

Serie 2014

Qualifikationsverfahren
**Haustechnikpraktikerin /
Haustechnikpraktiker EBA**

Praktische Arbeit
Schwerpunkt Heizung

Name

Vorname

Kandidatennummer

Datum

Zeit 8 Stunden

Bewertung	1. Grundlegende Arbeitstechniken Fach-, Methoden- und Selbstkompetenz	(50 Punkte)
	2. Rohrbearbeitungen - Biegen	(50 Punkte)
	3. Rohrbearbeitungen – Pressen	(50 Punkte)
	4. Gasschmelzschweissen	(50 Punkte)
	5. Montagearbeiten	(50 Punkte)
	Maximale Punktezahl	250 Punkte

Formel

$$\text{Note} = \left[\frac{5}{\text{max. erreichbare Punkte}} \cdot \text{erreichte Punkte} \right] + 1$$

Das Expertenteam wünscht Ihnen viel Erfolg bei der Prüfung.

Sperrfrist: Diese Prüfungsaufgaben dürfen **vor dem 1. September 2016 nicht** zu Übungszwecken verwendet werden.

Erarbeitet durch: Kommission Q-Verfahren Heizung suissetec

Arbeitszeiten / Zeitplan (Richtzeiten)

Praktische Arbeiten	07.30 – 09.30 Uhr		2 Std.	00 Min.
<i>Znünipause</i>	<i>09.30 – 09.45 Uhr</i>	<i>15 Min.</i>		
Praktische Arbeiten	09.45 – 12.15 Uhr		2 Std.	30 Min.
<i>Mittagspause</i>	<i>12.15 – 13.00 Uhr</i>	<i>45 Min.</i>		
Praktische Arbeiten	13.00 – 17.00 Uhr		4 Std.	--- Min.
Arbeitszeit Total			<u>8 Std. 30 Min.</u>	

Fachgespräch während den praktischen Arbeiten

30 Min.

*Arbeitsende für Repetenten ohne
Fachgespräch* 16.30 Uhr

Zeitplan (Richtzeiten) für praktische Arbeiten

Gruppenaufbau (schwarz)	4 Std.
Pressen / Biegen Pressrohre (rot)	2 Std.
Biegen Stahlrohre (blau)	2 Std.
Total	8 Std.

Armaturen:

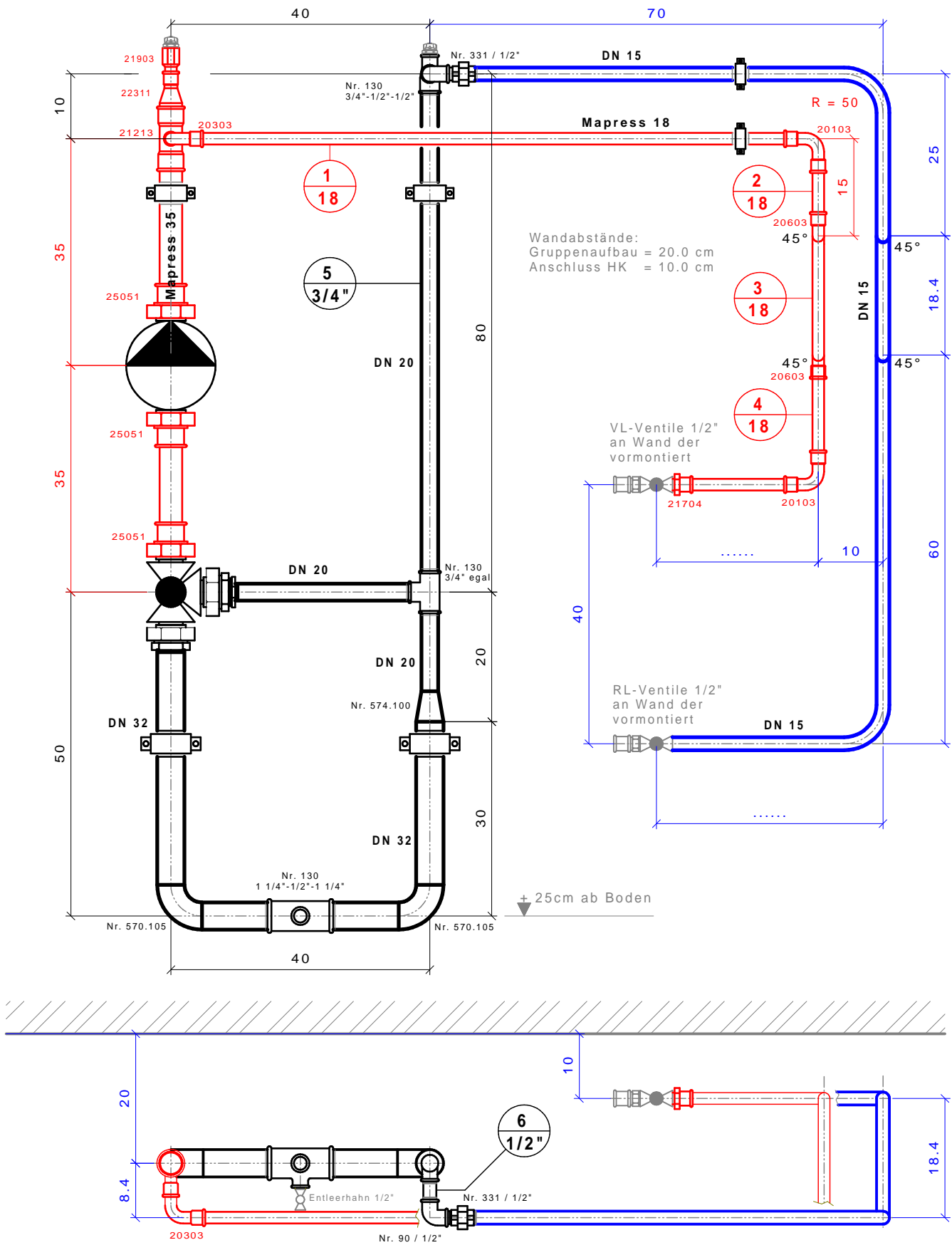
Stk. / m	Art. Bezeichnung	Art. Nr.	Dim. / Ø	Pos.	z-Mass mm
1 Stk.	Umwälzpumpe		5/4"	19	
1 Stk.	Dreiweg-Mischventil		5/4"	20	
1 Stk.	Entleerhahn mit Innengewinde		Ø 1/2"	21	
1 Stk.	VL – Ventil – Durchgang		Ø 1/2"	22	
1 Stk.	RL – Ventil – Durchgang		Ø 1/2"	23	
2 Stk.	Entlüftungsventil		Ø 1/2"	24	

Rohre und Fittings, Schweissen und Gewinde:

Stk. / m	Art. Bezeichnung	Art. Nr.	Dim. / Ø	Pos.	z-Mass mm
2.5 m	Gasrohr schwarz / geschweisst		Ø 1/2"		
0.5 m	Gasrohr schwarz / geschweisst		Ø 3/4"		
1.0 m	Gasrohr schwarz / geschweisst		Ø 3/4"		
1.0 m	Gasrohr schwarz / geschweisst		Ø 1 ¼"		
2 Stk.	Siederohrschweissbogen 3d 90°		Ø 1 ¼"	1	
1 Stk.	Schweissreduktion NF		Ø 1 ¼" – ¾"	2	
1 Stk.	+GF+ Winkel 90°/ schwarz	+GF+ 90	Ø 1/2"	3	15
1 Stk.	+GF+ T-Stk. egal / schwarz	+GF+ 130	Ø 3/4"	4	18
1 Stk.	+GF+ T-Stk. red. / schwarz	+GF+ 130	Ø 3/4"-1/2"-1/2"	5	15-18-15
1 Stk.	+GF+ T-Stk. red. / schwarz	+GF+ 130	Ø 1 ¼" – ½" – 1 ¼"	6	15-25-15
1 Stk.	+GF+ Verschraubung mit AG	+GF+ 331	Ø 1/2"	7	
1 Stk.	+GF+ Einlegeteil zu Verschraubung	+GF+ 371	Ø 1 ¼"	8	
1 Stk.	+GF+ Einlegeteil mit Überschnitt 241	+GF+ 371	Ø 1 ¼" – ¾"	9	
2 Stk.	+GF+ Mutter zu Verschraubung	+GF+ 374	Ø 2"	10	
1 Stk.	Dichtungen zu Verschraubungen		21x30x2		
2 Stk.	Dichtungen zu Verschraubungen		42x55x2		

Rohre und Fittings Pressfittingarbeit (Mapress C-Stahl):

Stk. / m	Art. Bezeichnung	Art. Nr.	Dim. / Ø	Pos.	z-Mass mm
2.0 m	C-Stahl Rohr verzinkt	29253	Ø 18		
0.6 m	C-Stahl Rohr verzinkt	29256	Ø 35		
2 Stk.	Bogen 90°	20103	Ø 18	11	33
1 Stk.	Bogen 90° i.a.	20303	Ø 18	12	33-53
2 Stk.	Bogen 45°	20603	Ø 18	13	17
1 Stk.	T-Stk. reduziert	21213	Ø 35-18-35	14	24-31-24
1 Stk.	Reduktion mit Einsteckende	22311	Ø 35 - 18	15	
1 Stk.	Übergang mit AG	21704	Ø 18-1/2"	16	
1 Stk.	Übergang mit IG	21903	Ø 18-1/2"	17	
3 Stk.	Mapress Übergangverschraubung	25051	Ø 35 - 2"	18	



Stk.	Material:	Dim.	Art. Nr.
2,50 m	FE-Rohr schwarz geschweisst	1/2"	
0,50 m	FE-Rohr schwarz geschweisst	3/4"	
1,00 m	FE-Rohr schwarz geschweisst	3/4"	
1,00 m	FE-Rohr schwarz geschweisst	1 1/4"	
2	Siederohr - Schweissbogen	5/4"	570.105
1	Schweisssreduktion NF	1 1/4"-3/4"	574.100
1	+GF+ Winkel 90°	1/2"	90
1	+GF+ T-Stück egal	3/4"	130
1	+GF+ T-Stück reduziert	3/4"-1/2"-3/4"	130
1	+GF+ T-Stück reduziert	1 1/4"-1/2"-1 1/4"	130
1	+GF+ Reduktion Überschnitt	1 1/4"-3/4"	241
1	+GF+ Verschraubung mit Aussengew.	1/2"	331
2	+GF+ Einlegeteil zu Verschraubung	1 1/4"	371
2	+GF+ Mutter zu Verschraubung	2" (1 1/4")	374
2	Dichtung zu Verschraubung (1 1/4")	42x55x2	
2,00 m	Mapress Rohr C-Stahl	18	29253
0.60 m	Mapress Rohr C-Stahl	35	29256
2	Mapress Bogen 90°	18	20103
1	Mapress Bogen 90° i.a.	18	20303
2	Mapress Bogen 45°	18	20603
1	Mapress T-Stk. red.	35-18-35	21213
1	Mapress Reduktion mit Einsteckende	35-18	22311
1	Mapress Übergang mit AG	18-1/2"	21704
1	Mapress Übergang mit IG	18-1/2"	21903
3	Mapress Verschraubungen	35-2"	25051
1	Pumpe EMB	5/4"	Typ RS
1	Mischventil Danfoss VMV (PN 16)	5/4" (2")	Nr. 065F0032
1	Entleerhahnen mit Aussengew.	1/2"	
1	RL-Verschraubung durchgang	1/2"	
1	HK-Ventil durchgang	1/2"	
2	Entlüftungsventile	1/2"	

Nr.	Bezeichnung	M-M	Z-Mass	L cm	Dim.
1	Mapress Rohr C-Stahl	100.0	- 6.6	93.4	18
2	Mapress Rohr C-Stahl	15.0	- 5.0	10.0	18
3	Mapress Rohr C-Stahl (18.4cm x 1.414)	26.0	- 3.4	22.6	18
4	Mapress Rohr C-Stahl	20.0	- 5.0	15.0	18
5	Gewinderohr schwarz / geschweisst	80.0	- 3.3	76.7	3/4"
6	Gewinderohr schwarz / geschweisst	8.4	- 3.3	5.1	3/4"

Bewertung Masse:

mm	0 - 30	31 - 33	34 - 36	37 - 39	40 - 42	43 - 45	46 - 48	49 - 51	52 - 54	55 - 57	58 +
Note	6.0	5.5	5.0	4.5	4.0	3.5	3.0	2.5	2.0	1.5	1.0

QV 2014 Haustechnikpraktiker EBA HZ

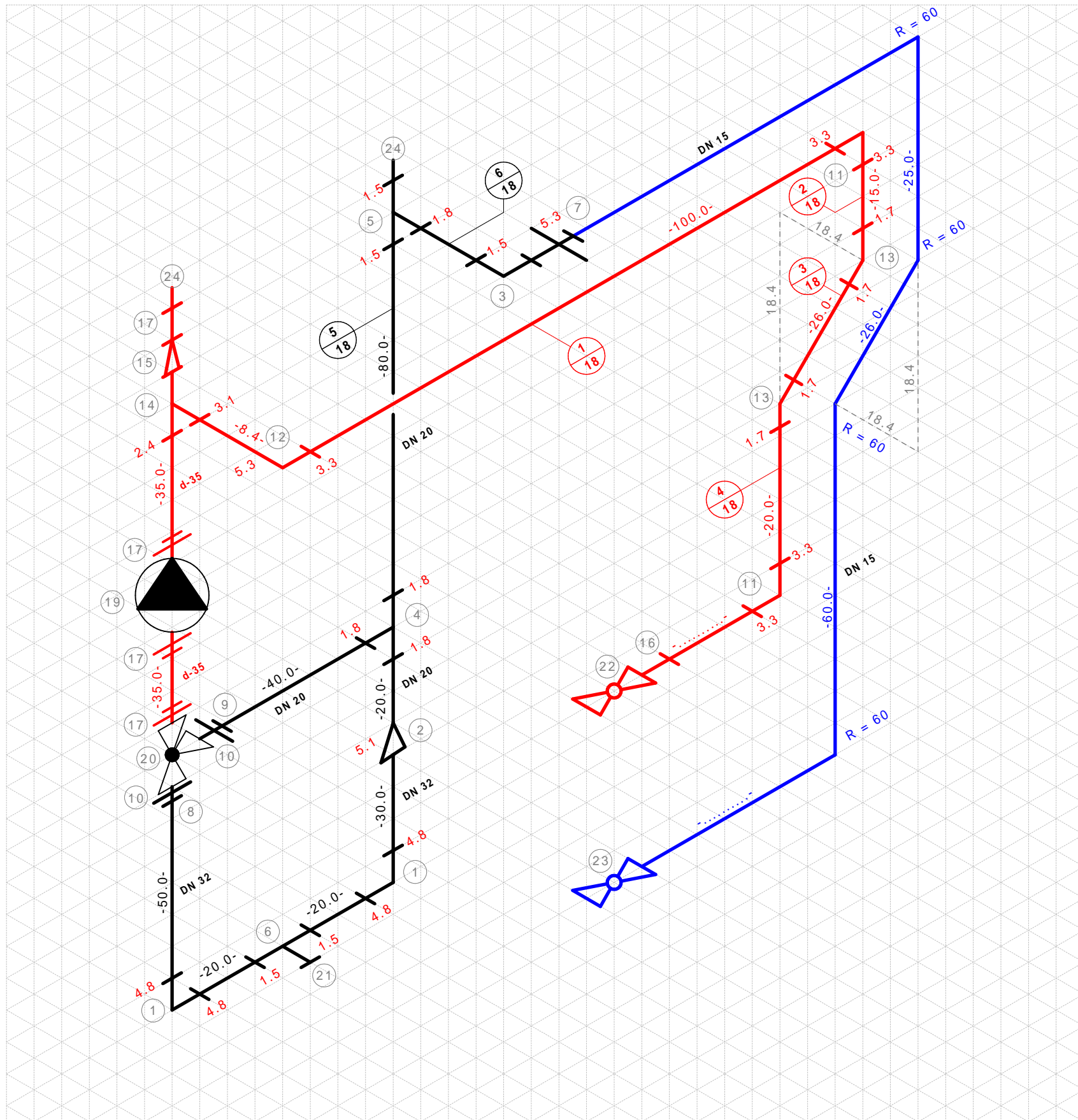
Wandmontage

Name: _____ Datum: _____

Gez.: AC Blatt Nr.: 1309-14-01

Datum: 21.03.2014

Revidiert: 00.00.2.....



Pos.	Material:	Dim.	Art. Nr.
①	Siederrohr - Schweissbogen	5/4"	570.105
②	Schweissreduktion NF	1 1/4"-3/4"	574.100
③	+GF+ Winkel 90°	1/2"	90
④	+GF+ T-Stück egal	3/4"	130
⑤	+GF+ T-Stück reduziert	3/4"-1/2"-1/2"	130
⑥	+GF+ T-Stück reduziert	1 1/4"-1/2"-1 1/4"	130
⑦	+GF+ Verschraubung mit Aussengew.	1/2"	331
⑧	+GF+ Einlegeteil zu Verschraubung	1 1/4"	371
⑨	+GF+ Einlegeteil mit Überschnitt	1 1/4"-3/4"	371 + 241
⑩	+GF+ Mutter zu Verschraubung	2" (1 1/4")	374
⑪	Mapress Bogen 90°	18	20103
⑫	Mapress Bogen 90° i.a.	18	20303
⑬	Mapress Bogen 45°	18	20603
⑭	Mapress T-Stk. red.	35-18-35	21213
⑮	Mapress Reduktion mit Einsteckende	35-18	22311
⑯	Übergang mit AG	18-1/2"	21704
⑰	Übergang mit IG	18-1/2"	21903
⑱	Verschraubungen	35-2"	25051
⑲	Pumpe EMB	5/4"	Typ RS
⑳	Mischventil Danfoss VMV (PN 16)	5/4" (2")	Nr. 065F0032
㉑	Entleerhahnen mit Aussengew.	1/2"	
㉒	VL-Ventil durchgang	1/2"	
㉓	RL-Ventil durchgang	1/2"	
㉔	Entlüftungsventile	1/2"	

Bemerkungen:

- Biegeradius für DN 15 = 60mm
- Vermassungen alle in cm

Nr.	Bezeichnung	M-M	Z-Mass	L cm	Dim.
1	Mapress Rohr C-Stahl	100.0	- 6.6	93.4	18
2	Mapress Rohr C-Stahl	15.0	- 5.0	10.0	18
3	Mapress Rohr C-Stahl (18.4cm x 1.414)	26.0	- 3.4	22.6	18
4	Mapress Rohr C-Stahl	20.0	- 5.0	15.0	18
5	Gewinderohr schwarz / geschweisst	80.0	- 3.3	76.7	3/4"
6	Gewinderohr schwarz / geschweisst	8.4	- 3.3	5.1	1/2"



QV 2014 Haustechnikpraktiker EBA HZ

Wandmontage

Name:

Datum:

Gez.: AC

Blatt Nr.:
1309-14-01

Datum:

21.03.2014

Revidiert:

00.00.2.....