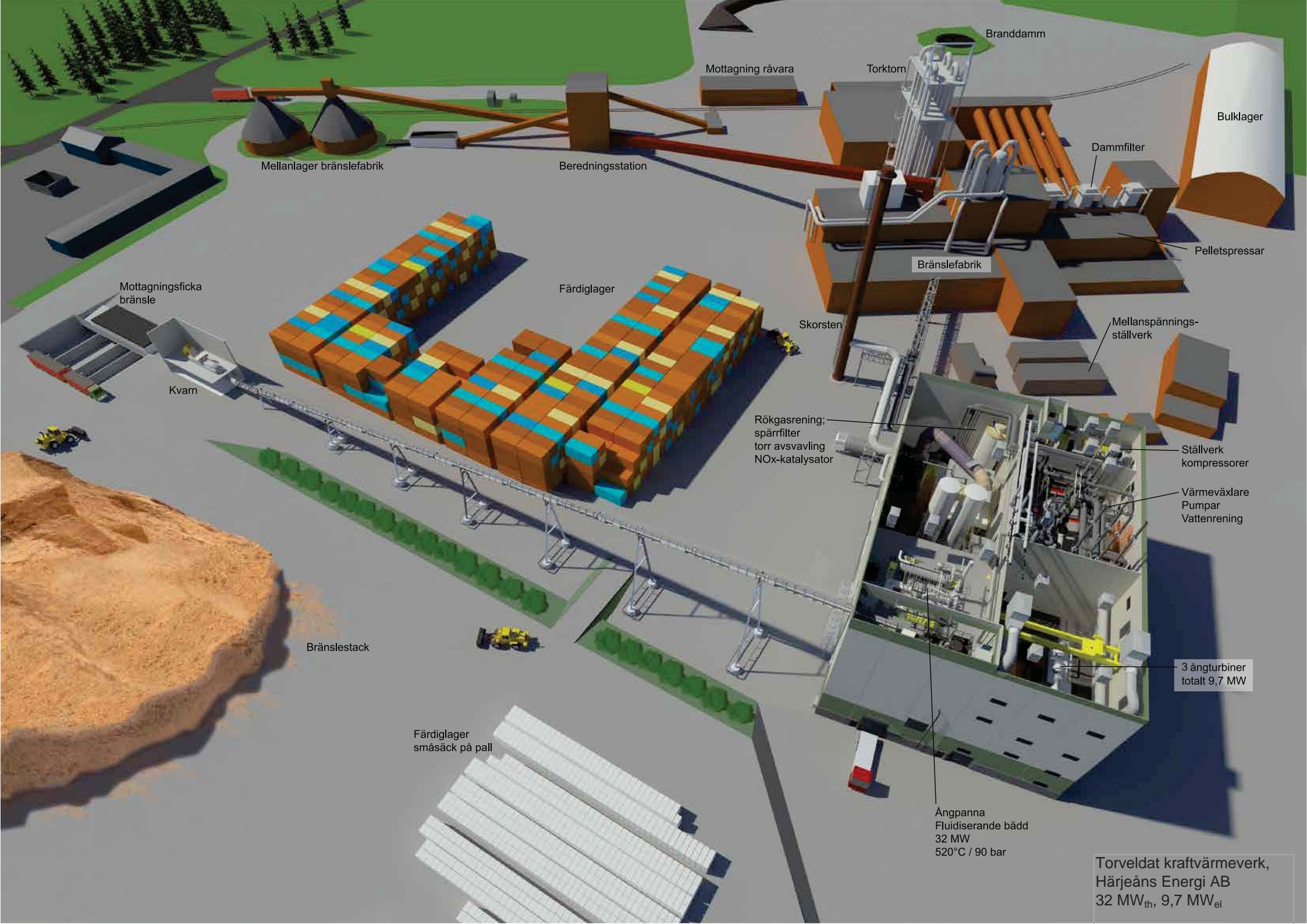
Luft- och rökgaskanaler för avfallsanläggning, Perstorp Speciality Chemicals AB, Perstorp.



Kulvert för fjärrvärme och högtrycksånga – Vattenfall, Götene.

1 BILAGOR

Exempel på 3D-bilder, layouter, rörisometrier, spänningsanalys, tryckkärl mm.



Branddamm

Mottagning råvara

Torktorn

Bulklager

Mellanlager bränslefabrik

Beredningsstation

Dammfilter

Pelletspressar

Bränslefabrik

Mottagningsficka bränsle

Färdiglager

Skorsten

Mellanspänningsstättverk

Kvarn

Rökgasrening;
spärrfilter
torr avsvavling
NOx-katalysator

Stättverk
kompressorer

Värmeväxlare
Pumpar
Vattenrening

Bränslestack

3 ångturbiner
totalt 9,7 MW

Färdiglager
smäsäck på pall

Ångpanna
Fluidiserande bädd
32 MW
520°C / 90 bar

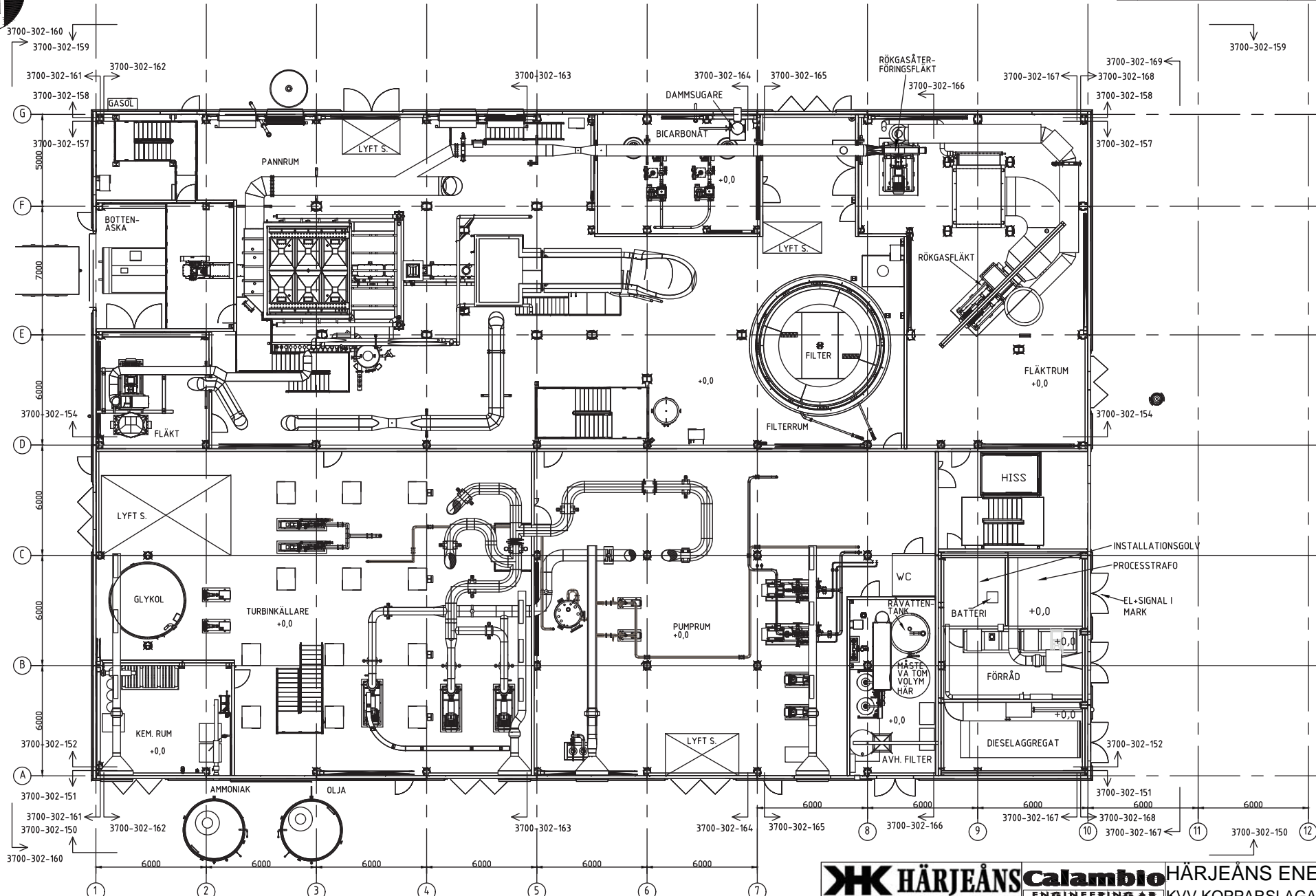
Torveldat kraftvärmeverk,
Härjeåns Energi AB
32 MW_{th}, 9,7 MW_{el}

Avfallseldat kraftvarmeverk,
Nybro Energi
22 MW_{th}, 5,6 MW_{el}





Bet	Ändringen avser	Sign	Datum

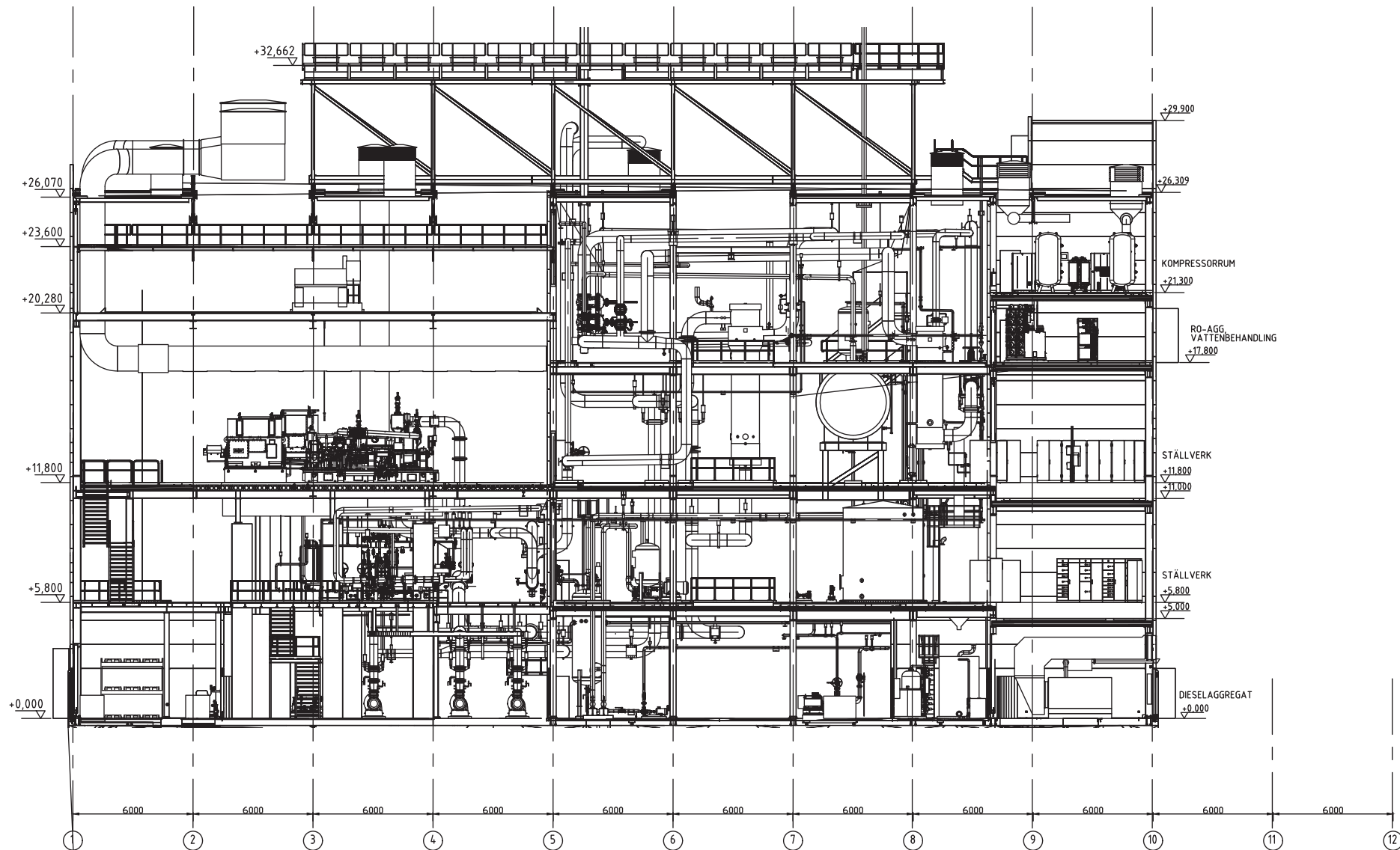


P:\Projekt\Härjeåns Energi AB\Härjeåns Energi Plant\Härjeåns Energi Plant\KVA SA Örtved\DWG\konstr\3700_302_101.dwg



HÄRJEÅNS ENERGI AB > RELATIONSRITNING > ARBETS-RITNING > FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG > FÖRHANDSKOPIA	Calamblo ENGINEERING AB	HÄRJEÅNS ENERGI AB KVV KOPPARSLAGAREN POWERPLANT CONCEPT		
	<small> Södra Sjövingstegen 9 441 30 Kungälv Kabelvägen 2 M 616 37 Kungälvbacka RETAD AV: KONSTRUERAD AV: SANDLÄGGARE </small>	<small> Telefon: 0322-43 92 93 Telefon: 0300-181 00 </small>	<small> PROJEKTNUMMER 3700 </small>	<small> RITNINGNUMMER 3700-302-101 </small>
	<small> I.C Kungälvbacka 2017-02-24 </small>	<small> T.R Kungälvbacka 2017-02-24 </small>	<small> PLAN +5.1 SKUREN 0.0 SKALA 1:200 </small>	<small> ANGR BET </small>

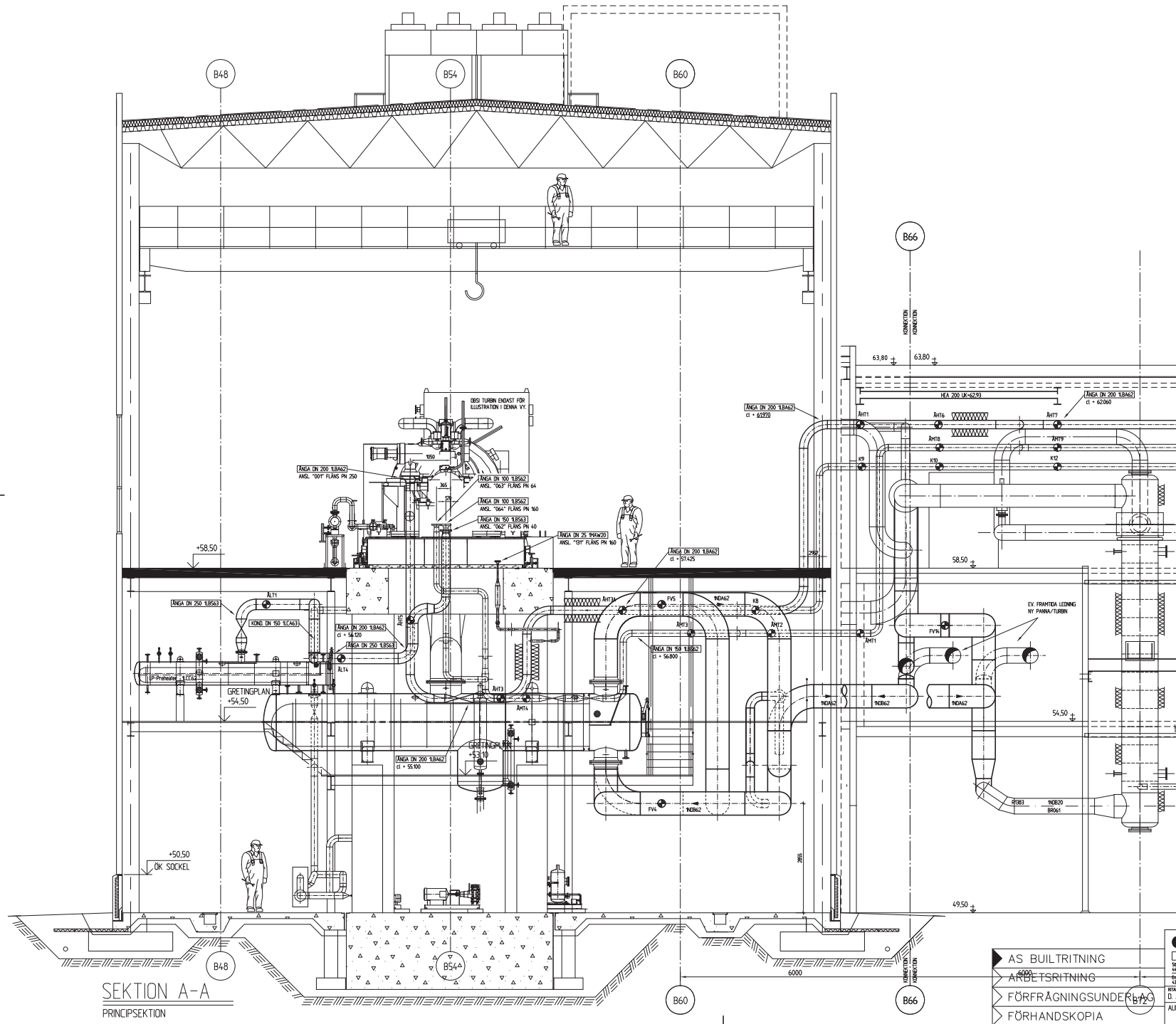
Bet	Ändringen avser	Sign	Datum



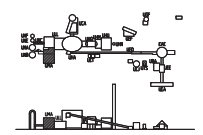
P:\Projekt\Härjeåns Energi AB\Härjeåns Energi\Projekt\Härjeåns Energi\Power\Härjeåns Energi\3700-302-152.dwg

	Calambio ENGINEERING AB		HÄRJEÅNS ENERGI AB		
	Södra Sjövingatan 9 441 30 Åringsås Kåbelgatan 2 M 654 37 Kungälv RIFAD AV KONSTRUERAD AV		Telefon 0322-43 92 93 Telefon 0300-181 00 SANDLÄGGARE		
	> RELATIONSRTNING > ARBETSRTNING > FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG > FÖRHANDSKOPIA		I.C Kungsbacka 2017-02-21	T.R 3700	KVV KOPPARSLAGAREN POWERPLANT CONCEPT SEKTION LINJE A MOT NORR SKALA 1:200 PROJEKTNUMMER 3700-302-152
					ANSÖKNUMMER 3700-302-152





SEKTION A-A
PRINCIPSEKTION



B	AS BULT	TR/C	2006-02-16
A	ARBETSRTNING	TR/DÄ	2005-04-04
BET	ANT	ANDRINGEN AVSER	SION DATUM

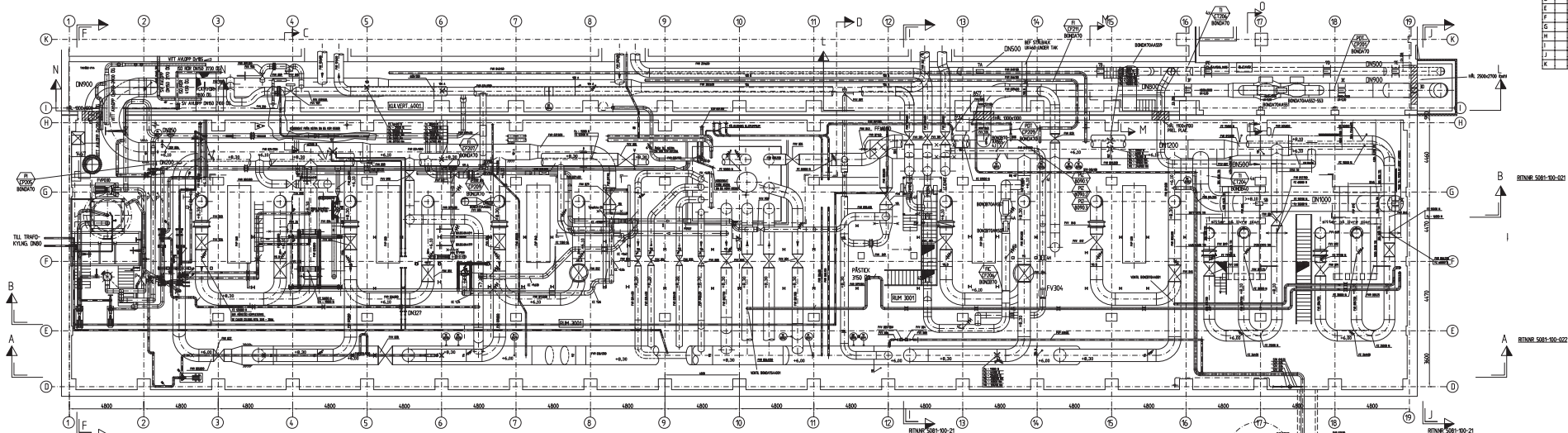
- AS BUILTTRITNING
- ARBETSRTNING
- FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG
- FÖRHANDSKOPIA

Calamblo
ENGINEERING AB
Södra Strömgatan 9
441 30 Ängelås
Telefon 0320-42 92 93
Telefax 0320-42 38 50
E-post gfa@ca.se
0320-18 10 00
0320-15 18 18

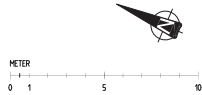
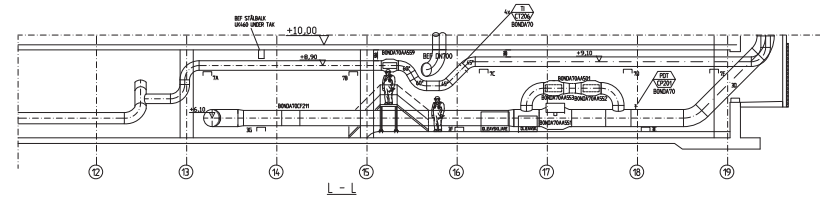
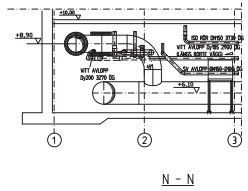
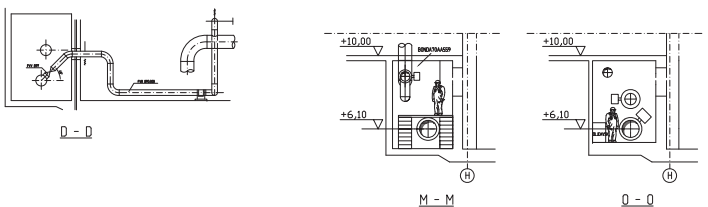
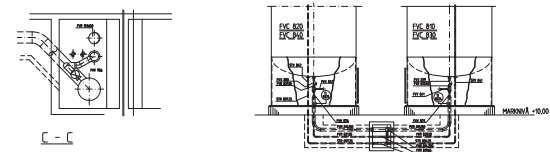
REVISOR: P.A. KONTROLLERAD AV D. ÅSTENUS
HÄRLEGGARE: T. REDENFALK
ALINGSÅS 2004-11-01

GÄVLE KRAFTVÄRME AB
ANDERSBERG 14:1 GÄVLE KOMMUN
NYBYGGNAD TURBINHALL
LAYOUT LEDNINGSDRAGNING
SEKTION TURBINHALL - UMA
SKALA 1:50
2325-00-02

REV	ÄND	ÄNDRINGS ANSÖKAN	REVIS	SYFTE
C		Arbetsritning	TR	2008-02-05
D		Sätt av	TR	2008-03-11
E		Inst. tillämpar + dierna	TR	2008-05-20
F		Inst. rör till Rör Anordn DN500	TR	2008-06-05
G		PG 8000	TR	2008-06-25
H		Kärl-DN500-plåttic flyttade	TR	2008-07-08
I		Vv. Scarla med FV-rör. Brädd	TR	2009-06-10
J		Ägg från Brädd/Vv. Scarla vvd	TR	2009-06-24
K		Äg. till	TR	2010-06-20

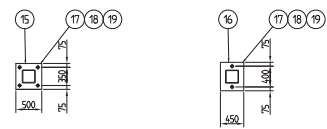
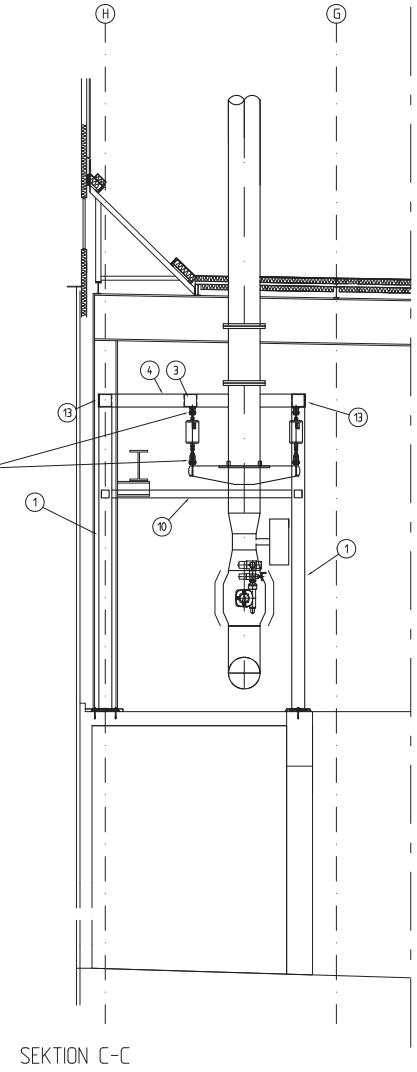
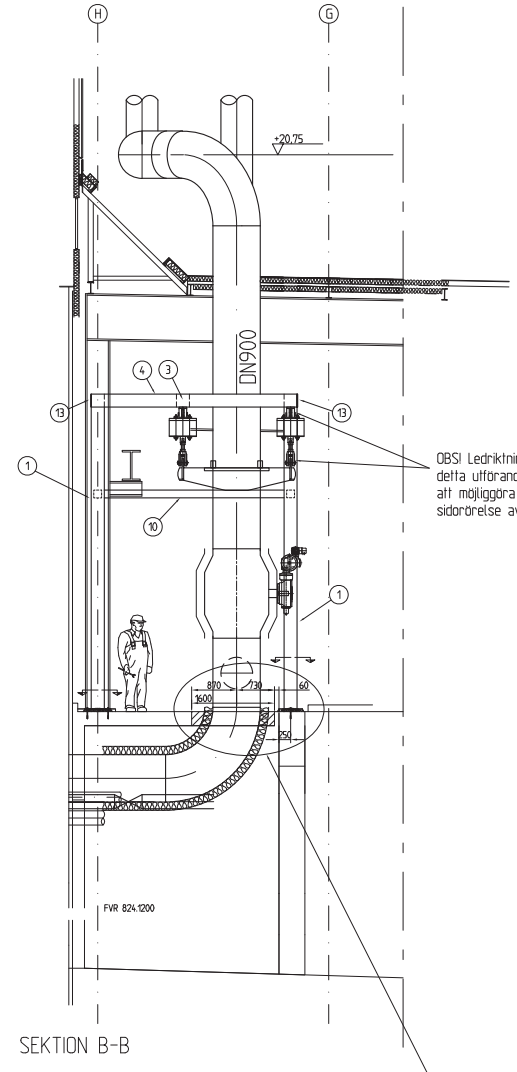
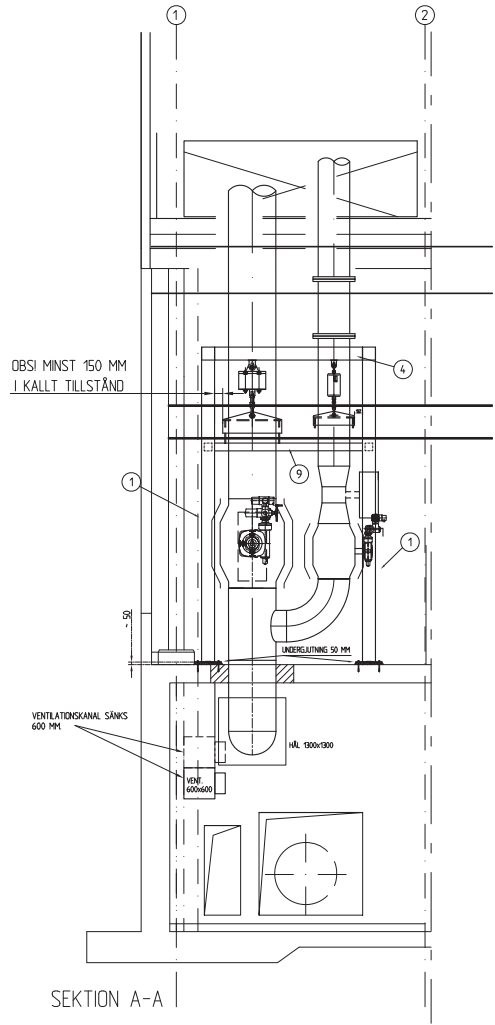


ANVÄNDNING
 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000



RELATIONSRTNING	DELENTREPNAD DE 12 K-07014-81	Calambio ENGINEERING AB SÖDERENERGI KRAFTVÄRME AB GELSTAVENKRET NITTT KRAFTVÄRMEVERK KV BEF. BYGGNAD OCH FJÄRRVÄRMEPUMPAR HÅLLARPLAN -50 5081 SKALA 1:100
ARBETSRTNING		
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Söderenergi KRAFTVÄRME AB SKALA 1:100
FÖRHANDSKOPIA		SKALA 1: STÅPEL AVSER FORMAT A1 VID UTSKRIFF I A3 AR SKALAN DUBBEL.

BET	ART	ÄNDRING AVSER	SH	DATUM
A	Förfrågningsunderlag		TR	2007-11-08
B	Takstat bort		TR	2008-01-24
C	Arbetsritning		TR	2008-02-06

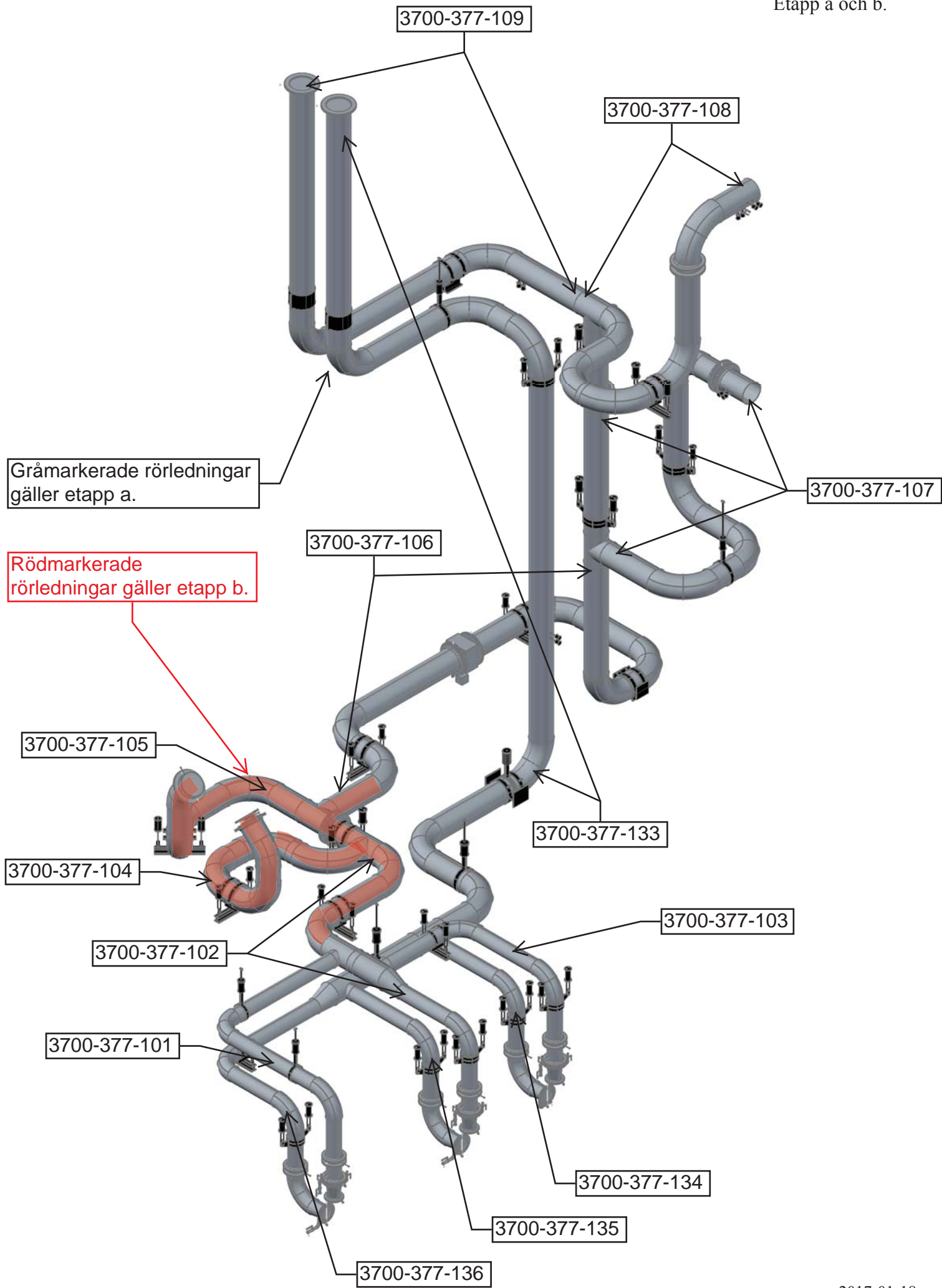


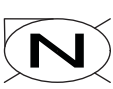
DETALJLISTA SE 5081-100-202

RELATIONS-RITNING	<p> Calambio ENGINEERING AB SÖDERENERGI KRAFTVÄRME AB IGELSTAVEKÖKT NYTT KRAFTVÄRMEVERK IKV DETALJER RÖRUPPHÄNGNING SEKTION STÖD 1C, 1E SKALA 150 </p>
ARBETS-RITNING	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	
FÖRHANDSKOPIA	
PROJEKTNUMMER: 5081 RITNINGNUMMER: 5081-100-203 C	

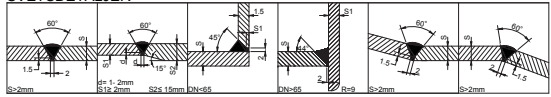
SKALA I STÄMPEL AVSER FORMAT A1 VID UTSKRIFT I A3 ÄR SKALAN DUBBEL.

N





SVETSDETALJER



FJÄDERTABELL

Pos.	SSG upph. 7005 typ	Fjäder SSG 7051 antal/Nr	Förspanning mm	Insp. längd mm

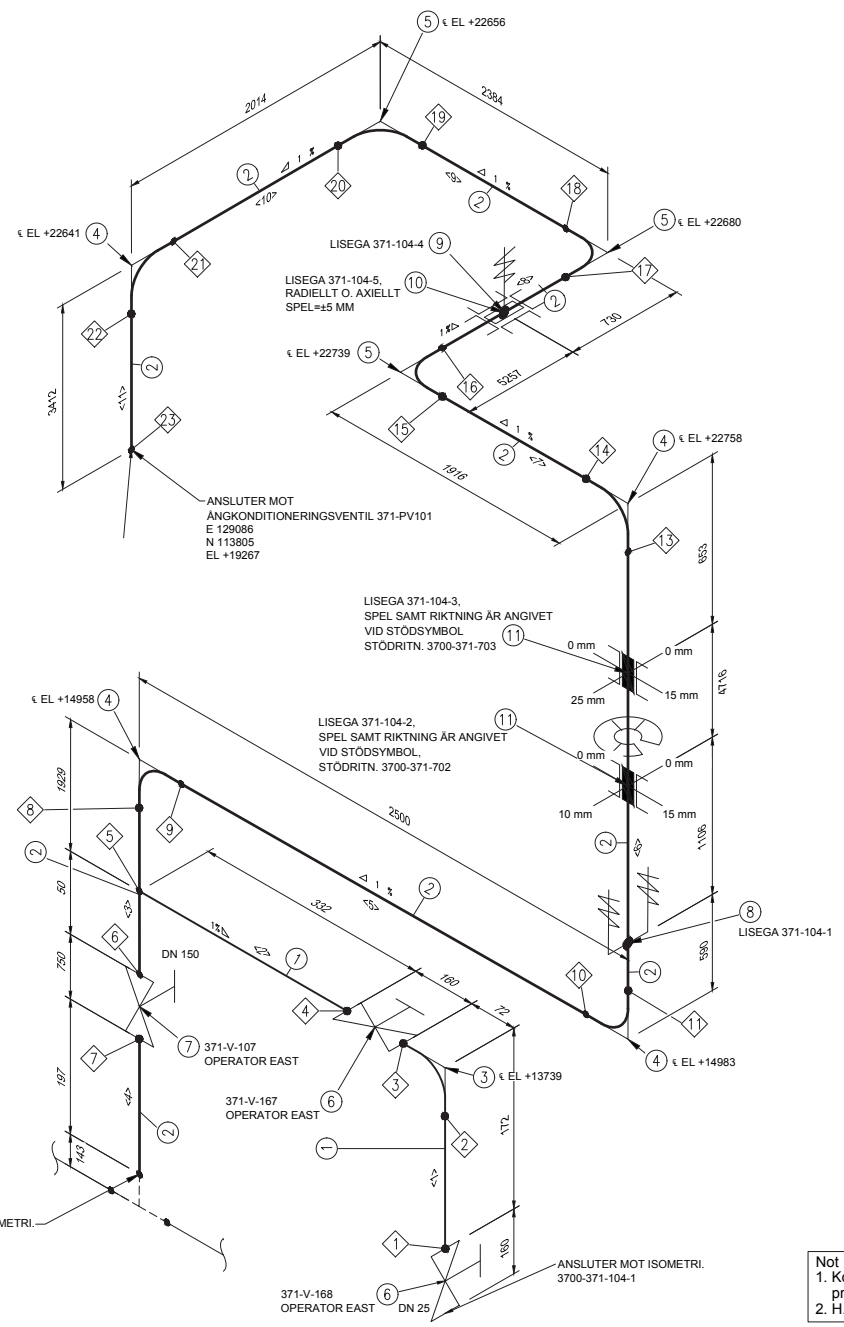
*Förspanning samt insp. längd avser tomma rör med isolering

Värmeisolering	Mineralull
DN 150	200 mm
DN 50	120 mm
DN 25 -DN 40	100 mm

Ytbeklädnad plan aluzinkplåt	
Isolerdiameter*	Plättjocklek
0-400 mm	0,5 mm
(400)-800 mm	0,6 mm
800 mm-	0,9 mm

*Rörlednings diameter efter isolering

Bet	Ändringen avser	Sign	Datum
A	Arbetsritn.	S.D	2017-01-02



SVETSLISTA		
POS	DN	SVETSARE
1	25	
2	25	
3	25	
4	25	
5	150	
6	150	
7	150	
8	150	
9	150	
10	150	
11	150	
13	150	
14	150	
15	150	
16	150	
17	150	
18	150	
19	150	
20	150	
21	150	
22	150	
23	150	

Media	Ånga
Beräkningstryck [bar(e)]	102
Beräkningstemperatur [°C]	520
Driftryck [bar(e)]	-
Drifttemperatur [°C]	-
Provtryck [bar(e)]	199*
Korrosionstillägg [mm]	1 mm
Objektgrupp AFS 1999:4	Kat. III
Svetsmetod	Metalbåge TIG rotsvets
Grundmaterial	10CrMo9-10
Tillsatsmaterial	Enl. WPS rörent.
Värmebehandling	Enl. WPS rörent.
Styrkfaktor rundsvets	Z=0,7
Oförstörande provning	EN 13480-5, min RT 10%, MT5%
Flödesschema	3700-371-001

* Provtryck sänkt från 317 bar(e) pga armarur

KAPPLISTA		
POS	LÄNGD	DN
1	100MM	25
2	251MM	25
3	1590MM	150
4	197MM	150
5	1720MM	150
6	6285MM	150
7	1137MM	150
8	5208MM	150
9	1604MM	150
10	1235MM	150
11	3023MM	150

11	2	RUNT-OM STYRNING, LISEGA, TYP 491735-G4, H.B, OD: 168,3, H.B	150	13CRMO4-5	STÖDRITN. 3700-371-702,-703
10	1	STYRNING M. AXIELLSTOPP(ENL. SSG), LISEGA, TYP 491735-G2P, H.B, OD: 168,3, H.B	150	13CRMO4-5	STÖDRITN. 3700-371-703
9	1	FJÄDER UPPH., LISEGA, TYP 213318, H.B, OD:168,3	150	13CRMO4-5	LISEGA 371-104-4 STÖDRITN. 3700-371-703
8	1	FJÄDERUPPH., LISEGA, TYP 214318, H.B, OD:163,3	150	13CRMO4-5	LISEGA 371-104-1 STÖDRITN. 3700-371-702

RÖRSTÖD					
7	1	KILSLIDSVENTIL INCL BYPASS. WAKMET ZS250A, SVETS, PN250, L=750, V=285, H.B	150	13CRMO4-5	
6	2	KAGELVENTIL. WAKMET 648A, SVETS, PN250, L=160, V=7,2, H.B	25	13CRMO45	
VENTILER					
5	3	BOJ 90°, Ø168.3X17.5, EN 10253-2, TYP A, 5D- CUTBACK TO 89.9943 DEG.	150	10CRM09-10	
4	4	BOJ 90°, Ø168.3X17.5, EN 10253-2, TYP A, 5D	150	10CRM09-10	
3	1	BOJ 90°, Ø33.7X4.5, EN 10253-2, TYP A, 5D	25	10CRM09-10	
RÖREDELAR					
2	22.0M	SÖMLÖST TRYCKKÄRLSRÖR, Ø168.3X17.5, EN 10216-2	150	10CRM09-10	
1	0.4M	SÖMLÖST TRYCKKÄRLSRÖR, Ø33.7X4.5, EN 10216-2	25	10CRM09-10	

POS	ANTAL	BENÄMNING	DN	MATERIAL	ANM.
DETALJLISTA					
		HÄRJEÅNS ENERGI AB KVV KOPPARSLAGAREN SYSTEM 371 ÅNGA RÖRISOMETRI			
Södra Strömstrången 9 441 50 Åringsås Hälsovägen 2 14 434 37 Kungälv RIFÅD AV. KONSTRUERAD AV HÄRJEÅNS ENERGI AB		Telefon 0322-63 92 93 Telefon 0300-181 00 HÄRJEÅNS ENERGI AB		RÖR NR. 371-BR030 PROJEKTNUMMER 3700 RITNINGSNUMMER 3700-371-104 ANDR BET A	
ARBETS-RITNING					

Not
 1. Kontrollmätning skall ske innan preferiering påbörjas
 2. H.B: Hålles av beställaren

VÄRMESÖLERING	MINERALULL	BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
DNA0 40x40x110 DN25	50 mm	A		Ändring inom Petros levgräns	TR/C	2006-10-27

YTBEKLÄDD PLAN ALUMINIUMPLÅT 0,6 mm

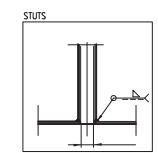
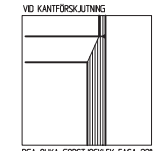
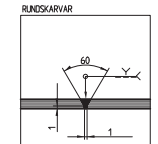
Medium	ALLYLALKOHOL/TOLEN/A-BAL-IE
Beräkningstryck bar(a)	16
Beräkningstemperatur C	100
Drifttryck bar(a)	-
Drifttemperatur C	-
Provtryck bar(a)	23
Korrosionstillägg mm	-
Objektgrupp AFS 1999:4	B8
Svetsmetod	TIG
Grundmaterial	SS2343
Tillsatsmaterial	DK Tigrad 16.30
Värmebehandling	-
Slykfaktor rundsvets	z = 0,7
Öltslitröande provning	Röntgen 10% (omhus P8-lokal 100% röntgen)
Flödeschema	-
Tillverkare	-

58					
57					
56					
55	3	Backventil, MF, PN40, L=32	DNA0	S.S.	HP 045-V37, V237, V337
54	3	Överslämsäventil, fläns, PN16, L=80	DN25	S.S.	HP 045-PT52, PT232, PT332
53	3	Tryckmålnärs gänga	DN15	S.S.	HP 045-PT15, PT215, PT315
52	3	Kontrolltryckventil, gänga, PN40	DN15	S.S.	HP 045-V194, V234, V334
51	6	Avslängningsventil, svets, PN63, L=65-75	DN15	S.S.	HP 045-V194, V234, V334
50	3	Avslängningsventil, svets, PN63, L=100	DN25	S.S.	HP 045-V194, V234, V334
49	6	Avslängningsventil, svets, PN63, L=110	DN32	S.S.	HP 045-V194, V234, V334
48	3	Avslängningsventil, svets, PN63, L=125	DNA0	S.S.	HP 045-V194, V234, V334

47					
46	2	Flödesmålnärs, fläns, PN40, L=279 mm	DN15	S.S.	HP 034-F1610, FT170
45	1	Flödesmålnärs, fläns, PN40, L=329 mm	DN25	S.S.	HP 034-F1810
44					
43					
42					
41					
40					
39					
38	6	Pendel SSG7005 typ 1A	Dy337		Rlm 2009-045-204
37	6	Pendel SSG7005 typ 1A	Dy483		Rlm 2009-045-204
36	15	Gäststod SSG7005 typ 128	Dy337		Rlm 2009-045-204
35	15	Gäststod SSG7005 typ 128	Dy483		Rlm 2009-045-204
34					

33					
32		Packning typ Grafal Ex	Silb/Graff	T=15 mm	
31		Mutter HFK18	Vtz		
30		Skruv HFK18	Vtz		
29	2	Lossfläns PN16	DN15	Vtz	EN14432
28	4	Lossfläns PN16	DN25	Vtz	EN14432
27	6	Lossfläns PN16	DN32	Vtz	EN14432
26	6	Lossfläns PN16	DNA0	Vtz	EN14432
25	3	Blindfläns PN16	DN25	SS2343	EN14432
24	4	Plan svetsning PN16 för rör Dy337	DN25	SS2343	EN14432
23	6	Plan svetsning PN16 för rör Dy424	DN32	SS2343	EN14432
22	6	Plan svetsning PN16 för rör Dy483	DN40	SS2343	EN14432
21	2	Plan svetsning PN16 för rör Dy213	DN15	SS2343	EN14432
20					
19	1	Konkrena	48.3x337x20	SS2343	EN14432
18	2	Konkrena	48.3x213x20	SS2343	EN14432
17	3	Konkrena	42.4x337x20	SS2343	EN14432
16	3	T-stycke	48.3x337x20	SS2343	EN14432
15					
14					
13					
12					
11					
10	30	Svetsad böj 90° norm 3s	337x20	SS2343	EN 14432
9	3	Svetsad böj 90° norm 3s	424x20	SS2343	EN 14432
8	27	Svetsad böj 90° norm 3s	48.3x20	SS2343	EN 14432
7					
6					
5					
4		Längdsveitsal rör	213x20	SS2343	EN 14432
3		Längdsveitsal rör	337x20	SS2343	EN 14432
2		Längdsveitsal rör	424x20	SS2343	EN 14432
1		Längdsveitsal rör	48.3x20	SS2343	EN 14432

SVETSDETALJER



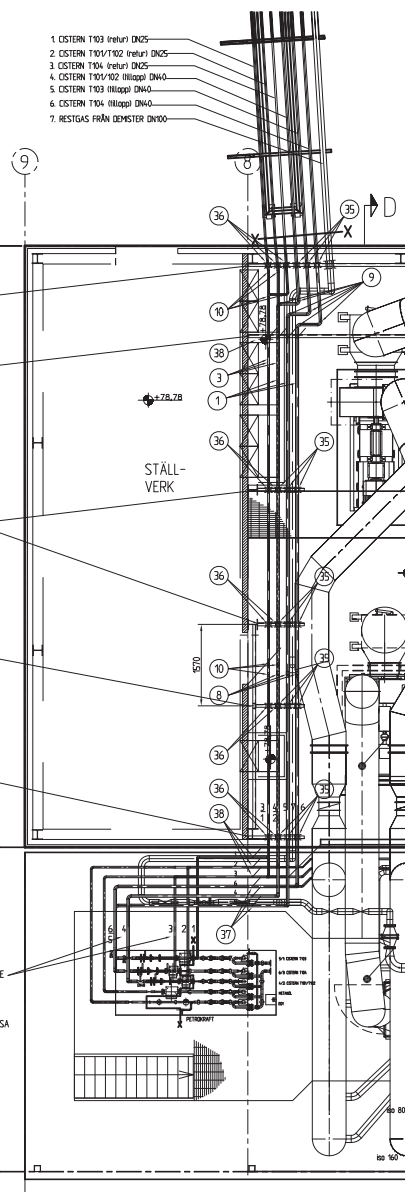
15					
14					
13					
12					
11					
10	30	Svetsad böj 90° norm 3s	337x20	SS2343	EN 14432
9	3	Svetsad böj 90° norm 3s	424x20	SS2343	EN 14432
8	27	Svetsad böj 90° norm 3s	48.3x20	SS2343	EN 14432
7					
6					
5					
4		Längdsveitsal rör	213x20	SS2343	EN 14432
3		Längdsveitsal rör	337x20	SS2343	EN 14432
2		Längdsveitsal rör	424x20	SS2343	EN 14432
1		Längdsveitsal rör	48.3x20	SS2343	EN 14432

FÖRKLARINGAR:
H8 = HÄLLES AV BESTÄLLAREN
ALLA MÅTT KONTROLLMÅTES FÖRE TILLVERKNING

- RELATIONSRTITNING
- ARBETSRTITNING
- FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG
- FÖRHANDSKOPIA

Calambio ENGINEERING AB
 PERSTORP AB
 SYSTEM 045
 LOSSNINGSPART FLYTANDE AVFALL
 FRÅN CISTERNA TILL FÖRBRUN B
 RÖRLAYOUT PLAN SKALA 150
 PROJEKTNUMMER 2009
 ÅRSNUMMER 2009-045-201 A

SKALA 1 STÄMPEL AVSER FÖRMAT A1 VD UTSKRIFT I A3 RÄR SKALAN DUBBEL. A1 I SKALA 150 = A3 I SKALA 100



SEKSMIDE A
RITN. 2009-045-204

SEKSMIDE B
RITN. 2009-045-204

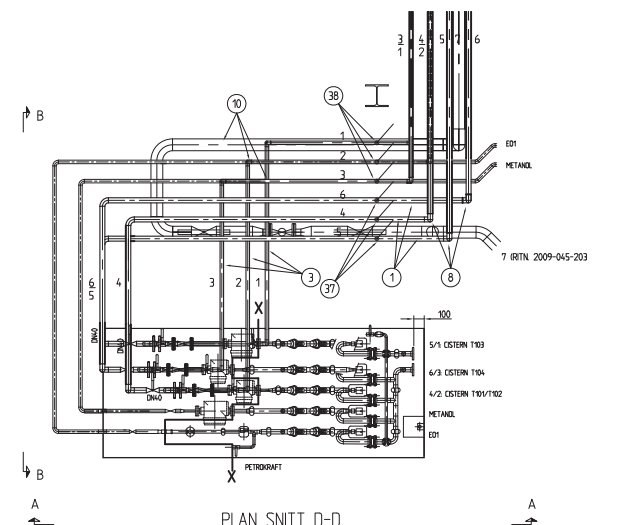
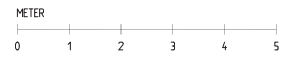
SEKSMIDE C
RITN. 2009-045-204

SEKSMIDE D
RITN. 2009-045-204

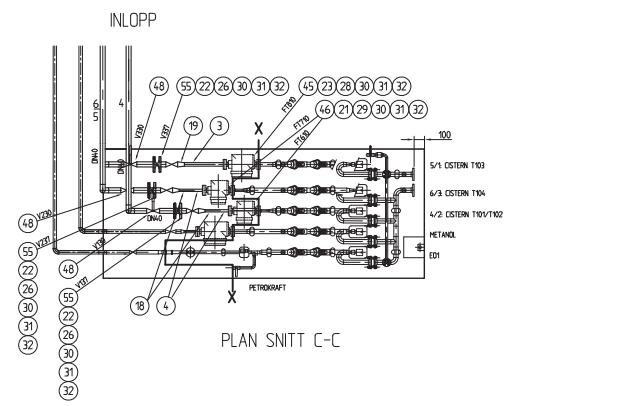
SEKSMIDE E
RITN. 2009-045-204

STÖD I DETTA OMRÅDE
LÖSES PÅ PLATS
I SAMRÅD MED
BESTÄLLAREN
PRIMÄRSTÖD FÖR DESSA
EJ MEDTÄGNA I
DETALJLISTAN

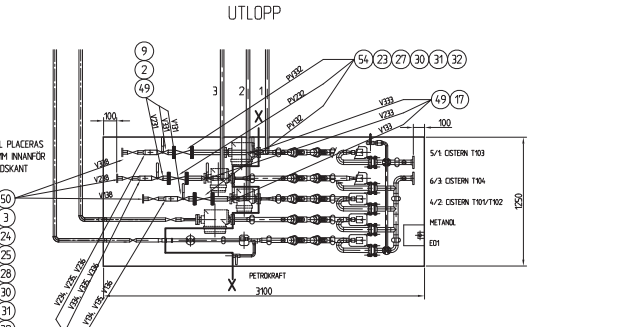
SEKSMIDE D



PLAN SNITT D-D

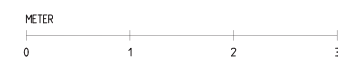


PLAN SNITT C-C



PLAN SNITT D-D (UNDRE
RÖRLEDNINGAR BORTTAGNA)

SKALA 1:25



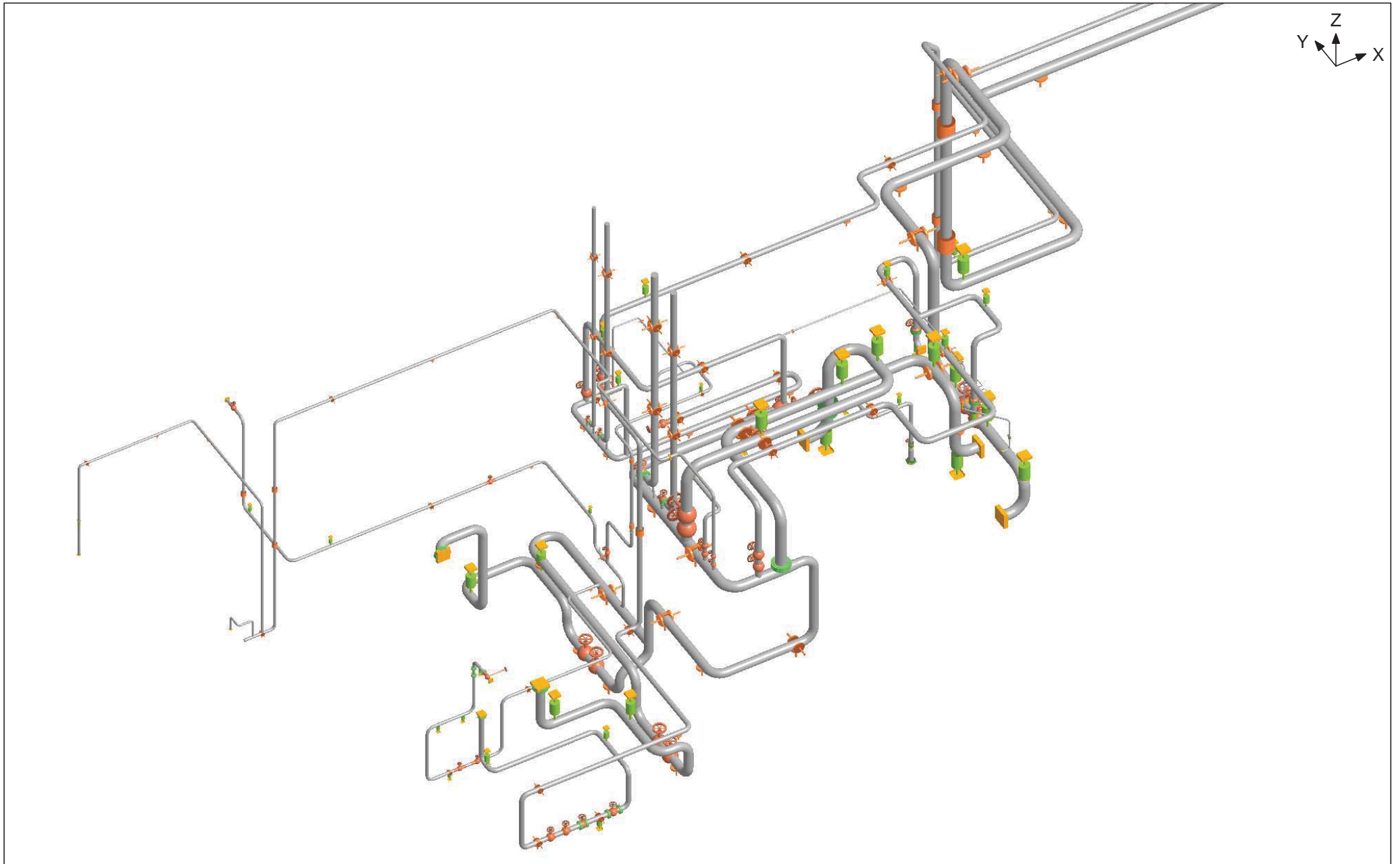
B

B

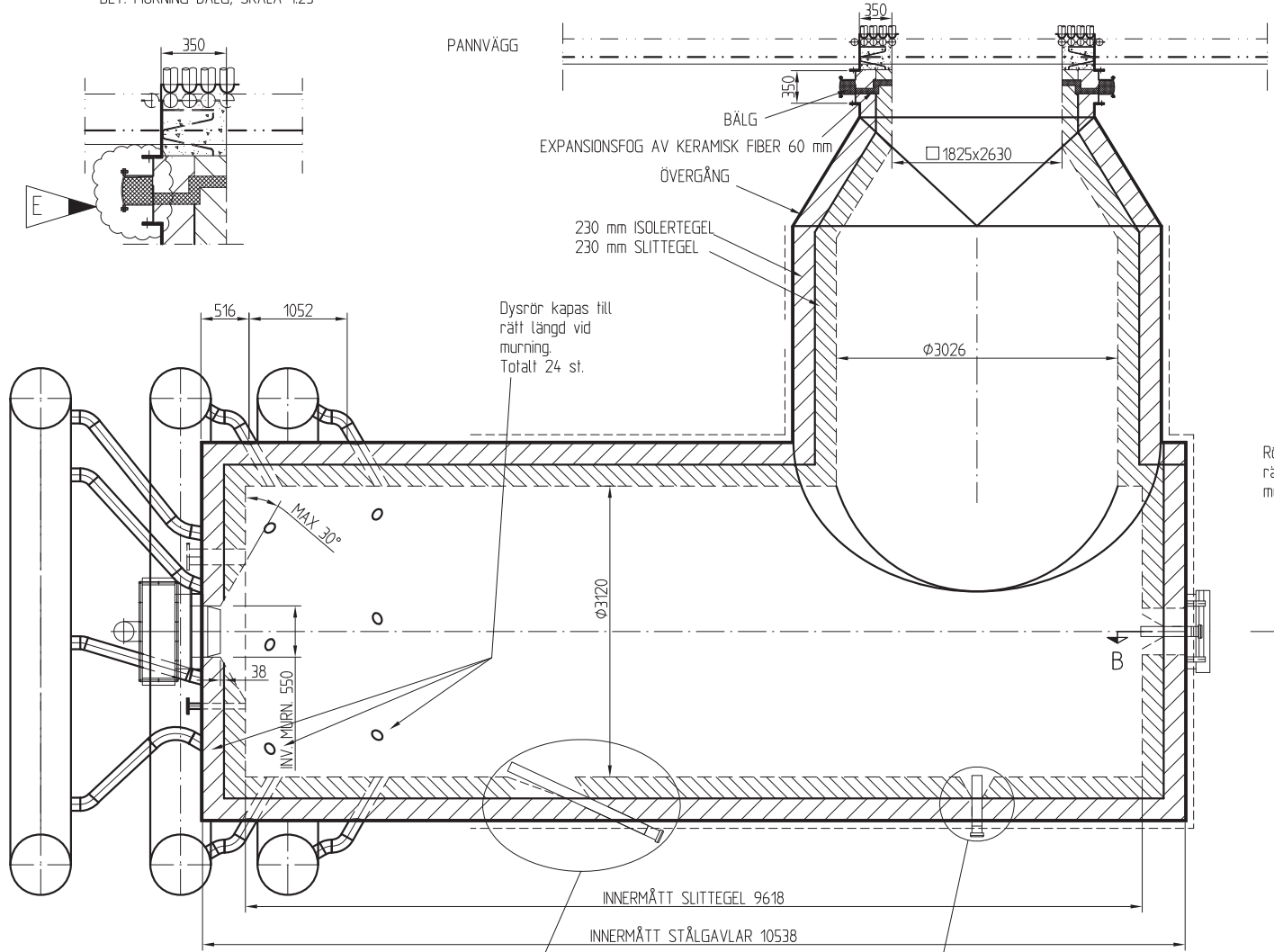
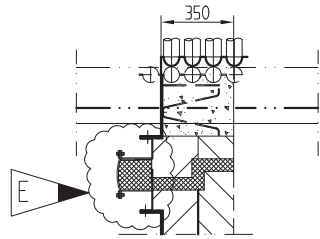
A

A

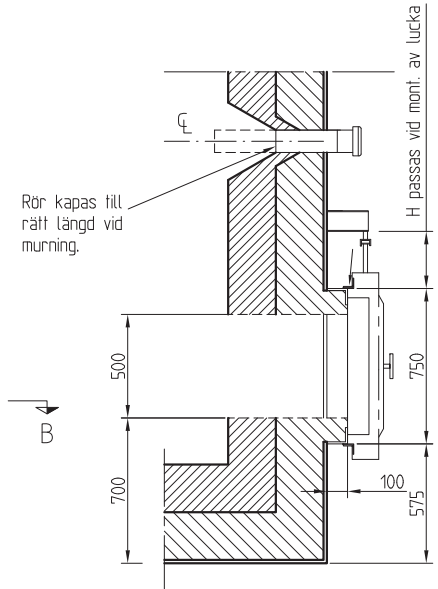
A



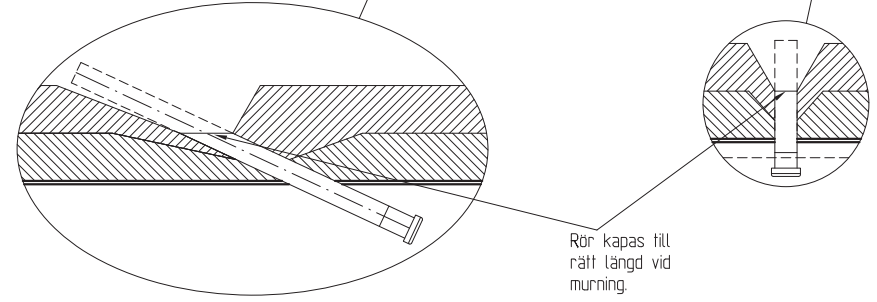
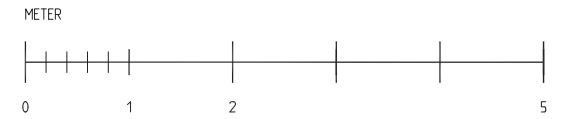
DET. MURNING BÄLG, SKALA 1:25



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
A		Stutsar frontgavel, gasringar	TR/IC	2006-06-22
B		Mantel $\phi 3970$ kortad 100 mm	TR/IC	2006-07-07
C		Murning, bälg	TR/IC	2006-08-07
D		Inv. mät murning pannintopp	TR/IC	2006-08-07
E		Innermåt bälg	TR/IC	2006-08-10



SEKTION B-B
SKALA 1:10



Calambio ENGINEERING AB Södra Stromgatan 9 441 30 Alingsås Telefon 0322-63 92 93 Telefax 0322-63 36 80		PERSTORP AB FÖRUGN PANNA 8 MURNINGSRITNING	
		SKALA 1:50	
Energigatan 10 B 434 37 Kungälv Telefon 0300-181 00 Telefax 0300-176 18		RITAD AV, KONSTRUERAD AV IC / TR HANDLÄGGARE P. STENBERG	
RITAD AV, KONSTRUERAD AV IC / TR KUNGSBACKA 2006-06-08		PROJEKTNUMMER 2009-034-157	RITNINGNUMMER 2009-034-157 ÄNDR BET E

