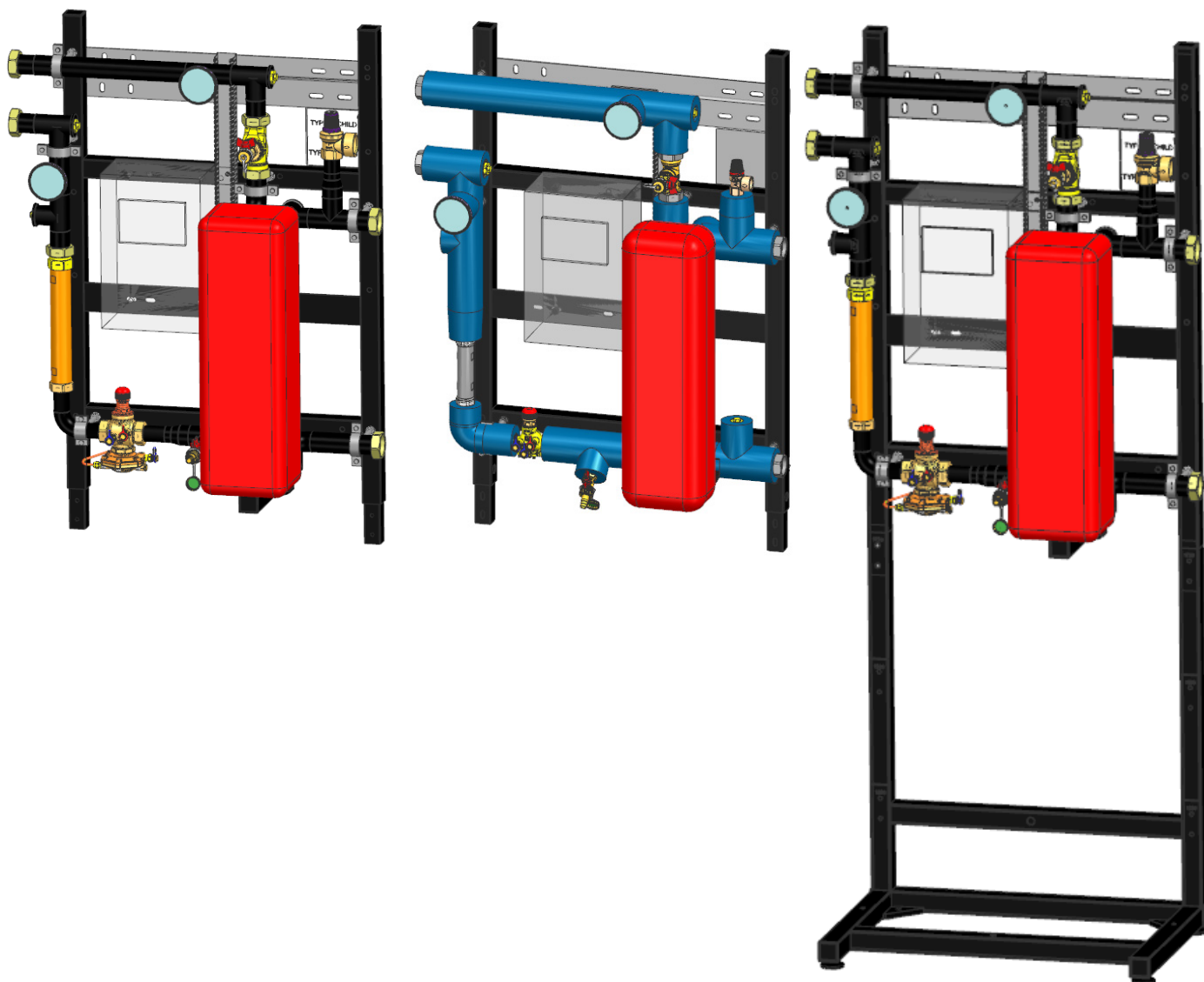




- D H409 01 FWÜS 16 kW bei primär 85/52 °C und sekundär 70/50 °C**
- D H409 02 FWÜS 32 kW bei primär 85/52 °C und sekundär 70/50 °C**
- D H409 03 FWÜS 47 kW bei primär 85/52 °C und sekundär 70/50 °C**
- D H409 04 FWÜS 63 kW bei primär 85/52 °C und sekundär 70/50 °C**
- D H409 05 FWÜS 78 kW bei primär 85/52 °C und sekundär 70/50 °C**
- D H410 01 FWÜS inkl. Isolierung**
- D H410 02 FWÜS inkl. Isolierung**
- D H410 03 FWÜS inkl. Isolierung**
- D H410 04 FWÜS inkl. Isolierung**
- D H410 05 FWÜS inkl. Isolierung**

1. Beschreibung

Die kompakte Fernwärme-Übergabestation ist das Bindeglied zwischen dem Fernheizsystem (Primärsystem) und der Hausanlage (Sekundärsystem). Das Medium läuft durch den primären Vorlauf über den Schmutzfänger in den Wärmetauscher wo ein Austausch der Wärme mit der Sekundärseite (Hausanlage) durchgeführt wird. Danach fließt das Medium durch den primären Rücklauf über einen Kombiventil-Volumenstromregler wieder zurück in das Fernwärmenetz. Das Passstück für den Wärmemengenzähler ist im Rücklauf eingebaut. Auf der Sekundärseite (Hausanlage) befindet sich ein Sicherheitsventil. Das Sicherheitsventil dient ausschließlich zum Schutz der Übergabestation und ist nicht für den Schutz der Hausanlage ausgelegt.

Fernwärme (Primärseite):

- Max. Betriebsdruck: 16 bar
- Max. Betriebstemperatur: 100 °C
- Anschluss links

Heizung (Sekundärseite):

- Max. Betriebsdruck: 16 bar, mit 3 bar abgesichert
- Max. Betriebstemperatur: 90 °C
- Anschluss rechts

2. Komponenten

Fernwärme primär:

- 1 Thermometer in Vorlauf und in Rücklauf
- 1 Kombiventil-Volumenstromregler zur dynamischen Konstanthaltung des voreingestellten Durchflusses und mit Aufnahme für Getriebemotor.
Der Getriebemotor 230 V/3-Punkt; 24 V/3-Punkt, 24 V/0-10 V oder 24 V/0-10 V Failsafe ist als Zubehör zu bestellen.
- Passstück 130 - 260 mm (je nach Größe) mit Überwurfmutter für Wärmemengenzähler. Betrieb mit Passstück ohne Wärmemengenzähler möglich.
- 2 Stk. Tauchhülsen zur Aufnahme der Fühler für Wärmemengenzähler
- Tauchhülse für Regelfühler Rücklauf Fernwärme
- 1 Schmutzfänger mit Entleerungskugelhahn
- Entleerung mit Entleerhahn mit Schutzkappe
- Anschlüsse Primärseite: freidrehende Überwurfmutter.

Wärmetauscher:

- Edelstahl Wärmetauscher aus AISI 316/1.4401, gelötet
- Isolierung aus PU-Hartschaum mit abwischbarer Kunststoffhaut
- Maximaler Druckverlust am Wärmetauscher primär: 15 kPa.
- Maximaler Druckverlust am Wärmetauscher sekundär: 15 kPa.
- Rücklaufgrädigkeit: maximal 2 K bei Auslegungsbedingungen oder je nach Projektvorgaben.

Heizung sekundär:

- Sicherheitsventil 3 bar;
- Tauchhülse für Regelfühler Vorlauf Heizung
- Anschlüsse Sekundärseite: freidrehende Überwurfmutter.

Allgemein:

Verrohrung aus nahtlos gezogenem Kesselrohr P235GH, großzügige Dimensionierung und geringe Strömungsgeschwindigkeiten für geringe Druckverluste, Rohrisolierung aus Elastomerschaum auf Basis synthetischen Kautschuks, Dicke 19 mm, Wärmeleitfähigkeit (0 °C) 0,04 W/mK, Brandverhalten: BLs1d0 (EN 13501-1).

Die Fernwärmeübergabestation ist auf einer Stahlrahmenkonstruktion schwingungsfrei aufgebaut.

3. Prinzipschemata

Die kompakte Fernwärme-Übergabestation ist speziell entwickelt, um unseren Kunden ein Höchstmaß an Komfort zu gewährleisten und gleichzeitig eine effiziente Nutzung von Energie zu ermöglichen. Ihre Fertigung erfolgt entsprechend den strengen technischen Anforderungen der Heizenergieverteiler, wobei sie nahtlos in zentrale Steuerungs- und Überwachungssysteme integriert werden kann.

Das Anwendungsbeispiel stellt grundlegende Schemata dar und beinhaltet nicht alle Details für die Installation. Die Installation erfolgt entsprechend den örtlichen Gegebenheiten, spezifischen Dimensionen und geltenden Vorschriften.

4. Werkstoff

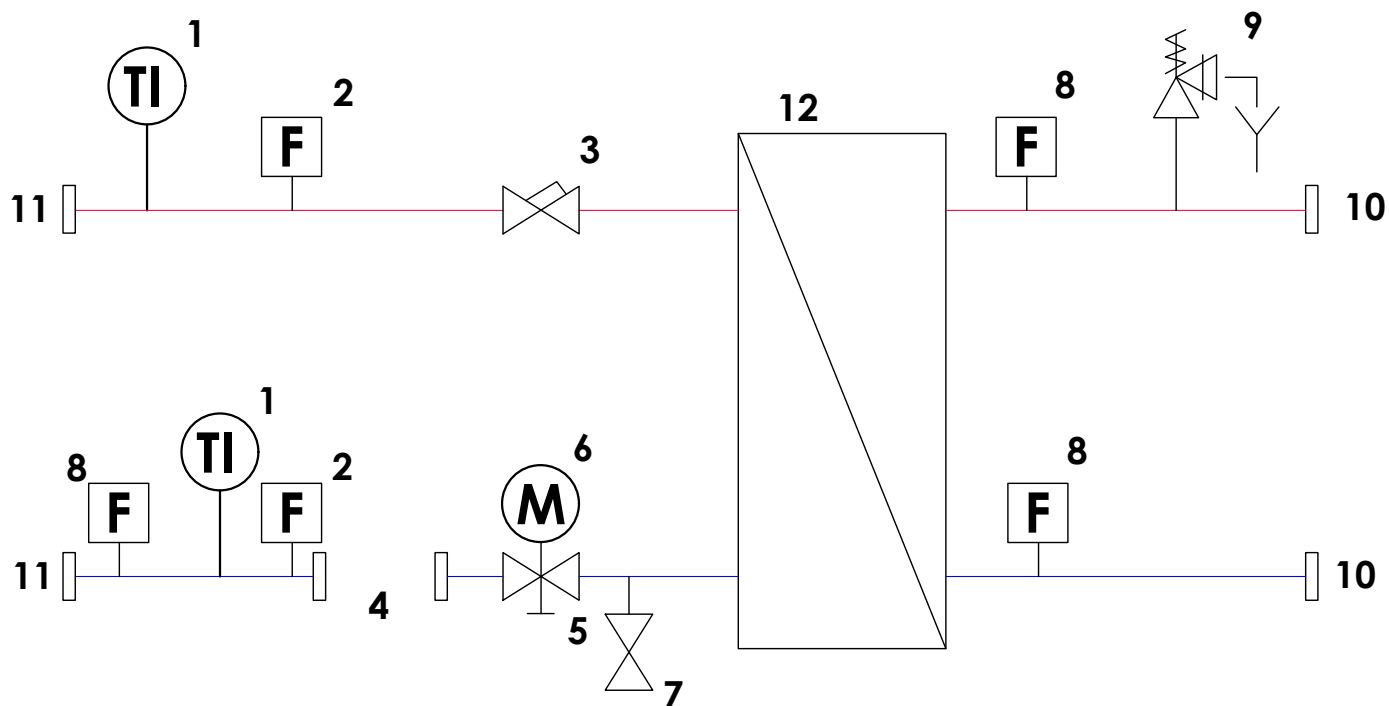
Gemäß Art 33 der REACH-Verordnung (EG Nr. 1907/2006) sind wir verpflichtet, darauf hinzuweisen, dass der Stoff Blei auf der SVHC-Liste geführt wird und dass alle aus Messing bestehenden Bauteile, die in unseren Erzeugnissen verarbeitet sind, mehr als 0,1 % (w/w) Blei (CAS: 7439-92-1 / EINECS: 231-100-4) enthalten. Da Blei als Legierungsbestandteil fest gebunden ist, sind keine Expositionen zu erwarten und daher sind keine zusätzlichen Angaben zur sicheren Verwendung notwendig.

5. Wasserbeschaffenheit

Heizwasserqualität entsprechend ÖNORM H 5195 bzw. VDI-Richtlinie 2035.

6. Entsorgung

Bei der Entsorgung ist die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung zu beachten. Die Entsorgung von HERZ - Fernwärmeübergabestation dürfen die Gesundheit oder die Umwelt nicht gefährden.



- 1 Thermometer
- 2 Tauchhülse für Wärmemengenzähler
- 3 Schmutzfänger
- 4 Passstück für Wärmemengenzähler, druck- und temperaturbeständig
- 5 Kombiventil
- 6 Getriebemotor
- 7 Entleerungsventil
- 8 Tauchhülse für Regelung
- 9 Sicherheitsventil
- 10 Anschluss sekundär
- 11 Anschluss primär
- 12 Wärmetauscher

☑ **Leistungsdaten für D H409 01 und D H410 01**

- Kombiventil SMART DN15SF 1 4006 56 und Schmutzfänger DN25 1 4111 23 in der Primärseite integriert

- Max. Rücklaufgrädigkeit: 2 K

- Max. Δp Primärseite / Sekundärseite des Wärmetauschers: 15 kPa

- Wärmetauscher: 10 Platten

T °C VL/RL, Heizung sekundär	V - Durchfluss, Q - Leistung		Einhei- ten	Fernwärme, primär								
				60 °C	65 °C	70 °C	75 °C	80 °C	85 °C	90 °C	95 °C	100 °C
95/70	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	95
	Q		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	106
90/60	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	-	-	54	165
	Q		kW	-	-	-	-	-	-	-	2	7
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	-	-	59	205
85/60	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	-	95	244	377
	Q		kW	-	-	-	-	-	-	3	9	16
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	-	106	317	563
80/65	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	343	334	272	310
	Q		kW	-	-	-	-	-	7	9	9	12
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	410	528	528	704
80/60	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	194	382	344	366
	Q		kW	-	-	-	-	-	5	12	13	16
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	220	527	571	703
75/50	V	primär	l/h	-	-	-	-	95	215	328	328	367
	Q		kW	-	-	-	-	3	8	14	16	15
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	105	280	490	560	701
70/55	V	primär	l/h	-	-	-	292	451	364	231	202	239
	Q		kW	-	-	-	6	12	12	9	9	12
	V	sekundär	l/h	-	-	-	350	701	701	525	525	701
70/50	V	primär	l/h	-	-	-	153	348	426	272	241	289
	Q		kW	-	-	-	4	11	16	12	12	16
	V	sekundär	l/h	-	-	-	175	481	700	525	525	700
65/40	V	primär	l/h	-	-	62	187	303	392	273	247	287
	Q		kW	-	-	2	7	13	19	15	15	19
	V	sekundär	l/h	-	-	70	244	454	663	523	523	663
60/45	V	primär	l/h	-	294	412	332	282	223	179	161	179
	Q		kW	-	6	11	11	11	11	9	9	11
	V	sekundär	l/h	-	349	640	640	640	582	523	523	640
60/40	V	primär	l/h	-	114	282	399	341	301	215	196	225
	Q		kW	-	3	9	15	15	15	12	12	15
	V	sekundär	l/h	-	131	392	654	654	654	523	523	654
60/30	V	primär	l/h	-	26	92	185	259	336	274	252	299
	Q		kW	-	1	4	9	14	20	18	18	23
	V	sekundär	l/h	-	29	116	261	406	580	522	522	667

T °C VL/RL, Heizung sekundär	V - Durchfluss, Q - Leistung		Einhei- ten	Fernwärme, primär								
				60 °C	65 °C	70 °C	75 °C	80 °C	85 °C	90 °C	95 °C	100 °C
55/30	V	primär	l/h	63	160	255	349	347	313	226	208	245
	Q		kW	2	6	11	17	19	19	15	15	19
	V	sekundär	l/h	70	209	382	591	661	661	521	521	661
50/35	V	primär	l/h	414	332	281	245	217	196	146	134	152
	Q		kW	11	11	11	11	11	11	9	9	11
	V	sekundär	l/h	637	637	637	637	637	637	521	521	637
50/30	V	primär	l/h	250	400	342	300	269	244	179	165	193
	Q		kW	8	15	15	15	15	15	12	12	15
	V	sekundär	l/h	347	651	651	651	651	651	521	521	651
45/35	V	primär	l/h	248	206	176	155	138	124	97	89	97
	Q		kW	7	7	7	7	7	7	6	6	7
	V	sekundär	l/h	608	608	608	608	608	608	521	521	608
45/30	V	primär	l/h	333	281	244	217	195	178	134	124	141
	Q		kW	11	11	11	11	11	11	9	9	11
	V	sekundär	l/h	636	636	636	636	636	636	521	521	636
40/30	V	primär	l/h	206	176	154	138	124	113	89	83	90
	Q		kW	7	7	7	7	7	7	6	6	7
	V	sekundär	l/h	607	607	607	607	607	607	520	520	607

☑ **Leistungsdaten für D H409 02 und D H410 02**

- Kombiventil SMART DN20SF 1 4006 57 und Schmutzfänger DN25 1 4111 23 in der Primärseite integriert

- Max. Rücklaufgrädigkeit: 2 K

- Max. Δp Primärseite / Sekundärseite des Wärmetauschers: 15 kPa

- Wärmetauscher: 20 Platten

T °C VL/RL, Heizung sekundär	V - Durchfluss, Q - Leistung		Einhei- ten	Fernwärme, primär								
				60 °C	65 °C	70 °C	75 °C	80 °C	85 °C	90 °C	95 °C	100 °C
95/70	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	319
	Q		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	10
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	353
90/60	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	-	-	189	471
	Q		kW	-	-	-	-	-	-	-	7	20
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	-	-	205	587
85/60	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	-	285	704	935
	Q		kW	-	-	-	-	-	-	9	26	40
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	-	317	915	1407
80/65	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	1086	771	631	617
	Q		kW	-	-	-	-	-	22	21	21	24
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	1290	1231	1231	1407
80/60	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	500	911	758	726
	Q		kW	-	-	-	-	-	13	29	29	32
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	571	1274	1274	1405
75/50	V	primär	l/h	-	-	-	-	252	647	838	732	727
	Q		kW	-	-	-	-	8	24	36	36	40
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	280	841	1261	1261	1401
70/55	V	primär	l/h	-	-	-	930	884	721	537	470	478
	Q		kW	-	-	-	19	24	24	21	21	24
	V	sekundär	l/h	-	-	-	1109	1401	1401	1226	1226	1401
70/50	V	primär	l/h	-	-	-	461	1013	838	632	559	576
	Q		kW	-	-	-	12	15	32	28	28	32
	V	sekundär	l/h	-	-	-	525	1400	1400	1225	1225	1400
65/40	V	primär	l/h	-	-	220	563	862	793	633	574	586
	Q		kW	-	-	7	21	37	39	35	35	39
	V	sekundär	l/h	-	-	244	733	1291	1361	1221	1221	1361
60/45	V	primär	l/h	-	830	847	689	586	512	416	375	375
	Q		kW	-	17	23	23	23	23	21	21	23
	V	sekundär	l/h	-	989	1337	1337	1337	1337	1221	1221	1337
60/40	V	primär	l/h	-	381	882	811	699	618	501	456	464
	Q		kW	-	10	28	31	31	31	28	28	31
	V	sekundär	l/h	-	436	1220	1351	1351	1351	1220	1220	1351
60/30	V	primär	l/h	-	106	325	534	738	783	635	584	607
	Q		kW	-	4	14	26	40	47	42	42	47
	V	sekundär	l/h	-	116	406	754	1160	1363	1218	1218	1363

T °C VL/RL, Heizung sekundär	V - Durchfluss, Q - Leistung		Einhei- ten	Fernwärme, primär								
				60 °C	65 °C	70 °C	75 °C	80 °C	85 °C	90 °C	95 °C	100 °C
55/30	V	primär	l/h	188	480	742	793	705	638	523	484	501
	Q		kW	6	18	32	39	39	39	35	35	39
	V	sekundär	l/h	209	626	1112	1356	1356	1356	1217	1217	1356
50/35	V	primär	l/h	849	688	584	510	454	409	340	313	317
	Q		kW	23	23	23	23	23	23	21	21	23
	V	sekundär	l/h	1333	1333	1333	1333	1333	1333	1217	1217	1333
50/30	V	primär	l/h	752	812	698	616	553	503	417	386	398
	Q		kW	24	31	31	31	31	31	28	28	31
	V	sekundär	l/h	1042	1346	1346	1346	1346	1346	1216	1216	1346
45/35	V	primär	l/h	529	440	378	331	295	266	227	209	207
	Q		kW	15	15	15	15	15	15	14	14	15
	V	sekundär	l/h	1302	1302	1302	1302	1302	1302	1216	1216	1302
45/30	V	primär	l/h	688	584	509	453	408	372	312	289	295
	Q		kW	23	23	23	23	23	23	21	21	23
	V	sekundär	l/h	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1214	1214	1330
40/30	V	primär	l/h	439	377	331	294	266	242	193	179	192
	Q		kW	15	15	15	15	15	15	13	13	15
	V	sekundär	l/h	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1127	1127	1300

☑ **Leistungsdaten für D H409 03 und D H410 03**

- Kombiventil SMART DN20HF 1 4006 77 und Schmutzfänger DN25 1 4111 23 in der Primärseite integriert

- Max. Rücklaufgrädigkeit: 2 K

- Max. Δp Primärseite / Sekundärseite des Wärmetauschers: 15 kPa

- Wärmetauscher: 30 Platten

T °C VL/RL, Heizung sekundär	V - Durchfluss, Q - Leistung		Einhei- ten	Fernwärme, primär								
				60 °C	65 °C	70 °C	75 °C	80 °C	85 °C	90 °C	95 °C	100 °C
95/70	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	576
	Q		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	18
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	636
90/60	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	-	-	325	801
	Q		kW	-	-	-	-	-	-	-	12	34
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	-	-	352	998
85/60	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	-	509	1162	1395
	Q		kW	-	-	-	-	-	-	16	43	60
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	-	563	1512	2110
80/65	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	1774	1276	1021	924
	Q		kW	-	-	-	-	-	36	34	34	36
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	2110	1993	1993	2110
80/60	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	888	1408	1174	1086
	Q		kW	-	-	-	-	-	23	45	45	48
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	1010	1976	1976	2108
75/50	V	primär	l/h	-	-	-	-	442	1077	1298	1135	1089
	Q		kW	-	-	-	-	14	40	56	56	60
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	490	1401	1962	1962	2102
70/55	V	primär	l/h	-	-	-	1567	1320	1078	843	738	717
	Q		kW	-	-	-	32	36	36	33	33	36
	V	sekundär	l/h	-	-	-	1868	2102	2102	1927	1927	2102
70/50	V	primär	l/h	-	-	-	768	1475	1225	991	878	845
	Q		kW	-	-	-	20	47	47	44	44	47
	V	sekundär	l/h	-	-	-	875	2056	2056	1925	1925	2056
65/40	V	primär	l/h	-	-	377	909	1371	1195	993	901	886
	Q		kW	-	-	12	34	59	59	55	55	59
	V	sekundär	l/h	-	-	419	1186	2059	2059	1919	1919	2059
60/45	V	primär	l/h	-	1418	1283	1045	891	779	654	590	570
	Q		kW	-	29	35	35	35	35	33	33	35
	V	sekundär	l/h	-	1686	2035	2035	2035	2035	1919	1919	2035
60/40	V	primär	l/h	-	690	1447	1224	1057	935	787	716	703
	Q		kW	-	18	46	47	47	47	44	44	47
	V	sekundär	l/h	-	784	2004	2048	2048	2048	1917	1917	2048
60/30	V	primär	l/h	-	213	533	883	1237	1161	980	903	903
	Q		kW	-	8	23	43	67	70	65	65	70
	V	sekundär	l/h	-	232	667	1247	1943	2030	1885	1885	2030

T °C VL/RL, Heizung sekundär	V - Durchfluss, Q - Leistung		Einhei- ten	Fernwärme, primär								
				60 °C	65 °C	70 °C	75 °C	80 °C	85 °C	90 °C	95 °C	100 °C
55/30	V	primär	l/h	312	799	1252	1174	1046	947	807	745	745
	Q		kW	10	30	54	58	58	58	54	54	58
	V	sekundär	l/h	348	1043	1877	2016	2016	2016	1877	1877	2016
50/35	V	primär	l/h	1286	1044	888	776	690	622	518	477	483
	Q		kW	35	35	35	35	35	35	32	32	35
	V	sekundär	l/h	2028	2028	2028	2028	2028	2028	1854	1854	2028
50/30	V	primär	l/h	1253	1198	1032	912	819	745	640	592	590
	Q		kW	40	46	46	46	46	46	43	43	46
	V	sekundär	l/h	1736	1997	1997	1997	1997	1997	1867	1867	1997
45/35	V	primär	l/h	811	675	579	508	453	409	340	313	317
	Q		kW	23	23	23	23	23	23	21	21	23
	V	sekundär	l/h	1997	1997	1997	1997	1997	1997	1823	1823	1997
45/30	V	primär	l/h	1013	861	752	669	603	549	475	440	436
	Q		kW	34	34	34	34	34	34	32	32	34
	V	sekundär	l/h	1966	1966	1966	1966	1966	1966	1851	1851	1966
40/30	V	primär	l/h	674	578	507	452	407	372	312	289	295
	Q		kW	23	23	23	23	23	23	21	21	23
	V	sekundär	l/h	1994	1994	1994	1994	1994	1994	1820	1820	1994

☑ **Leistungsdaten für D H409 04 und D H410 04**

- Kombiventil DN25 1 4406 33 und Schmutzfänger DN32 1 4111 24 in der Primärseite integriert

- Max. Rücklaufgrädigkeit: 2 K

- Max. Δp Primärseite / Sekundärseite des Wärmetauschers: 15 kPa

- Wärmetauscher: 40 Platten

T °C VL/RL, Heizung sekundär	V - Durchfluss, Q - Leistung		Einhei- ten	Fernwärme, primär								
				60 °C	65 °C	70 °C	75 °C	80 °C	85 °C	90 °C	95 °C	100 °C
95/70	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	799
	Q		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	25
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	883
90/60	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	-	-	460	1130
	Q		kW	-	-	-	-	-	-	-	17	48
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	-	-	499	1408
85/60	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	-	732	1649	1856
	Q		kW	-	-	-	-	-	-	23	61	80
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	-	809	2146	2814
80/65	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	2353	1645	1350	1231
	Q		kW	-	-	-	-	-	48	45	45	48
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	2814	2638	2638	2814
80/60	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	1235	1871	1589	1447
	Q		kW	-	-	-	-	-	32	60	61	64
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	1405	2635	2679	2811
75/50	V	primär	l/h	-	-	-	-	632	1507	1734	1518	1431
	Q		kW	-	-	-	-	20	56	75	75	79
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	701	1962	2627	2627	2767
70/55	V	primär	l/h	-	-	-	2204	1718	1406	1149	1006	936
	Q		kW	-	-	-	45	47	47	45	45	47
	V	sekundär	l/h	-	-	-	2627	2744	2744	2627	2627	2744
70/50	V	primär	l/h	-	-	-	1074	1972	1639	1351	1197	1132
	Q		kW	-	-	-	28	63	63	60	60	63
	V	sekundär	l/h	-	-	-	1225	2756	2756	2624	2624	2756
65/40	V	primär	l/h	-	-	534	1284	1807	1577	1335	1211	1171
	Q		kW	-	-	17	48	78	78	74	74	78
	V	sekundär	l/h	-	-	593	1675	2721	2721	2582	2582	2721
60/45	V	primär	l/h	-	1952	1719	1403	1195	1046	871	786	766
	Q		kW	-	40	47	47	47	47	44	44	47
	V	sekundär	l/h	-	2326	2733	2733	2733	2733	2559	2559	2733
60/40	V	primär	l/h	-	957	1945	1611	1392	1232	1055	960	927
	Q		kW	-	25	62	62	62	62	59	59	62
	V	sekundär	l/h	-	1089	2701	2701	2701	2701	2571	2571	2701
60/30	V	primär	l/h	-	293	766	1253	1716	1539	1326	1221	1199
	Q		kW	-	11	33	61	93	93	88	88	93
	V	sekundär	l/h	-	319	957	1769	2696	2696	2551	2551	2696

T °C VL/RL, Heizung sekundär	V - Durchfluss, Q - Leistung		Einhei- ten	Fernwärme, primär								
				60 °C	65 °C	70 °C	75 °C	80 °C	85 °C	90 °C	95 °C	100 °C
55/30	V	primär	l/h	470	1119	1787	1555	1386	1256	1090	1007	989
	Q		kW	15	42	77	77	77	77	73	73	77
	V	sekundär	l/h	521	1460	2677	2677	2677	2677	2538	2538	2677
50/35	V	primär	l/h	1684	1370	1166	1019	907	818	713	655	635
	Q		kW	46	46	46	46	46	46	44	44	46
	V	sekundär	l/h	2665	2665	2665	2665	2665	2665	2549	2549	2665
50/30	V	primär	l/h	1754	1586	1367	1208	1086	988	863	798	782
	Q		kW	56	61	61	61	61	61	58	58	61
	V	sekundär	l/h	2431	2648	2648	2648	2648	2648	2518	2518	2648
45/35	V	primär	l/h	1057	880	755	663	590	533	470	432	414
	Q		kW	30	30	30	30	30	30	29	29	30
	V	sekundär	l/h	2605	2605	2605	2605	2605	2605	2518	2518	2605
45/30	V	primär	l/h	1370	1164	1017	905	816	743	654	605	590
	Q		kW	46	46	46	46	46	46	44	44	46
	V	sekundär	l/h	2660	2660	2660	2660	2660	2660	2545	2545	2660
40/30	V	primär	l/h	878	754	661	588	531	485	431	399	384
	Q		kW	30	30	30	30	30	30	29	29	30
	V	sekundär	l/h	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2514	2514	2600

☑ **Leistungsdaten für D H409 05 und D H410 05**

- Kombiventil DN25 1 4406 33 und Schmutzfänger DN32 1 4111 24 in der Primärseite integriert

- Max. Rücklaufgrädigkeit: 2 K

- Max. Δp Primärseite / Sekundärseite des Wärmetauschers: 15 kPa

- Wärmetauscher: 50 Platten

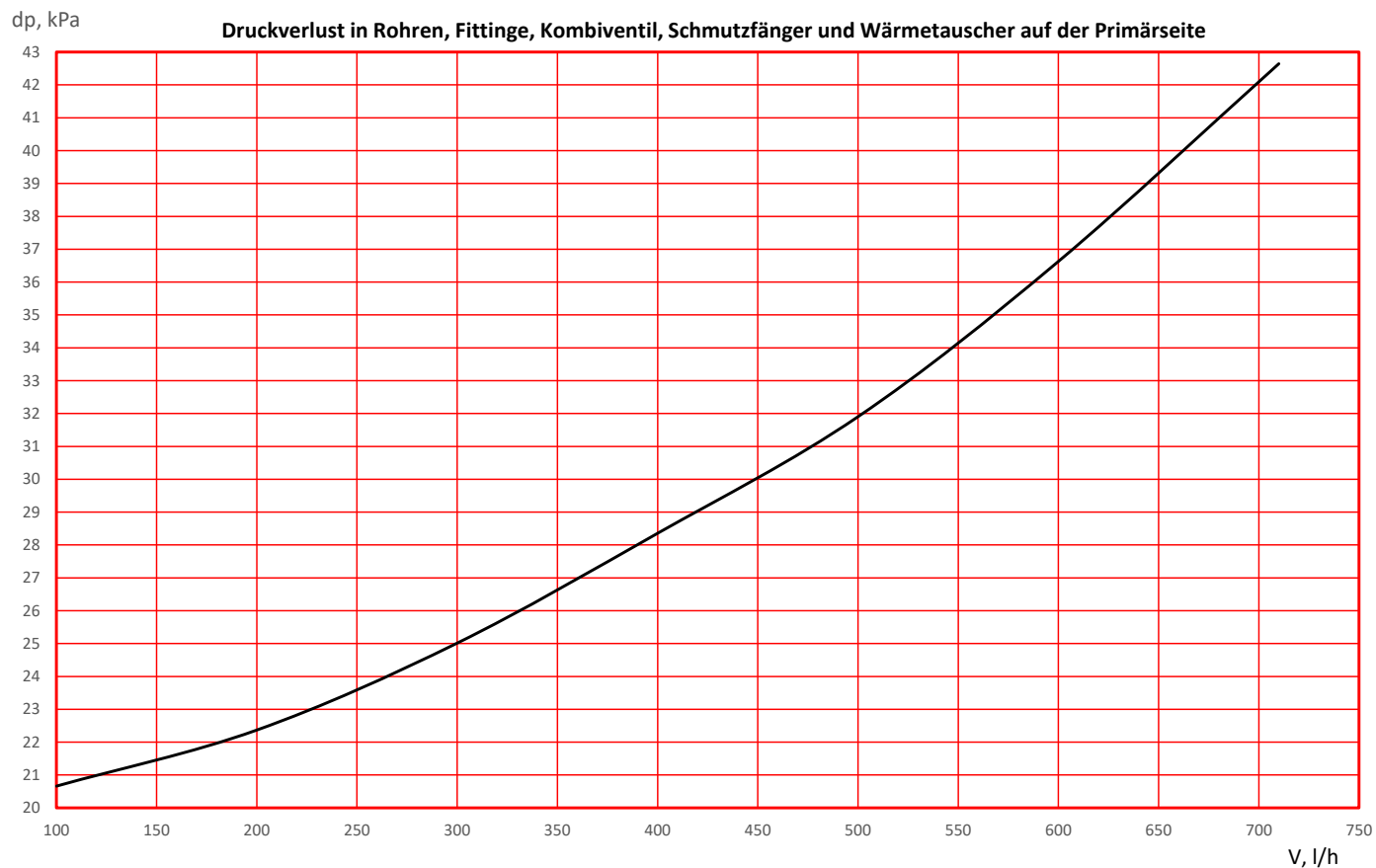
T °C VL/RL, Heizung sekundär	V - Durchfluss, Q - Leistung		Einhei- ten	Fernwärme, primär								
				60 °C	65 °C	70 °C	75 °C	80 °C	85 °C	90 °C	95 °C	100 °C
95/70	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	1022
	Q		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	32
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	1131
90/60	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	-	-	595	1460
	Q		kW	-	-	-	-	-	-	-	22	62
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	-	-	646	1819
85/60	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	-	955	2135	2293
	Q		kW	-	-	-	-	-	-	30	79	99
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	-	1055	2779	3482
80/65	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	2882	2082	1770	1513
	Q		kW	-	-	-	-	-	59	57	59	59
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	3459	3342	3459	3459
80/60	V	primär	l/h	-	-	-	-	-	1623	2368	2058	1785
	Q		kW	-	-	-	-	-	42	76	79	79
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	-	1845	3338	3470	3470
75/50	V	primär	l/h	-	-	-	-	822	1909	2171	1983	1775
	Q		kW	-	-	-	-	26	71	94	98	98
	V	sekundär	l/h	-	-	-	-	911	2487	3293	3433	3433
70/55	V	primär	l/h	-	-	-	2841	2155	1764	1442	1319	1175
	Q		kW	-	-	-	58	59	59	57	59	59
	V	sekundär	l/h	-	-	-	3386	3444	3444	3298	3444	3444
70/50	V	primär	l/h	-	-	-	1381	2435	2027	1687	1556	1401
	Q		kW	-	-	-	36	78	78	75	78	78
	V	sekundär	l/h	-	-	-	1575	3412	3412	3281	3412	3412
65/40	V	primär	l/h	-	-	725	1658	2243	1959	1677	1587	1455
	Q		kW	-	-	23	62	97	97	93	97	97
	V	sekundär	l/h	-	-	803	2163	3384	3384	3245	3384	3384
60/45	V	primär	l/h	-	2540	2117	1729	1474	1290	1109	1036	945
	Q		kW	-	52	58	58	58	58	56	58	58
	V	sekundär	l/h	-	3024	3373	3373	3373	3373	3256	3373	3373
60/40	V	primär	l/h	-	1223	2409	1998	1728	1530	1323	1253	1152
	Q		kW	-	32	77	77	77	77	74	77	77
	V	sekundär	l/h	-	1394	3355	3355	3355	3355	3224	3355	3355
60/30	V	primär	l/h	-	373	974	1623	2137	1918	1672	1610	1495
	Q		kW	-	14	42	79	116	116	111	116	116
	V	sekundär	l/h	-	406	1218	2291	3363	3363	3218	3363	3363

T °C VL/RL, Heizung sekundär	V - Durchfluss, Q - Leistung		Einhei- ten	Fernwärme, primär								
				60 °C	65 °C	70 °C	75 °C	80 °C	85 °C	90 °C	95 °C	100 °C
55/30	V	primär	l/h	595	1438	2224	1937	1727	1565	1373	1325	1233
	Q		kW	19	54	96	96	96	96	92	96	96
	V	sekundär	l/h	661	1877	3337	3337	3337	3337	3198	3337	3337
50/35	V	primär	l/h	2083	1696	1444	1262	1123	1013	891	849	786
	Q		kW	57	57	57	57	57	57	55	57	57
	V	sekundär	l/h	3302	3302	3302	3302	3302	3302	3186	3302	3302
50/30	V	primär	l/h	2287	1973	1702	1505	1353	1231	1086	1046	974
	Q		kW	73	76	76	76	76	76	73	76	76
	V	sekundär	l/h	3169	3299	3299	3299	3299	3299	3169	3299	3299
45/35	V	primär	l/h	1339	1114	957	839	748	675	583	566	524
	Q		kW	38	38	38	38	38	38	36	38	38
	V	sekundär	l/h	3299	3299	3299	3299	3299	3299	3126	3299	3299
45/30	V	primär	l/h	1696	1442	1260	1121	1011	921	817	784	730
	Q		kW	57	57	57	57	57	57	55	57	57
	V	sekundär	l/h	3296	3296	3296	3296	3296	3296	3181	3296	3296
40/30	V	primär	l/h	1112	955	837	746	673	614	535	523	487
	Q		kW	38	38	38	38	38	38	36	38	38
	V	sekundär	l/h	3294	3294	3294	3294	3294	3294	3120	3294	3294

☒ **Druckverlustdiagramme D H409 01 und D H410 01**

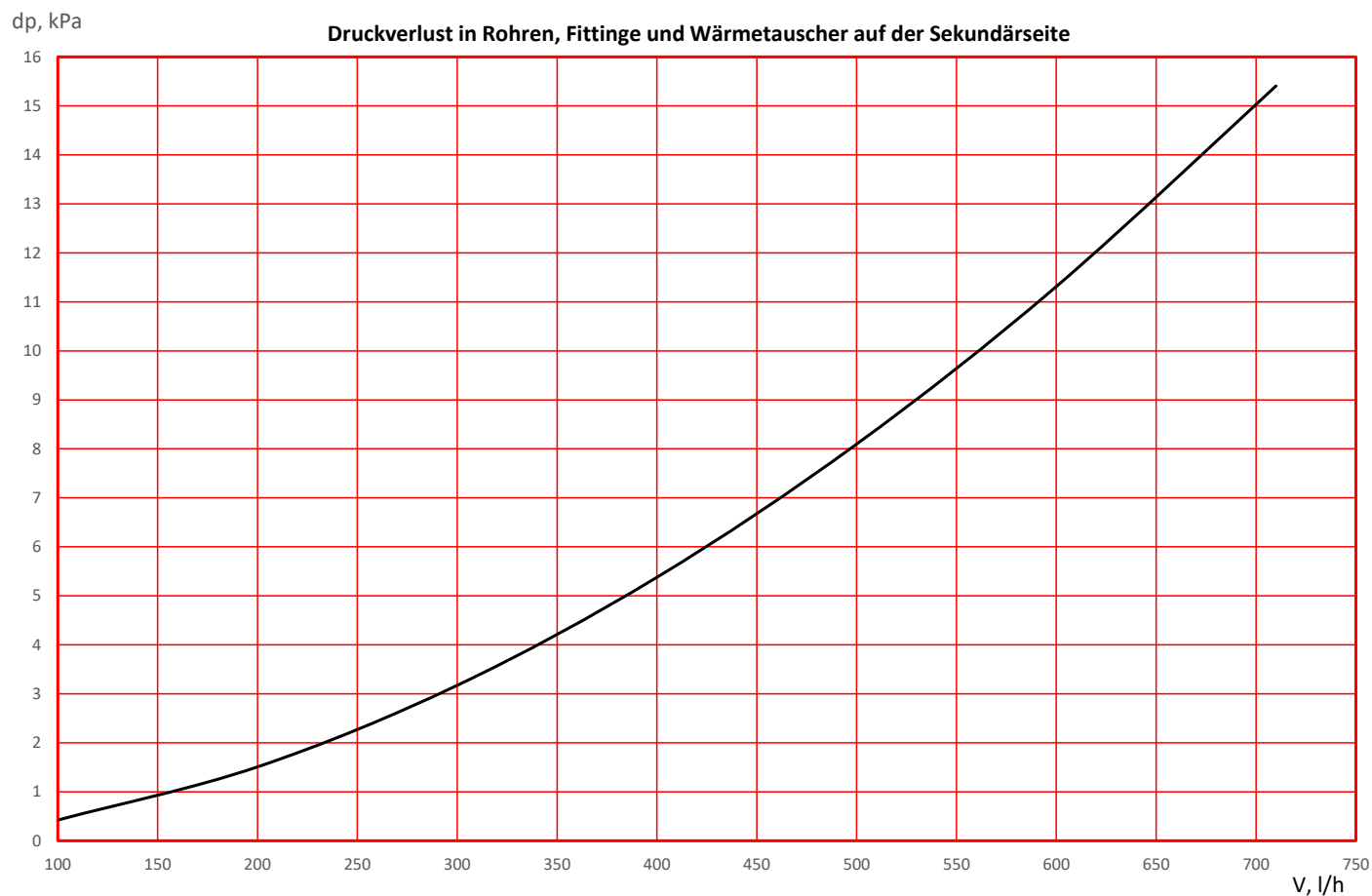
Fernwärme primär

dp Kombiventil SMART DN15SF, Schmutzfänger DN25, Rohre DN25, Fittings und Wärmetauscher 10 Platten, ohne Wärmezähler



Fernwärme sekundär

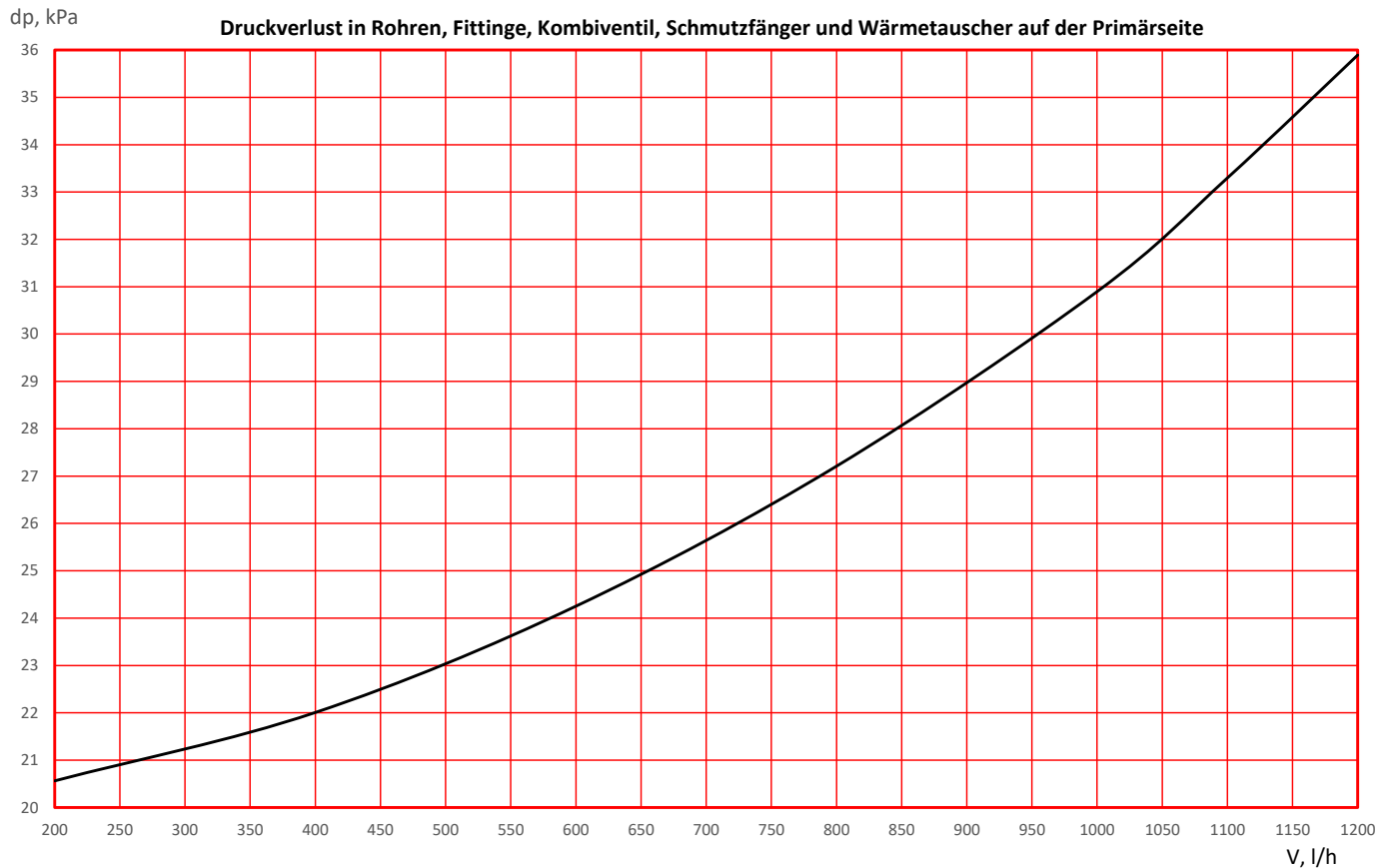
dp Rohre DN25, Fittings und Wärmetauscher 10 Platten



☑ Druckverlustdiagramme D H409 02 und D H410 02

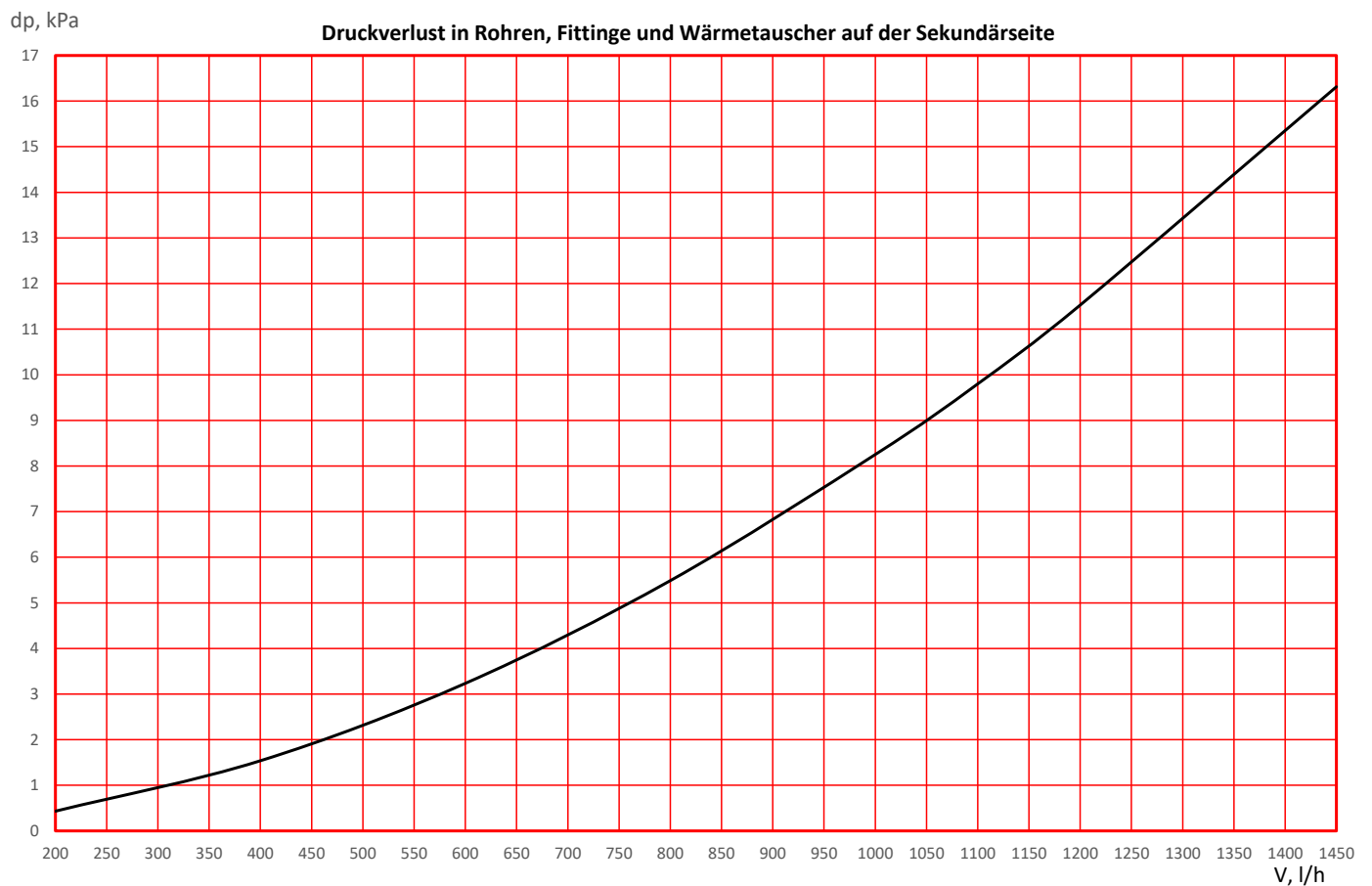
Fernwärme primär

dp Kombiventil SMART DN20SF, Schmutzfänger DN25, Rohre DN25, Fittinge und Wärmetauscher 20 Platten, ohne Wärmezähler



Fernwärme sekundär

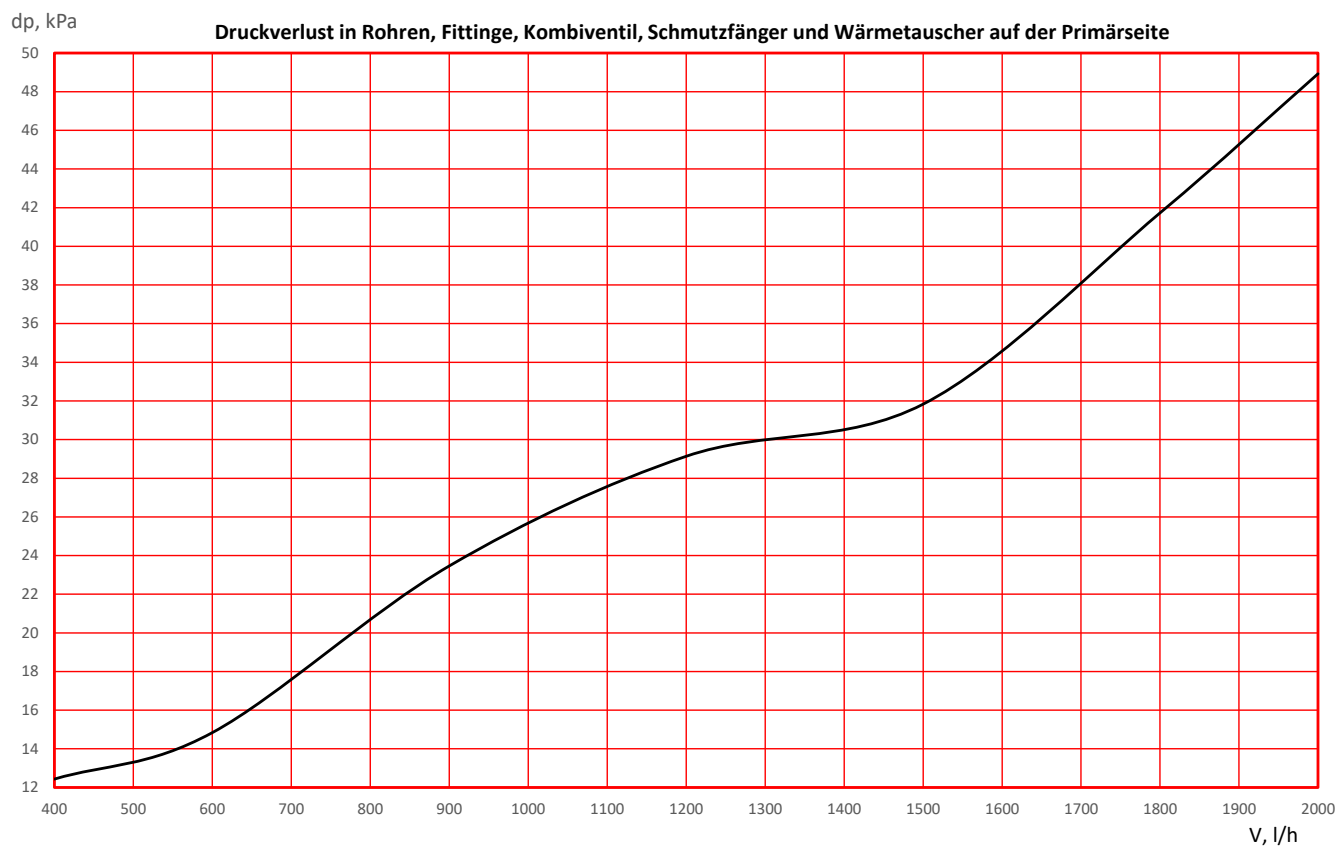
dp Rohre DN25, Fittinge und Wärmetauscher 20 Platten



☒ **Druckverlustdiagramme D H409 03 und D H410 03**

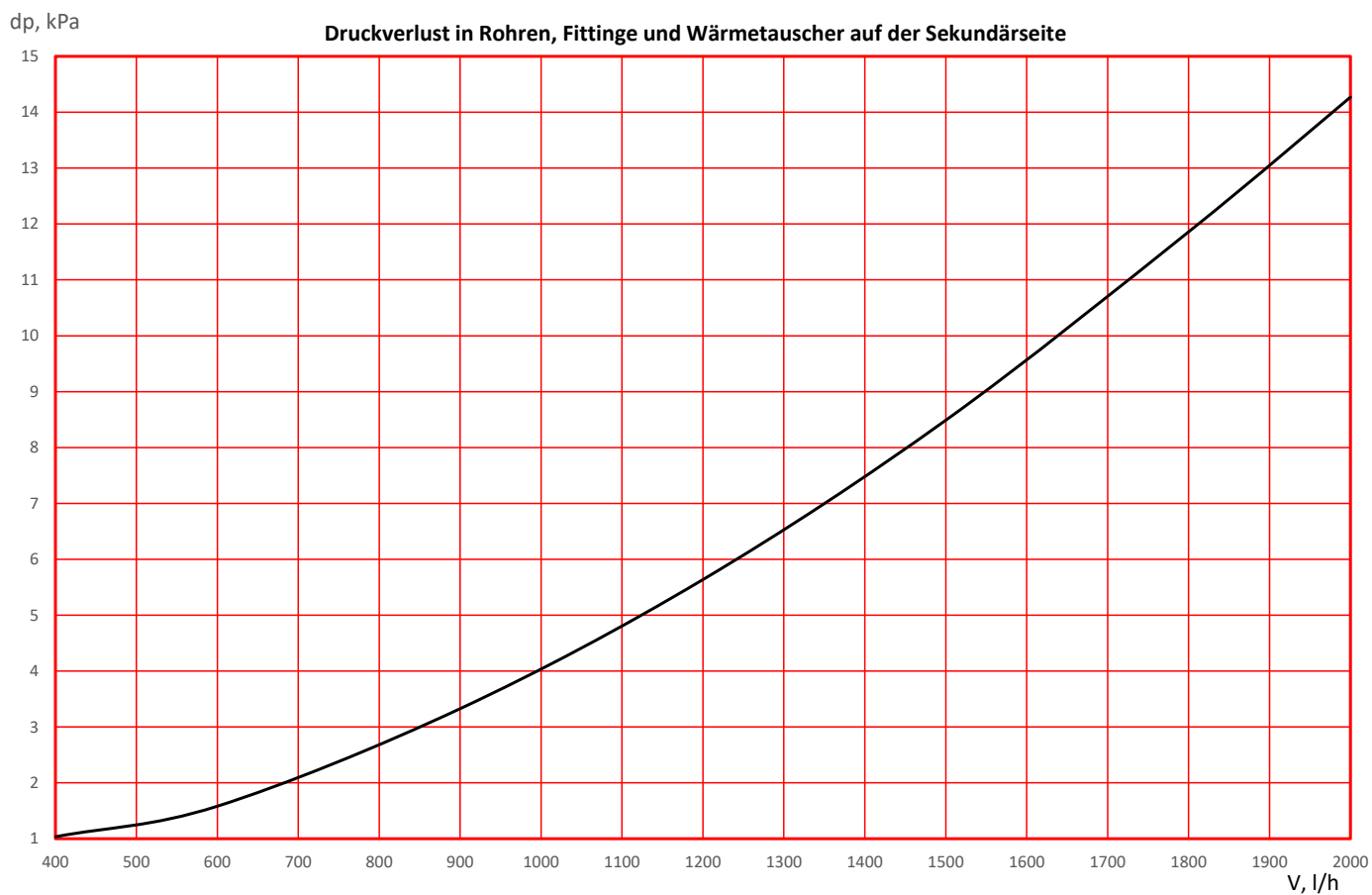
Fernwärme primär

dp Kombiventil SMART DN20HF, Schmutzfänger DN25, Rohre DN25, Fittings und Wärmetauscher 30 Platten, ohne Wärmezähler



Fernwärme sekundär

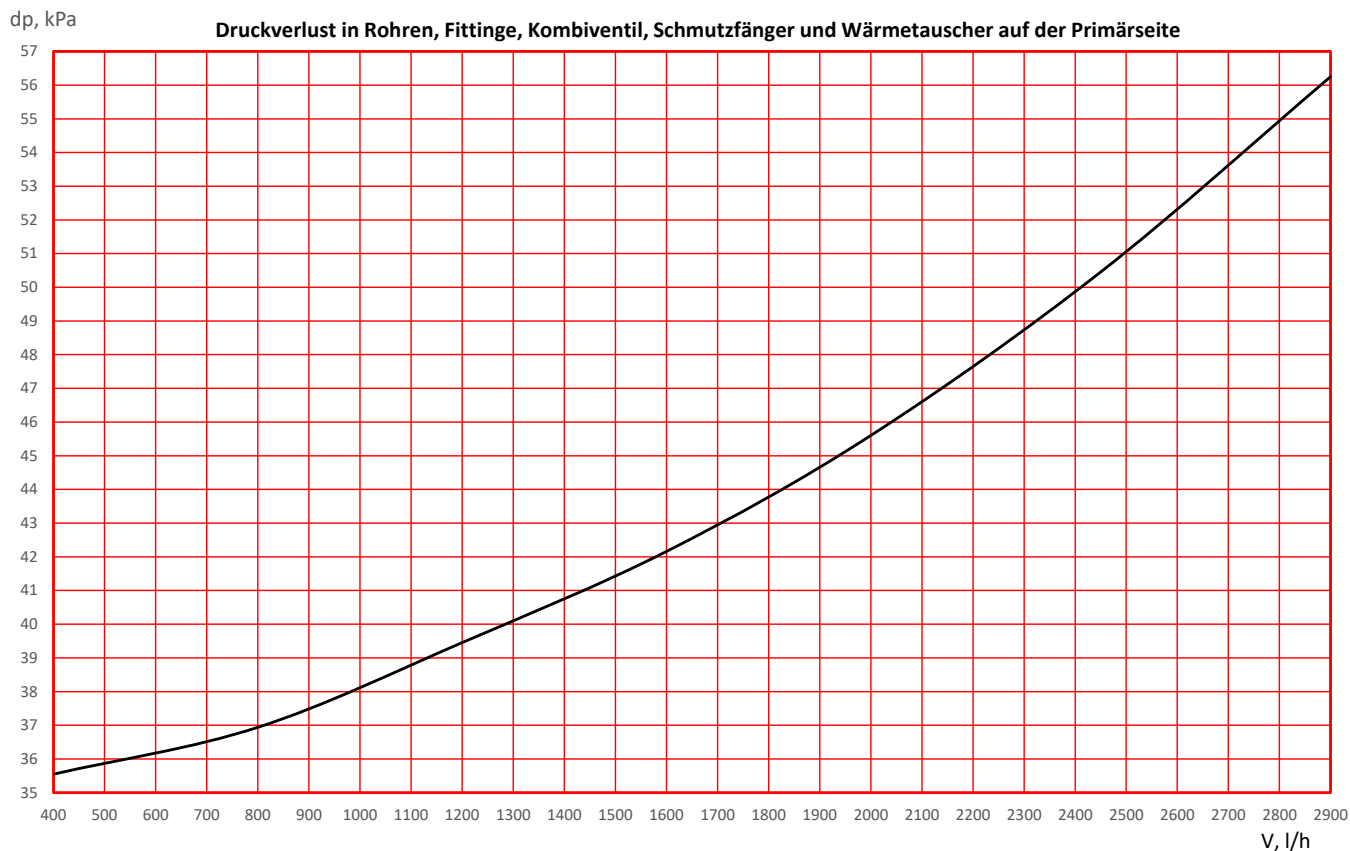
dp Rohre DN25, Fittings und Wärmetauscher 30 Platten



☑ Druckverlustrdiagramme D H409 04 und D H410 04

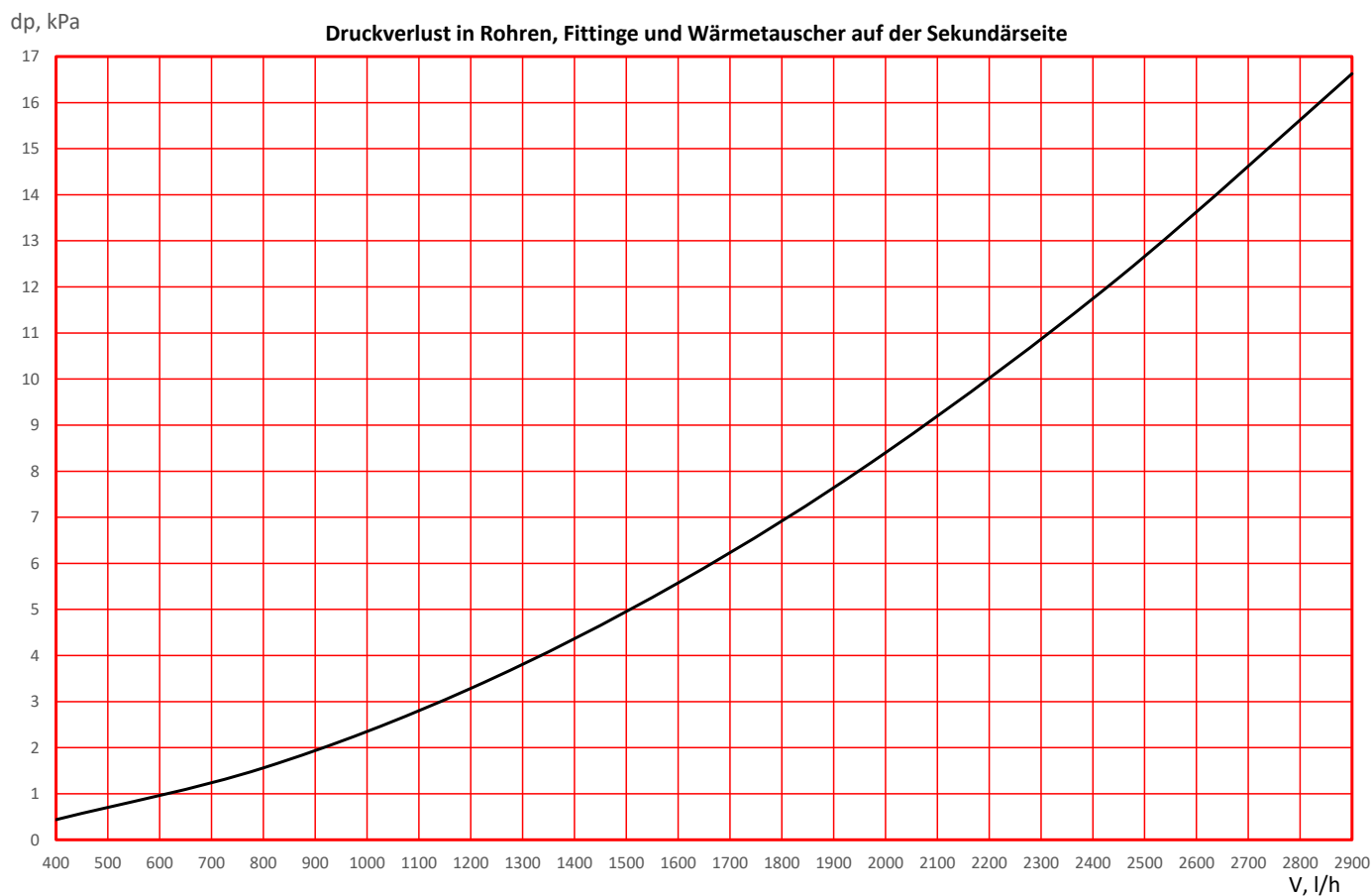
Fernwärme primär

dp Kombiventil DN25, Schmutzfänger DN32, Rohre DN32, Fittinge und Wärmetauscher 40 Platten, ohne Wärmezähler



Fernwärme sekundär

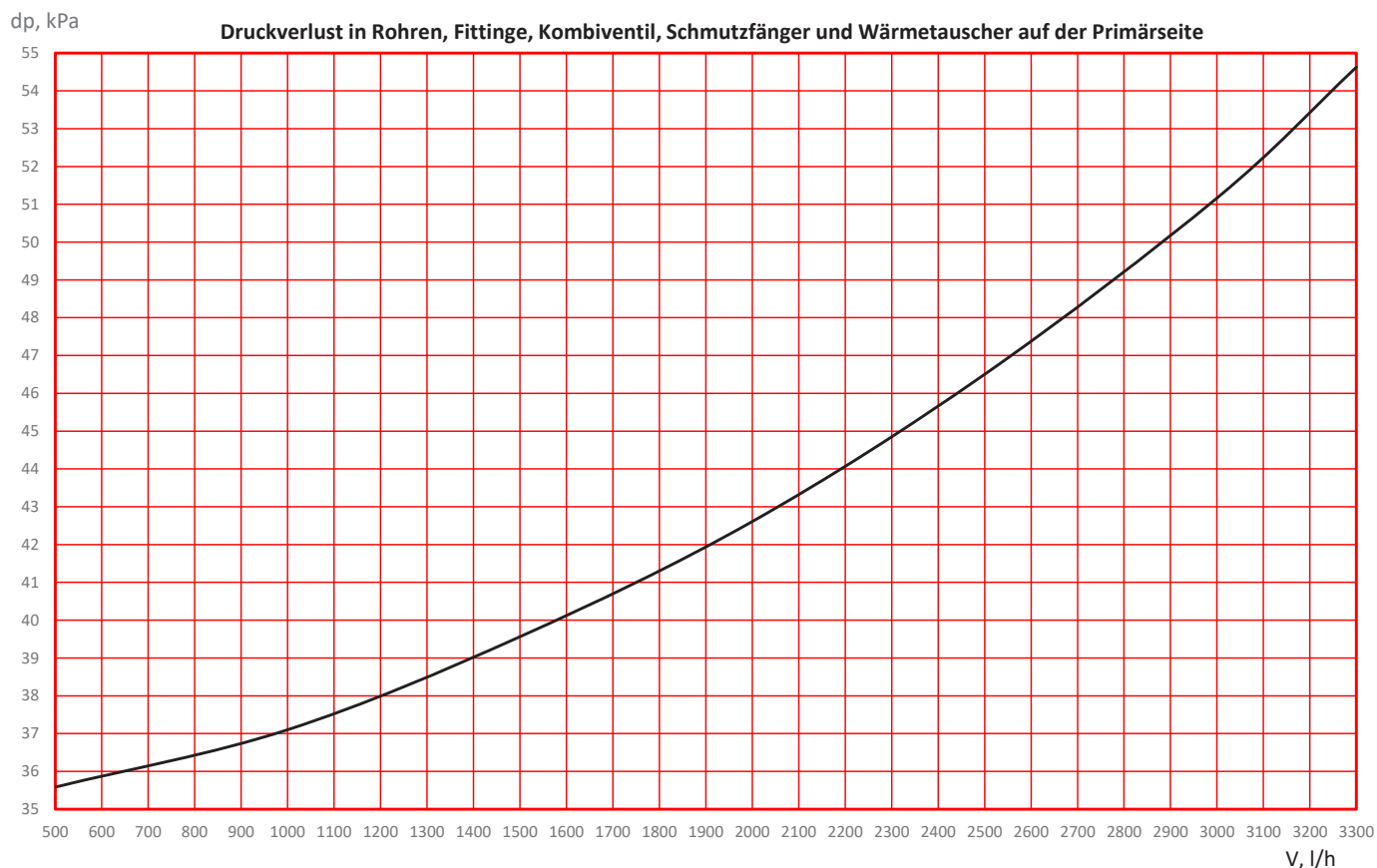
dp Rohre DN32, Fittinge und Wärmetauscher 40 Platten



☒ Druckverlustrdiagramme D H409 05 und D H410 05

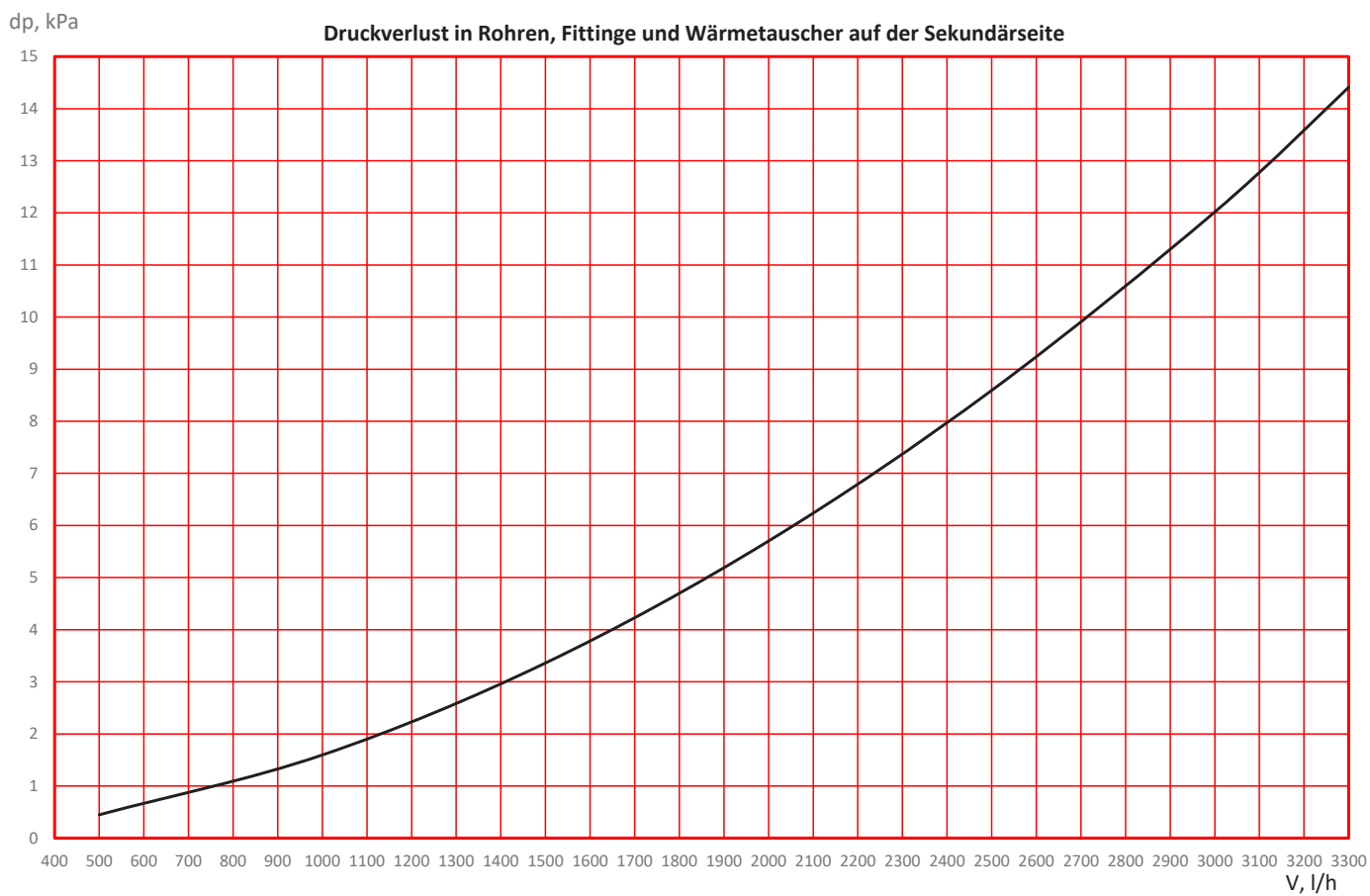
Fernwärme primär

dp Kombiventil DN25, Schmutzfänger DN32, Rohre DN32, Fittinge und Wärmetauscher 50 Platten, ohne Wärmezähler



Fernwärme sekundär

dp Rohre DN32, Fittinge und Wärmetauscher 50 Platten



☑ Auslegung SMART Kombiventil 4006 und Kombiventil 4406

Die Berechnung der Durchflussmenge basiert auf folgender Formel:

$$V = \frac{3600 \times Q}{c \times \rho \times \Delta T} \times 1000, [l/h]$$

V... Volumenstrom [l/h]

Q... Wärmeleistung [kW]

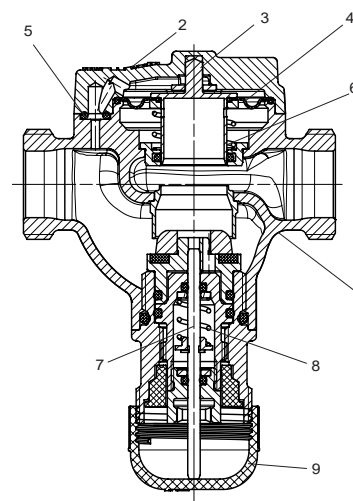
c... spezifische Wärmekapazität 4,19 [kJ/kgK]

ρ ... Dichte des Wassers [kg/m³]

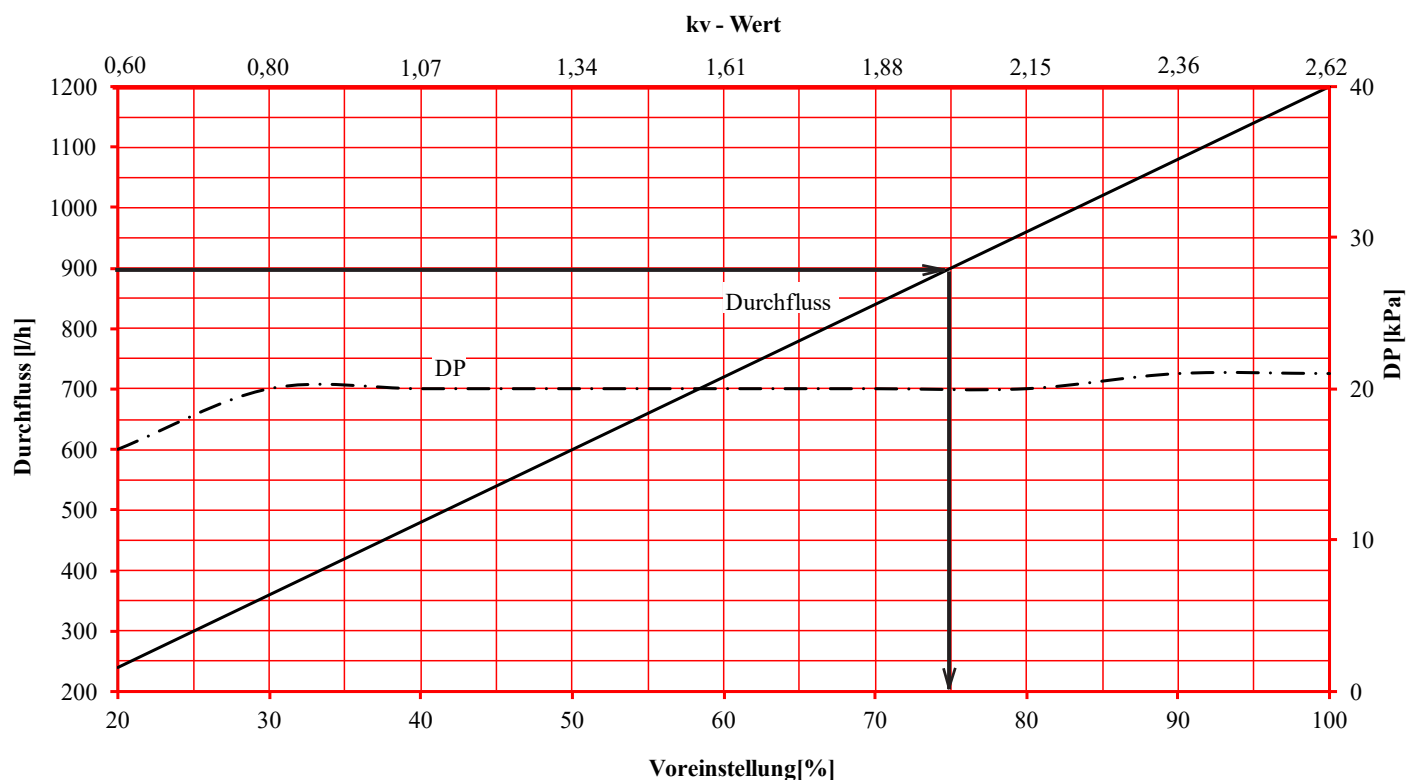
ΔT... Temperaturdifferenz Vorlauf und Rücklauf [K]

HERZ Kombiventil SMART 1 4206 XX

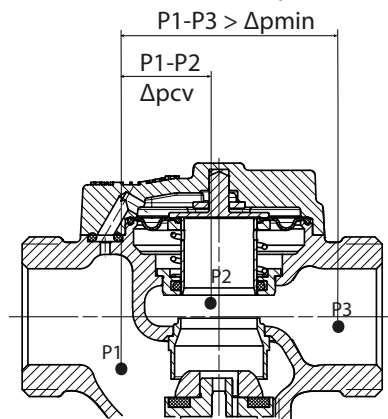
N	Beschreibung	Material
1	Gehäuse	DZR Messing
2	Membrangehäuse	Messing
3	Stift	Edelstahl
4	Membrane	EPDM
5	O-Ringe	EPDM
6	Druckfeder	Edelstahl
7	Stift	Edelstahl
8	Druckfeder	Edelstahl
9	Bauschutzkappe	Kunststoff



Mit Hilfe des Diagrammes kann die für den erforderlichen Durchfluss vorzunehmende Voreinstellung [%] ermittelt werden.



☑ kV - Werte des Regelventils im SMART Kombiventil (Messventile P1 - P2)

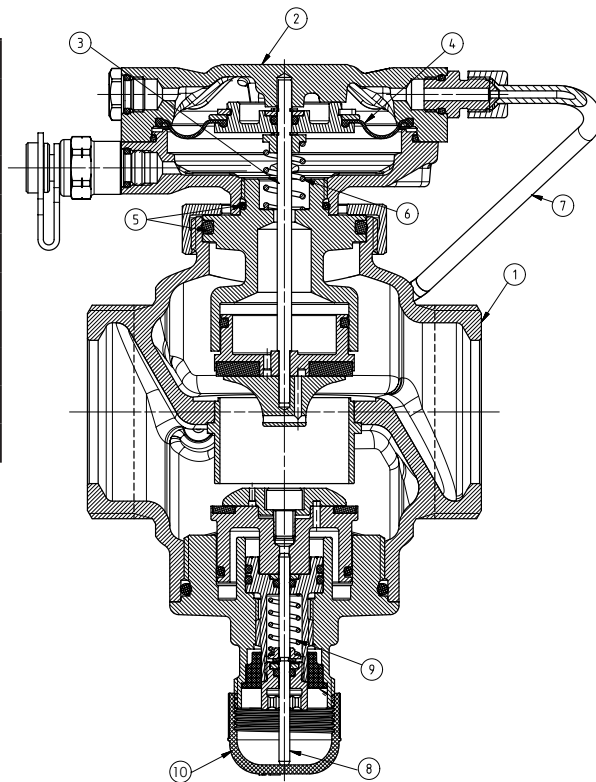


Voreinstellung	DN 15 SF	DN 20 SF	DN 20 HF
[%]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]
20	0,352	0,548	0,983
21	0,370	0,579	1,040
22	0,389	0,611	1,097
23	0,407	0,643	1,154
24	0,425	0,674	1,211
25	0,443	0,706	1,268
26	0,462	0,738	1,325
27	0,480	0,769	1,382
28	0,498	0,801	1,439
29	0,517	0,832	1,496
30	0,535	0,864	1,553
31	0,554	0,898	1,616
32	0,573	0,932	1,679
33	0,592	0,965	1,742
34	0,610	0,999	1,805
35	0,629	1,033	1,867
36	0,648	1,067	1,930
37	0,667	1,100	1,993
38	0,686	1,134	2,056
39	0,705	1,168	2,119
40	0,724	1,202	2,182
41	0,742	1,238	2,246
42	0,760	1,274	2,311
43	0,778	1,310	2,376
44	0,796	1,347	2,441
45	0,814	1,383	2,506
46	0,833	1,419	2,571
47	0,851	1,455	2,636
48	0,869	1,492	2,700
49	0,887	1,528	2,765
50	0,905	1,564	2,830
51	0,924	1,598	2,893
52	0,942	1,632	2,957
53	0,961	1,665	3,020
54	0,979	1,699	3,083

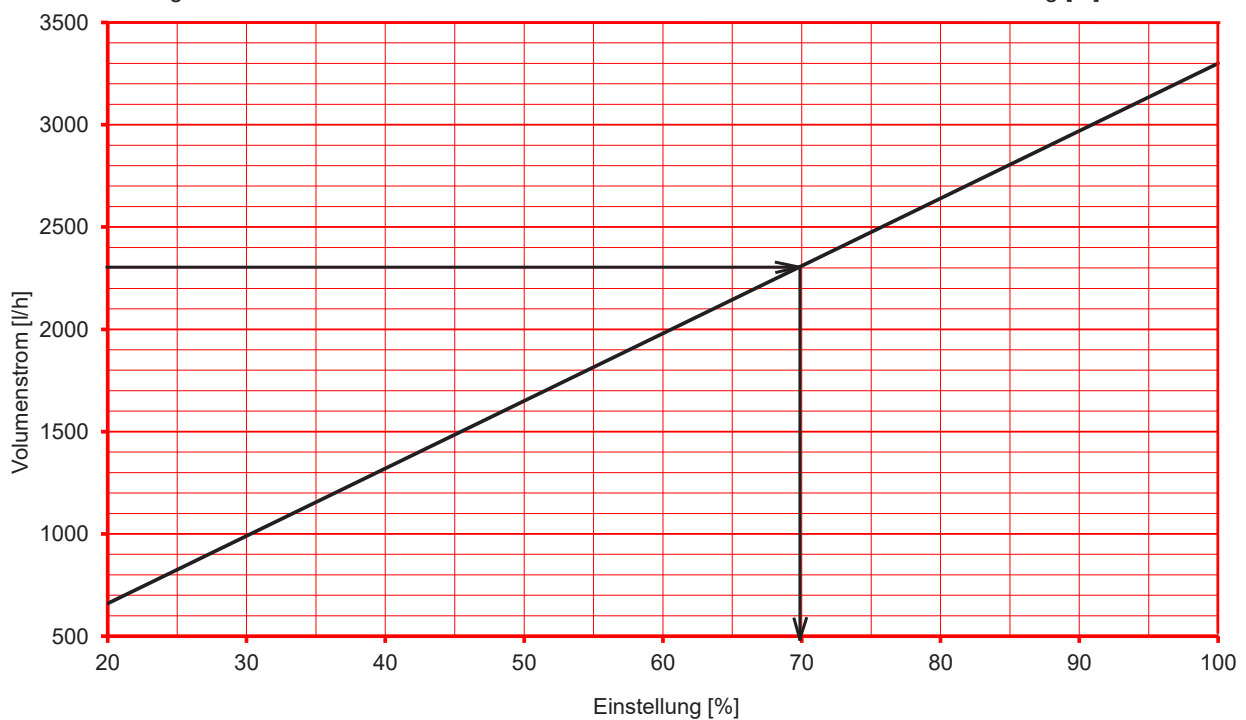
55	0,998	1,733	3,146
56	1,016	1,767	3,210
57	1,035	1,800	3,273
58	1,053	1,834	3,336
59	1,072	1,868	3,399
60	1,090	1,902	3,463
61	1,112	1,937	3,536
62	1,134	1,972	3,609
63	1,156	2,007	3,683
64	1,178	2,042	3,756
65	1,199	2,077	3,829
66	1,221	2,113	3,903
67	1,243	2,148	3,976
68	1,265	2,183	4,050
69	1,286	2,218	4,123
70	1,308	2,253	4,196
71	1,332	2,292	4,271
72	1,355	2,331	4,346
73	1,379	2,369	4,421
74	1,402	2,408	4,496
75	1,425	2,447	4,571
76	1,449	2,485	4,646
77	1,472	2,524	4,721
78	1,496	2,562	4,796
79	1,519	2,601	4,871
80	1,543	2,640	4,946
81	1,568	2,683	4,990
82	1,594	2,726	5,035
83	1,620	2,769	5,080
84	1,646	2,812	5,125
85	1,672	2,855	5,169
86	1,698	2,898	5,214
87	1,723	2,941	5,259
88	1,749	2,985	5,304
89	1,775	3,028	5,348
90	1,801	3,071	5,393
91	1,824	3,106	5,538
92	1,847	3,142	5,682
93	1,871	3,177	5,827
94	1,894	3,213	5,971
95	1,917	3,248	6,116
96	1,940	3,284	6,261
97	1,963	3,319	6,405
98	1,987	3,355	6,550
99	2,010	3,390	6,694
100	2,033	3,426	6,839

HERZ Kombiventil 4406

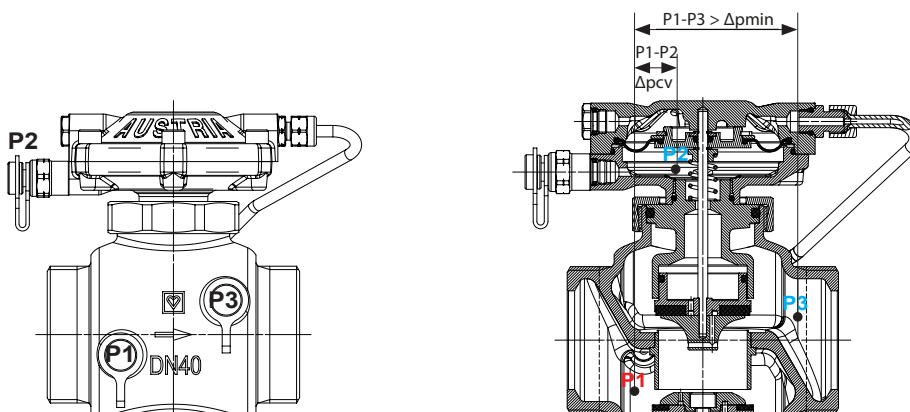
N	Beschreibung	Material
1	Gehäuse	DZR Messing
2	Membrangehäuse	Messing
3	Stift	Edelstahl
4	Membrane	EPDM
5	O-Ringe	EPDM
6	Druckfeder	Edelstahl
7	Impulsleitung	Kupfer Cu-DHP
8	Stift	Edelstahl
9	Druckfeder	Edelstahl
10	Bauschutzkappe	Kunststoff



Mit Hilfe des Diagrammes kann die für den erforderlichen Durchfluss vorzunehmende Voreinstellung [%] ermittelt werden.

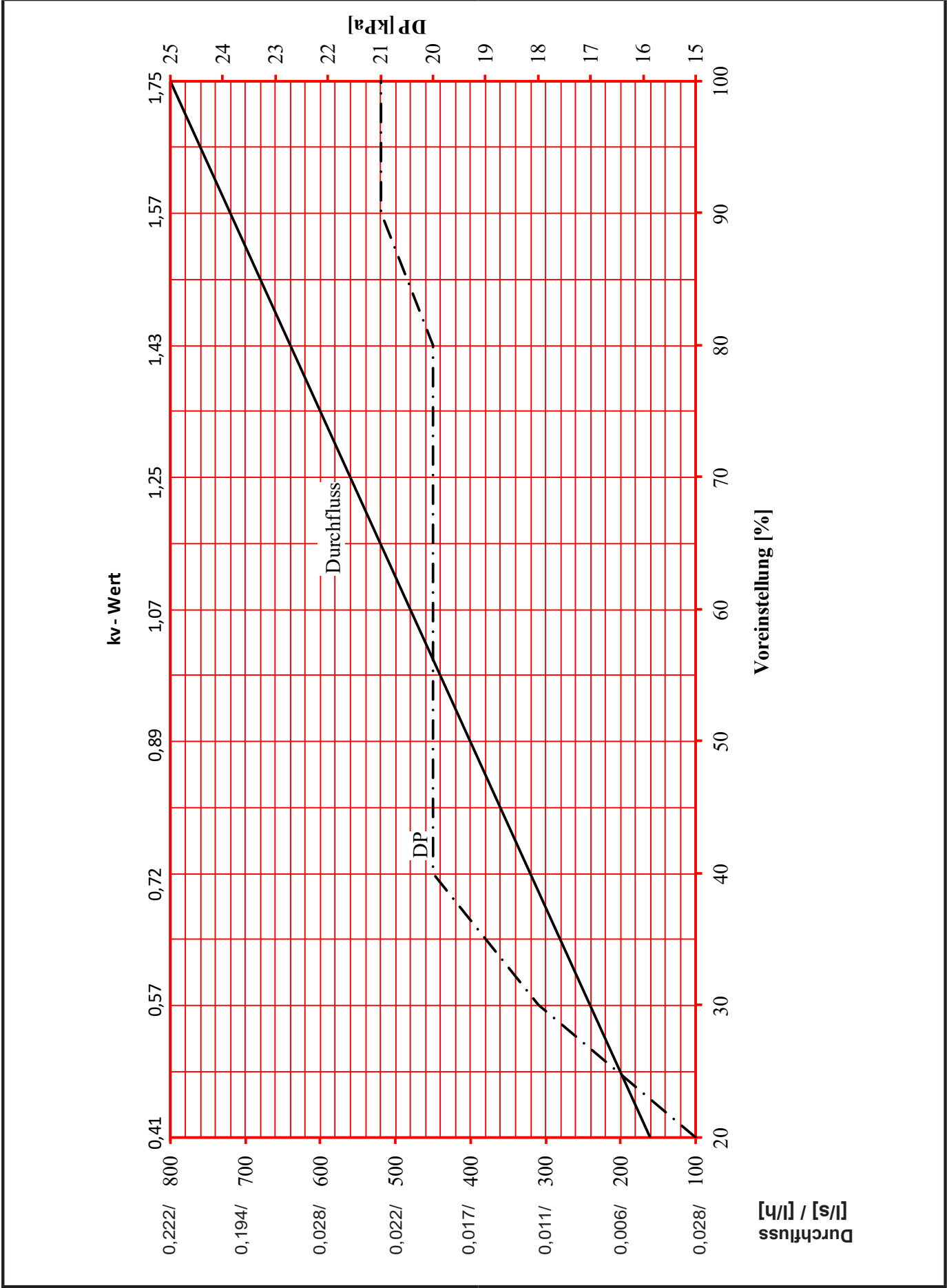


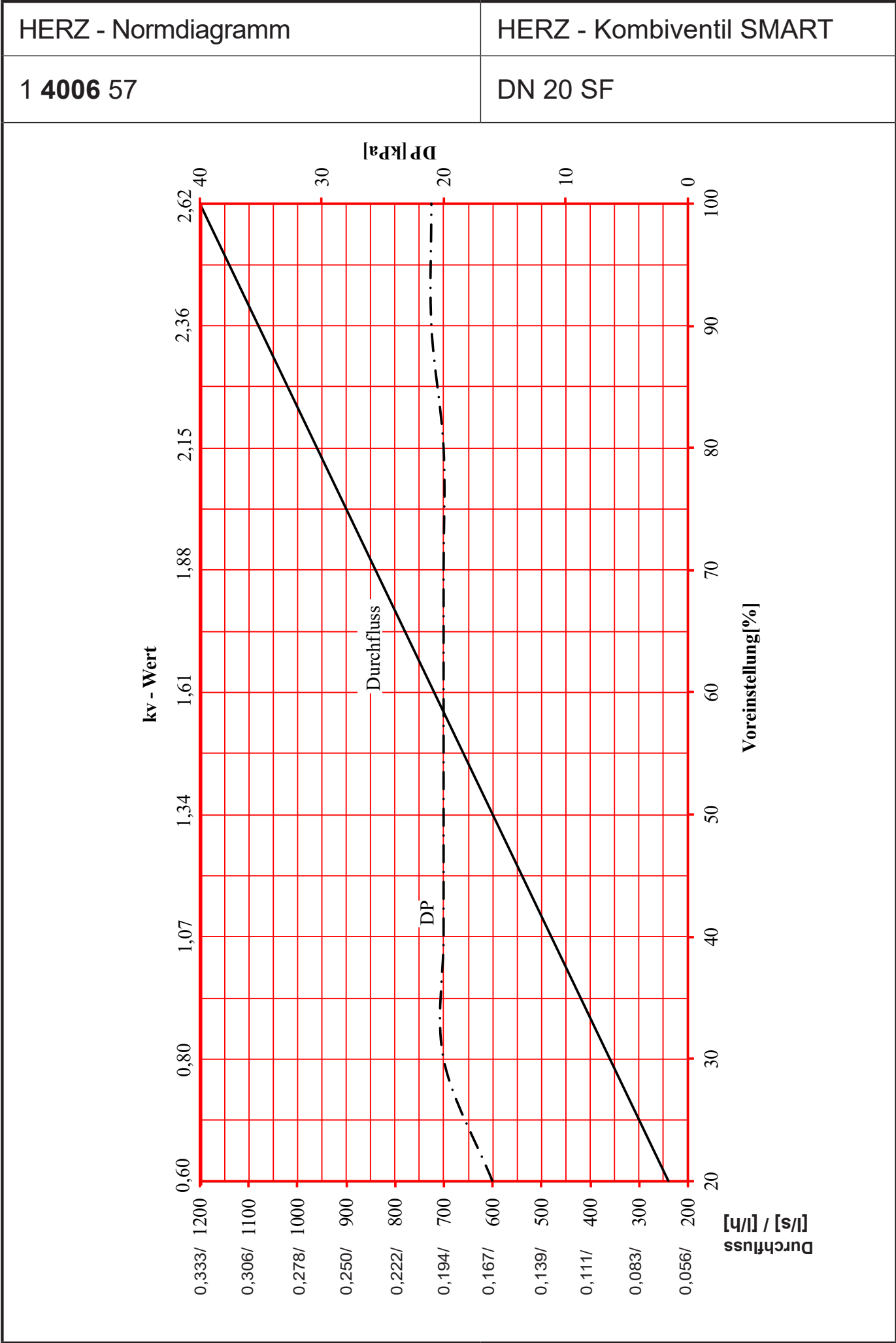
k_v - Werte des Regelventils im Kombiventil (Messventile P1 - P2)



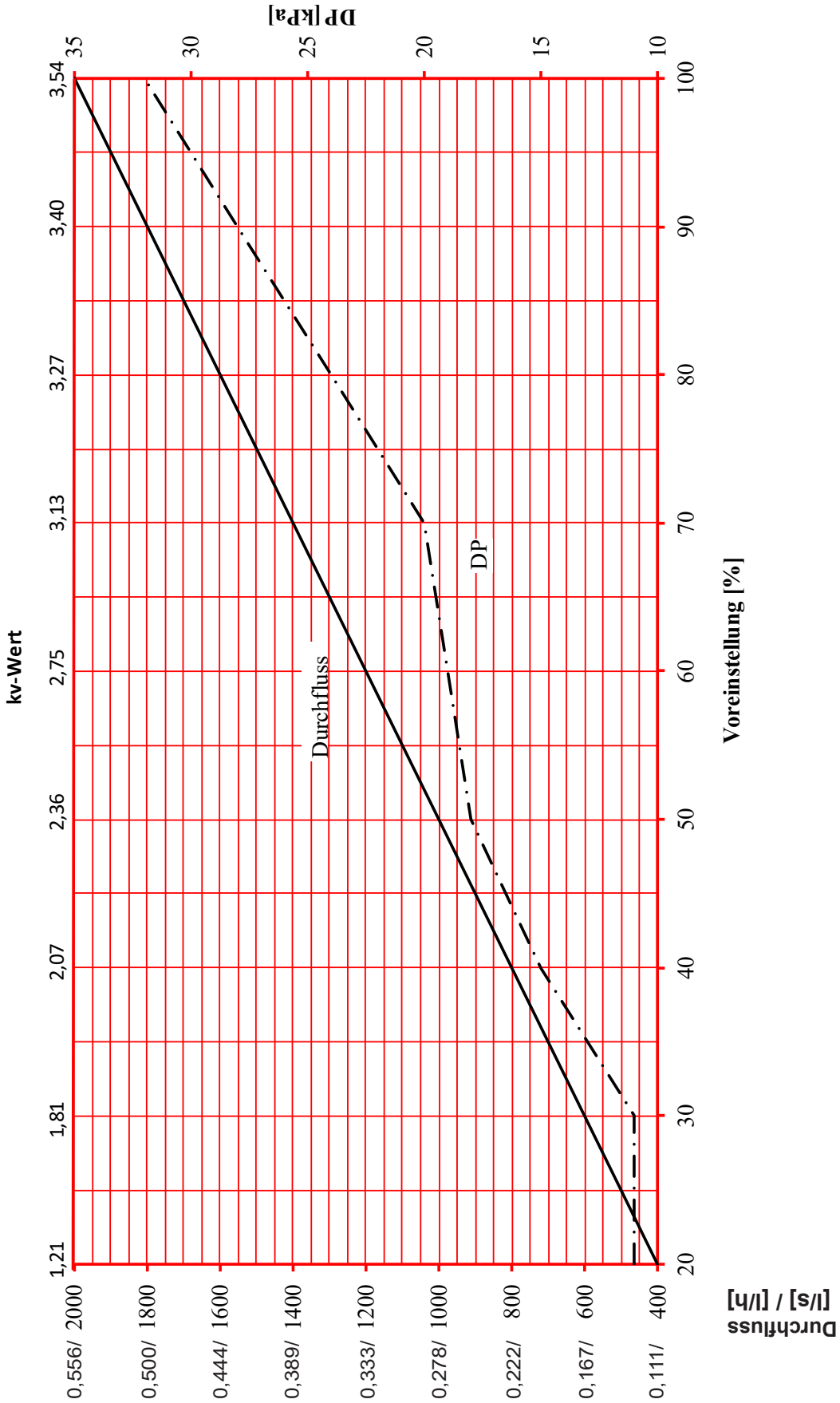
Voreinstellung	DN 25	Voreinstellung	DN 25
[%]	kv [m³/h]	[%]	kv [m³/h]
10	0,558	56	3,124
11	0,614	57	3,179
12	0,669	58	3,235
13	0,725	59	3,291
14	0,781	60	3,347
15	0,837	61	3,403
16	0,892	62	3,458
17	0,948	63	3,514
18	1,004	64	3,570
19	1,060	65	3,626
20	1,116	66	3,681
21	1,171	67	3,737
22	1,227	68	3,793
23	1,283	69	3,849
24	1,339	70	3,905
25	1,395	71	3,960
26	1,450	72	4,016
27	1,506	73	4,072
28	1,562	74	4,128
29	1,618	75	4,184
30	1,673	76	4,239
31	1,729	77	4,295
32	1,785	78	4,351
33	1,841	79	4,407
34	1,897	80	4,462
35	1,952	81	4,518
36	2,008	82	4,574
37	2,064	83	4,630
38	2,120	84	4,686
39	2,175	85	4,741
40	2,231	86	4,797
41	2,287	87	4,853
42	2,343	88	4,909
43	2,399	89	4,964
44	2,454	90	5,020
45	2,510	91	5,076
46	2,566	92	5,132
47	2,622	93	5,188
48	2,677	94	5,243
49	2,733	95	5,299
50	2,789	96	5,355
51	2,845	97	5,411
52	2,901	98	5,466
53	2,956	99	5,522
54	3,012	100	5,578
55	3,068		

HERZ - Normdiagramm	HERZ - Kombiventil SMART
1 4006 56	DN 15 SF

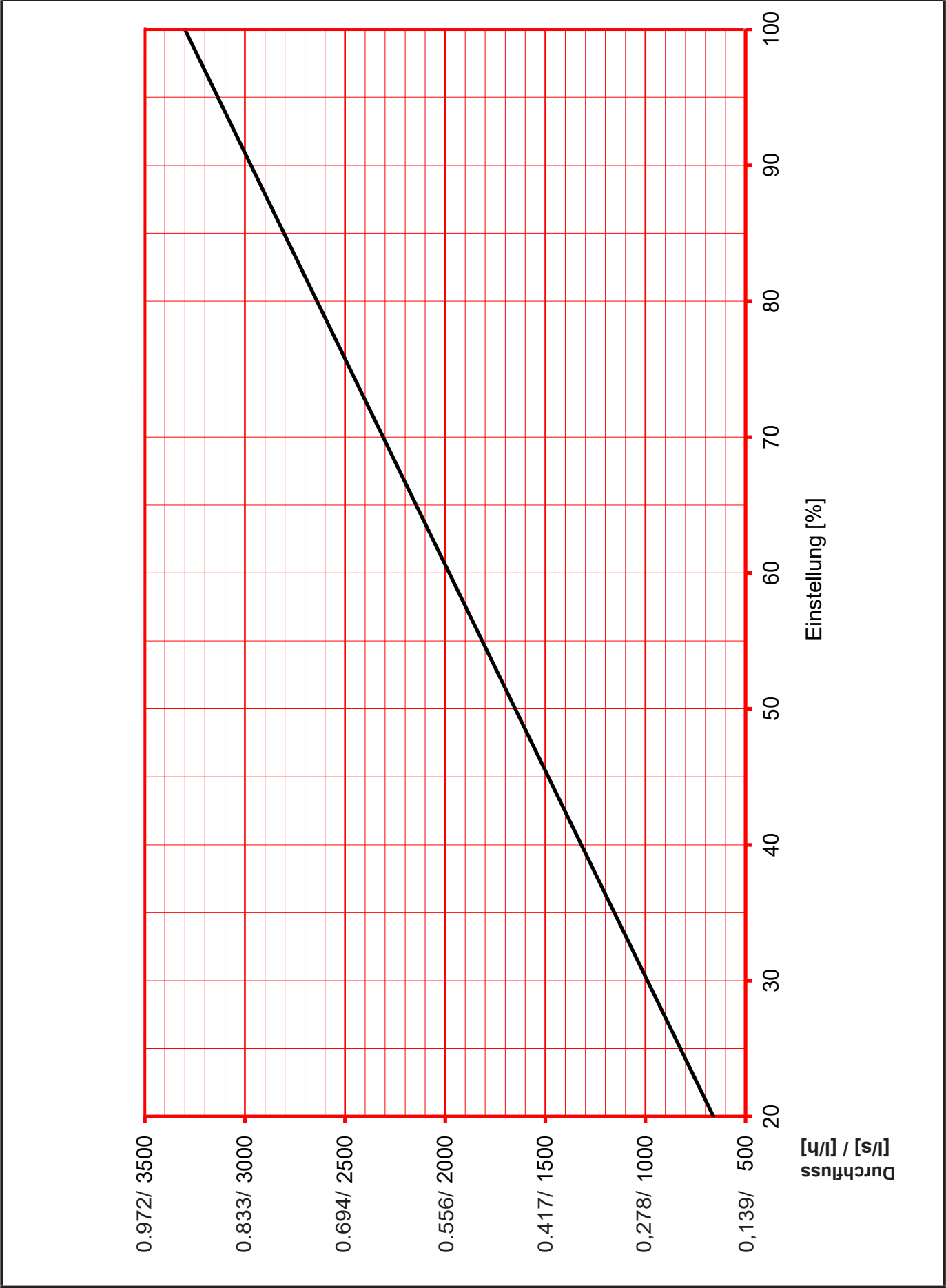




HERZ - Normdiagramm	HERZ - Kombiventil SMART
1 4006 77	DN 20HF



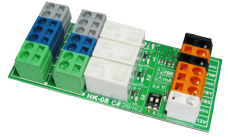
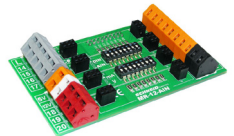
HERZ - Normdiagramm	HERZ - Kombiventil
1 4406 33	DN 25

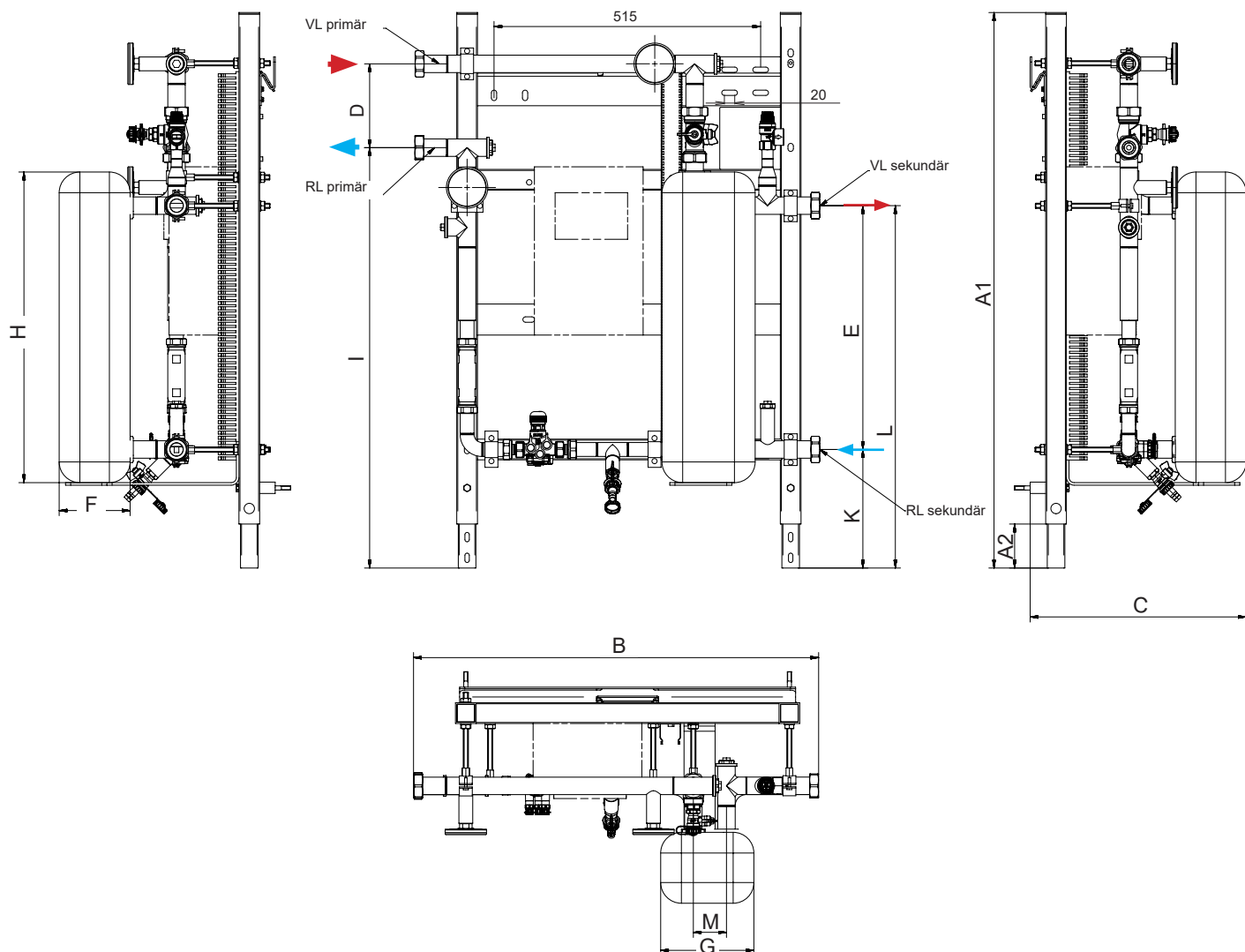


☒ **Zubehör und Ersatzteile**

Artikel-nummer	Beschreibung	Bild
1 7708 40	HERZ-Getriebemotor 3-Punkt Adapter M 28 x 1,5 Farbe rot integriert, 24 V, Stellweg max. 8,5 mm, max. Stellkraft 200 N, 24 V / AC / DC	
1 7708 41	HERZ-Getriebemotor 3-Punkt Adapter M 28 x 1,5 Farbe rot integriert, 230 V, Stellweg max. 8,5 mm, max. Stellkraft 200 N, 230 V / AC	
1 7708 42	HERZ-Getriebemotor DDC 0–10 V Adapter M 28 x 1,5 Farbe rot integriert, 24 V, Stellweg max. 8,5 mm, max. Stellkraft 200 N, 24 V / AC / DC, Steuersignal 0... 10 V / DC	
1 7708 46	HERZ-Getriebemotor DDC 0–10 V Adapter M 28 x 1,5 Farbe rot integriert, 24 V, Stellweg max. 8,5 mm, max. Stellkraft 200 N Mit Ventilwegerkennung und Rückkanal, 24 V / AC / DC, Steuersignal 0... 10 V / DC	
1 7708 47	HERZ-Getriebemotor DDC 0–10 V Failsafe Adapter M 28 x 1,5 Farbe Rot integriert, 24 V AC/DC, Stellweg max. 8,5 mm, max. Stellkraft 200 N. Mit Failsafe Funktion, schließt bei Spannungsausfall. Mit Ventilwegerkennung und Rückkanal.	
1 4006 56	HERZ-Kombiventil - Volumenstromregler, Kompakte Bauform, Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing, Außengewindeanschluss flachdichtend, Anschlussgewinde für Antrieb M 28 x 1,5, Ausführung mit 3 Messventilen, DN15SF, passend für D H409 01, D H410 01	
1 4006 57	HERZ-Kombiventil - Volumenstromregler, Kompakte Bauform, Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing, Außengewindeanschluss flachdichtend, Anschlussgewinde für Antrieb M 28 x 1,5, Ausführung mit 3 Messventilen, DN20SF, passend für D H409 02, D H410 02	
1 4006 77	HERZ-Kombiventil - Volumenstromregler, Kompakte Bauform, Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing, Außengewindeanschluss flachdichtend, Anschlussgewinde für Antrieb M 28 x 1,5, Ausführung mit 3 Messventilen, DN20HF, passend für D H409 03, D H410 03	
1 4406 33	HERZ-Kombiventil - Volumenstromregler, Kompakte Bauform, Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing, Außengewindeanschluss flachdichtend, Anschlussgewinde für Antrieb M 28 x 1,5, Ausführung mit 3 Messventilen, DN25, passend für D H409 04, D H409 05, D H410 04, D H410 05	
D H409 20	Nachrüstgestell, passend für D H409 01, D H409 02, D H409 03, D H409 04, D H409 05, D H410 01, D H410 02, D H410 03, D H410 04, D H410 05	
1 2612 01	Membran - Sicherheitsventil DN15, PN3, passend für D H409 01, D H409 02, D H409 03, D H410 01, D H410 02, D H410 03	
1 2608 03	Membran - Sicherheitsventil DN25, PN3, passend für D H409 04, D H409 05, D H410 04, D H410 05	
1 4111 23	HERZ-Schmutzfänger DN25 Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing, Sieb (1 6385 91) aus Edelstahl, Maschenweite 0,5 mm Außengewindeanschluss flachdichtend, passend für D H409 01, D H409 02, D H409 03, D H410 01, D H410 02, D H410 03	
1 4111 24	HERZ-Schmutzfänger DN32 Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing, Sieb (1 6386 29) aus Edelstahl, Maschenweite 0,5 mm Außengewindeanschluss flachdichtend, passend für D H409 04, D H409 05, D H410 04, D H410 05	

☑ **Zubehör**

Artikel-nummer	Beschreibung	Bild
D H499 30	REGELUNG SCHNEID: - zur Regelung der Fernwärmeübergabestation; - vorbereitet zur Regelung eines gemischten Heizkreises (3-Punkt, 230 V, Fühler und Antrieb sind gesondert zu bestellen); - vorbereitet zur Regelung eines ungemischten Heizkreises (230 V, Fühler ist gesondert zu bestellen); - erweiterbar mit Heizkreismodul HK08 STANDARD oder MR12 AIN-Zusatzplatine. Einheit bestehend aus: MR12 Bedienteil; MR12 Basis-Anklemmplatine AKP+5 Steckmodule; Heizkreismodul HK08 STANDARD; Kommunikationsbasismodul CM12; Steckkartenmodul CM-MBM; Steckkartenmodul CM-422; MIDI Gehäuse mit Tür (32,5x21x12 cm); Außenfühler mit Kunststoffgehäuse (D H499 11); 3 x Tauchfühler 2 m Länge (D H499 10); 6 x PG Verschraubungen eingebaut im Gehäuse: 4 von unten und 2 von rechts; fertig verkabelt.	
	Zubehör:	
D H499 31	Heizkreismodul-HK08 STANDARD, 40x100x24 mm inkl. 10-pol. Flachbandkabel, 800 mm Standardlänge Modul für einen weiteren Mischerheizkreis 3-Punkt, 230 V; Schutzart: IP20, Betriebsspannung 12 V DC, max. Nennstrom pro Ausgang: 2 A Dauerstrom // max. 15 A Einschaltstrom	
D H499 32	MR12 AIN-Zusatzplatine ohne Steckmodule, 55x100x24 mm 8 Analog-Eingänge (AI): 0–10 V oder 4 Analog-Ausgänge (AO): 0–10 V und 3 Digital-Ausgänge (DO): 12 V; Schutzart: IP00; Betriebsspannung: 12 V DC	
D H499 10	Tauchfühler PT1000 Hülse Ø 6 mm, Fühlernennlänge 6 x 50 mm, Kabellänge 2 m, Schutzart: IP65, Messbereich: -50...+200 °C	
D H499 11	Außenfühler PT1000 113, 3x66x50 mm Schutzart IEC/EN: IP65; Schutzklasse IEC/EN: III Sicherheitskleinspannung (SELV); Messbereich: -35...50 °C; Umgebungsfeuchte: max. 95 % r.H., nicht kondensierend; Kabeleinführung: Kabelverschraubung mit Zugentlastung Ø 6...8 mm; elektrischer Anschluss: Federzugklemme steckbar max. 2.5 mm²	
D H499 12	Anlegefühler PT1000 Kabellänge 2 m, Schutzart: IP54; Messbereich: -30...+180°C	

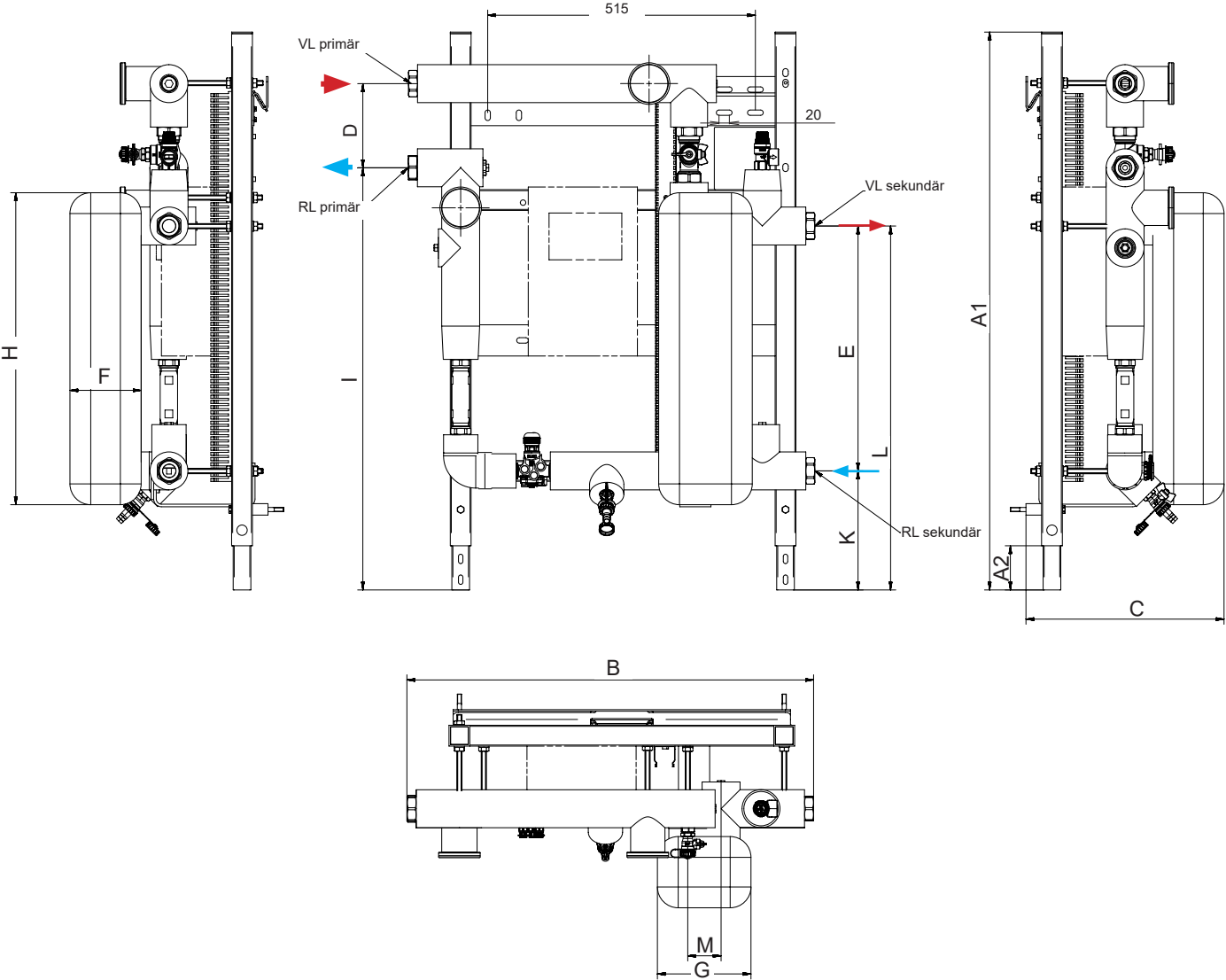


A1	A2	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	Anschluss VL/ RL, primär	Anschluss VL/ RL, sekundär
1073	ca. 85	783	381	162	471	137	180	600	812	229	700	64	1 1/4"	1 1/4"

Zuordnung der Wärmezähler

Wärmemengenzählerpassstück	Baulänge	Anschlussdimension
	130	G1"

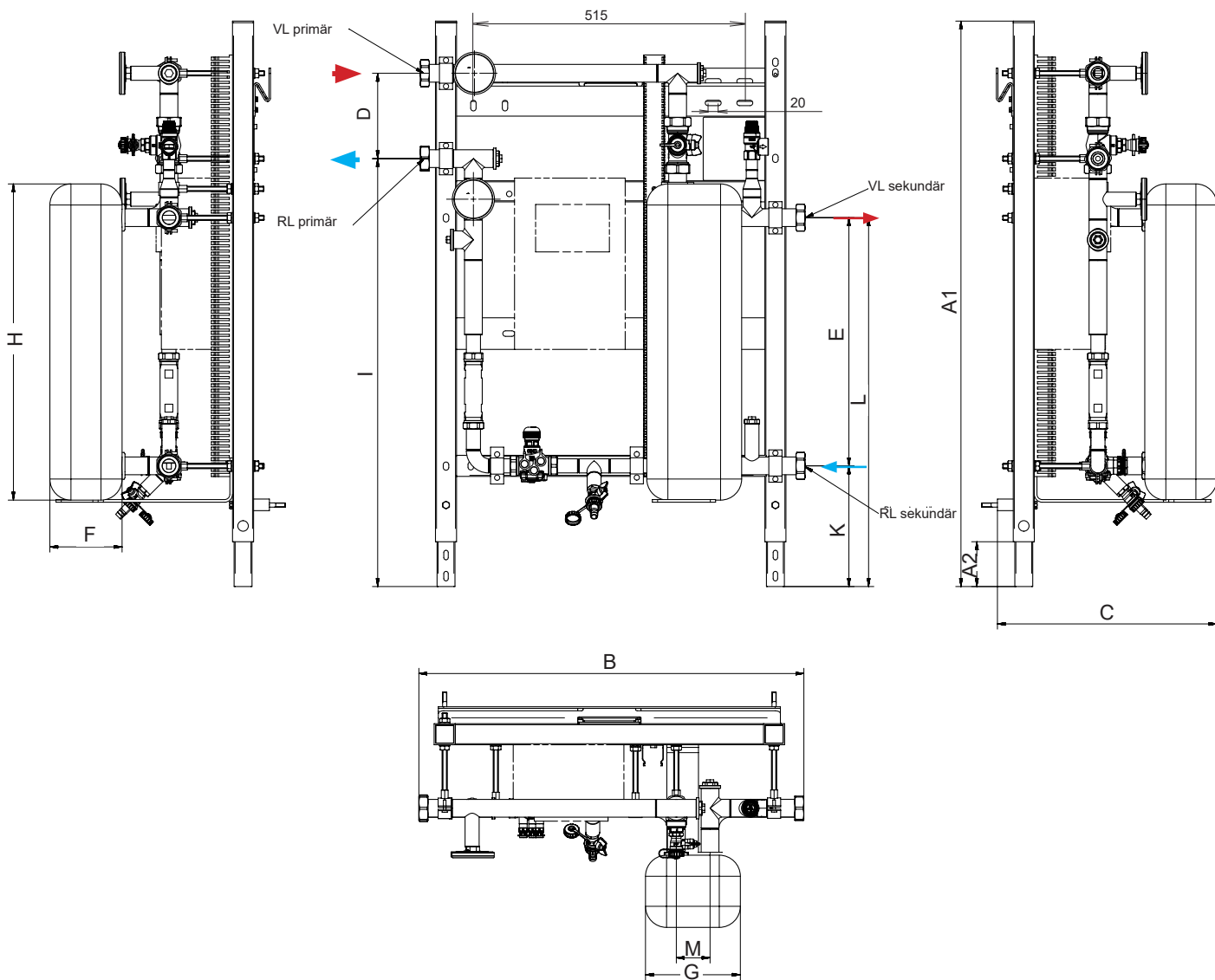
D H410 01 (10 Platten)
isoliert



A1	A2	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	Anschluss VL/ RL, primär	Anschluss VL/ RL, sekundär
1073	ca. 85	783	381	162	471	137	180	600	812	229	700	64	1 1/4"	1 1/4"

Zuordnung der Wärmezähler

Wärmemengenzählerpasstück	Baulänge	Anschlussdimension
	130	G1"

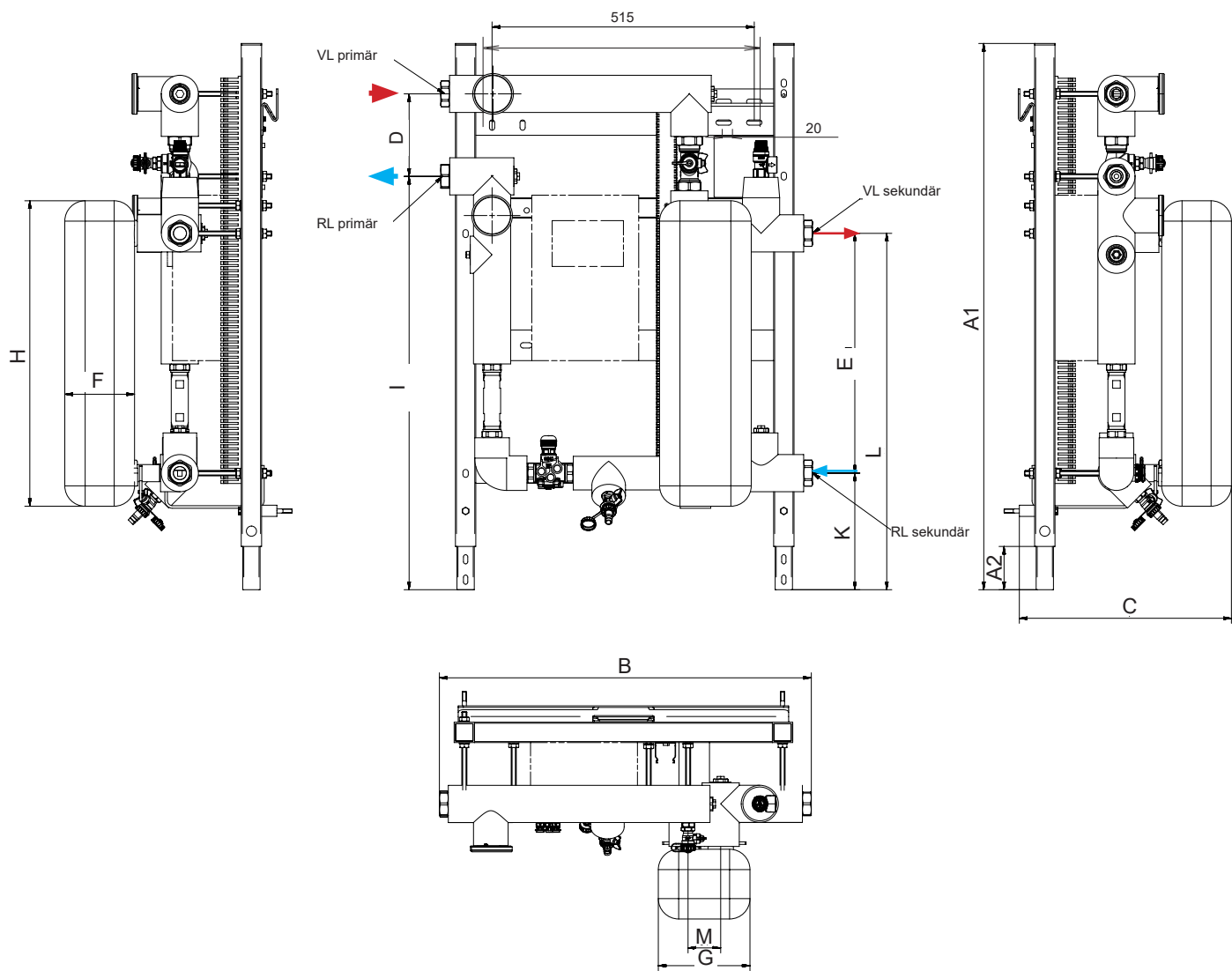


A1	A2	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	Anschluss VL/ RL, primär	Anschluss VL/ RL, sekundär
1073	ca. 85	731	ca. 417	162	471	137	180	600	812	229	700	64	1 1/4"	1 1/4"

Zuordnung der Wärmezähler

Wärmemengenzählerpassstück	Baulänge	Anschlussdimension
	130	G1"

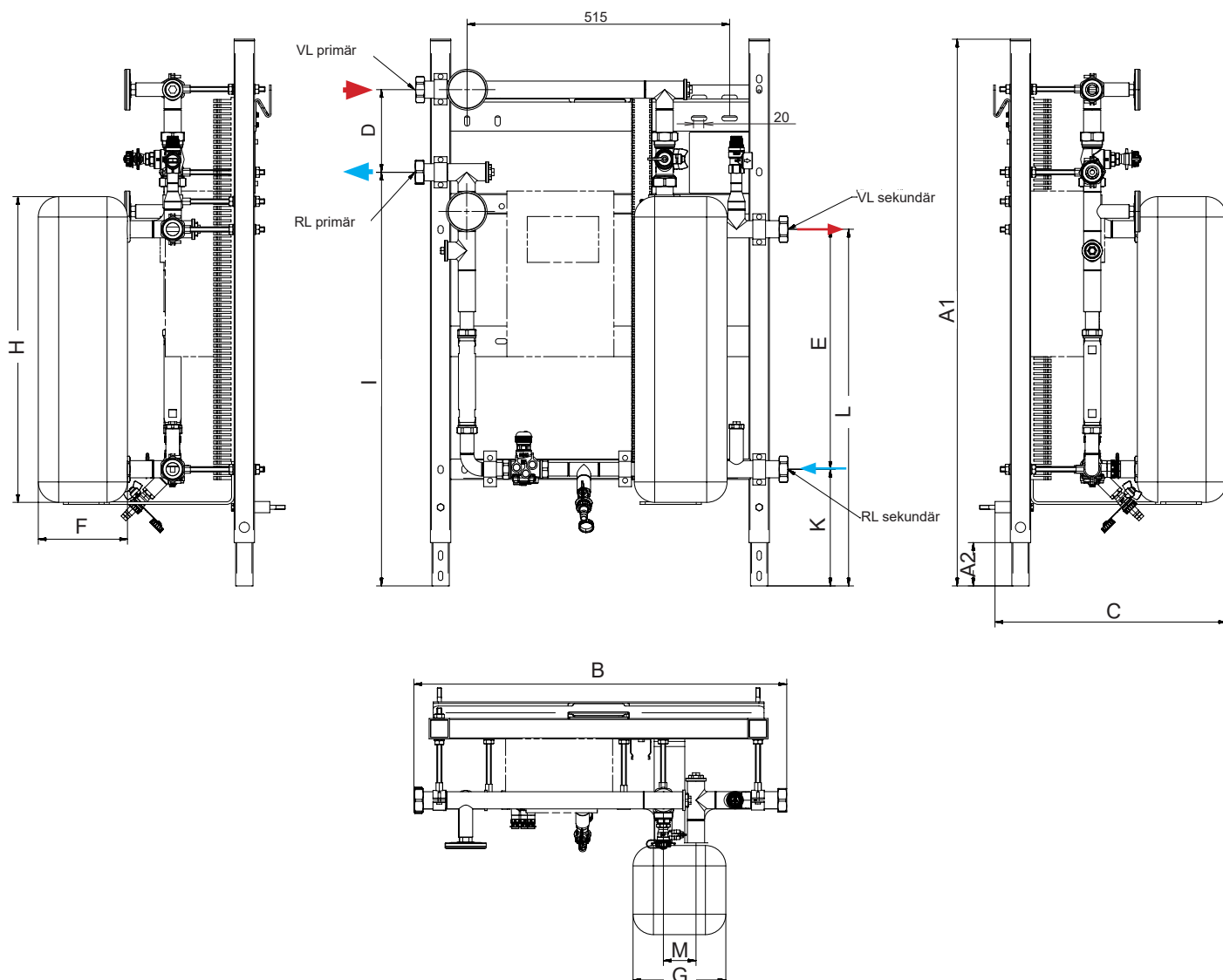
D H410 02 (20 Platten)
isoliert



A1	A2	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	Anschluss VL/ RL, primär	Anschluss VL/ RL, sekundär
1073	ca. 85	731	ca. 417	162	471	137	180	600	812	229	700	64	1 1/4"	1 1/4"

Zuordnung der Wärmezähler

Wärmemengenzählerpassstück	Baulänge	Anschlussdimension
	130	G1"

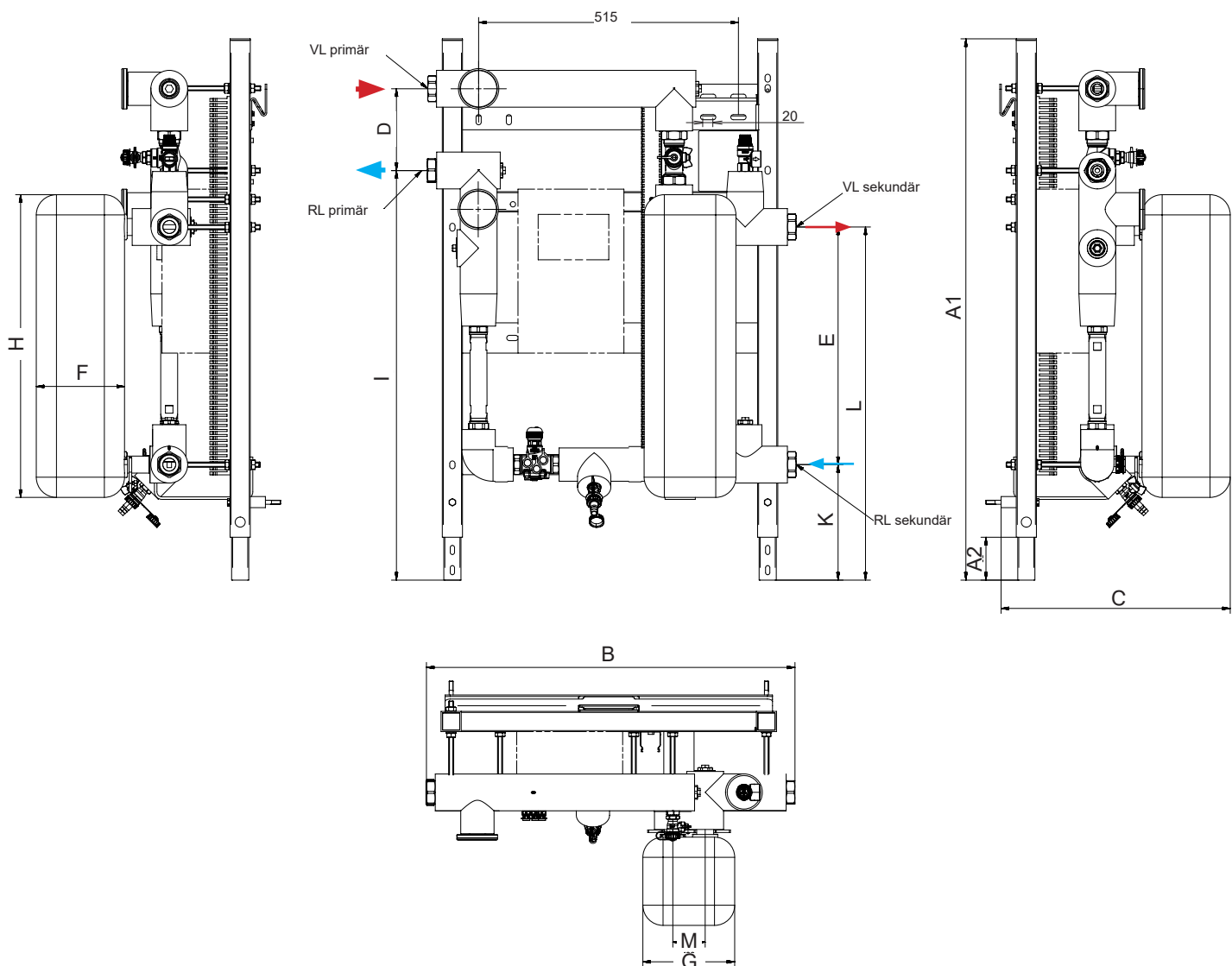


A1	A2	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	Anschluss VL/ RL, primär	Anschluss VL/ RL, sekundär
1073	ca. 85	731	ca. 454	162	471	175	182	600	812	229	700	64	1 1/4"	1 1/4"

Zuordnung der Wärmezähler

Wärmemengenzählerpassstück	Baulänge	Anschlussdimension
	190	G1"

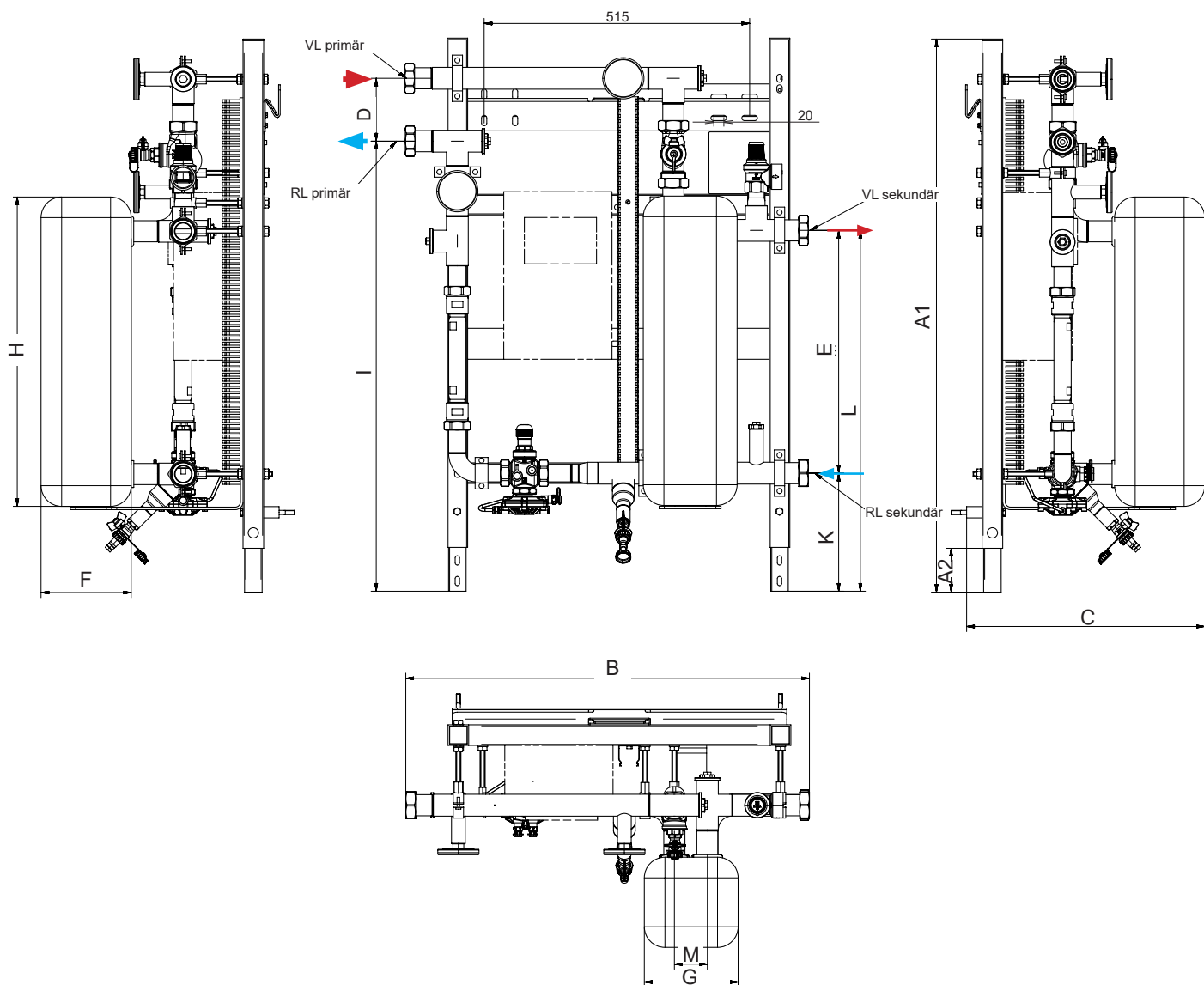
D H410 03 (30 Platten)
isoliert



A1	A2	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	Anschluss VL/ RL, primär	Anschluss VL/ RL, sekundär
1073	ca. 85	731	ca. 454	162	471	175	182	600	812	229	700	64	1 1/4"	1 1/4"

Zuordnung der Wärmezähler

Wärmemengenzählerpasstück	Baulänge	Anschlussdimension
	190	G1"



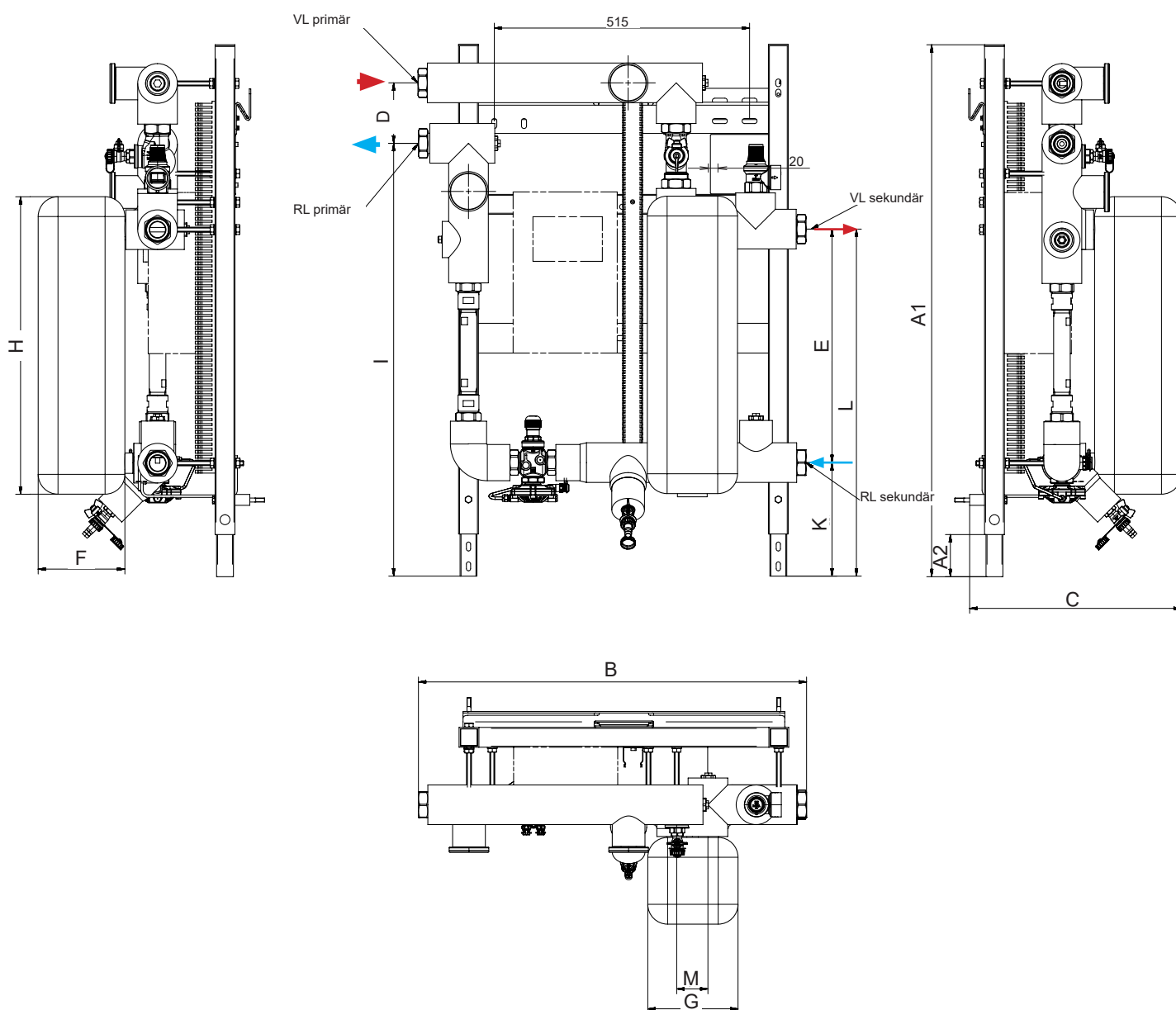
A1	A2	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	Anschluss VL/ RL, primär	Anschluss VL/ RL, sekundär
1073	ca. 85	783	427	122	471	175	182	600	873	229	700	64	1 1/2"	1 1/2"

Zuordnung der Wärmezähler

Wärmemengenzählerpassstück	Baulänge	Anschlussdimension
	190	G1"

D H410 04 (40 Platten)

isoliert

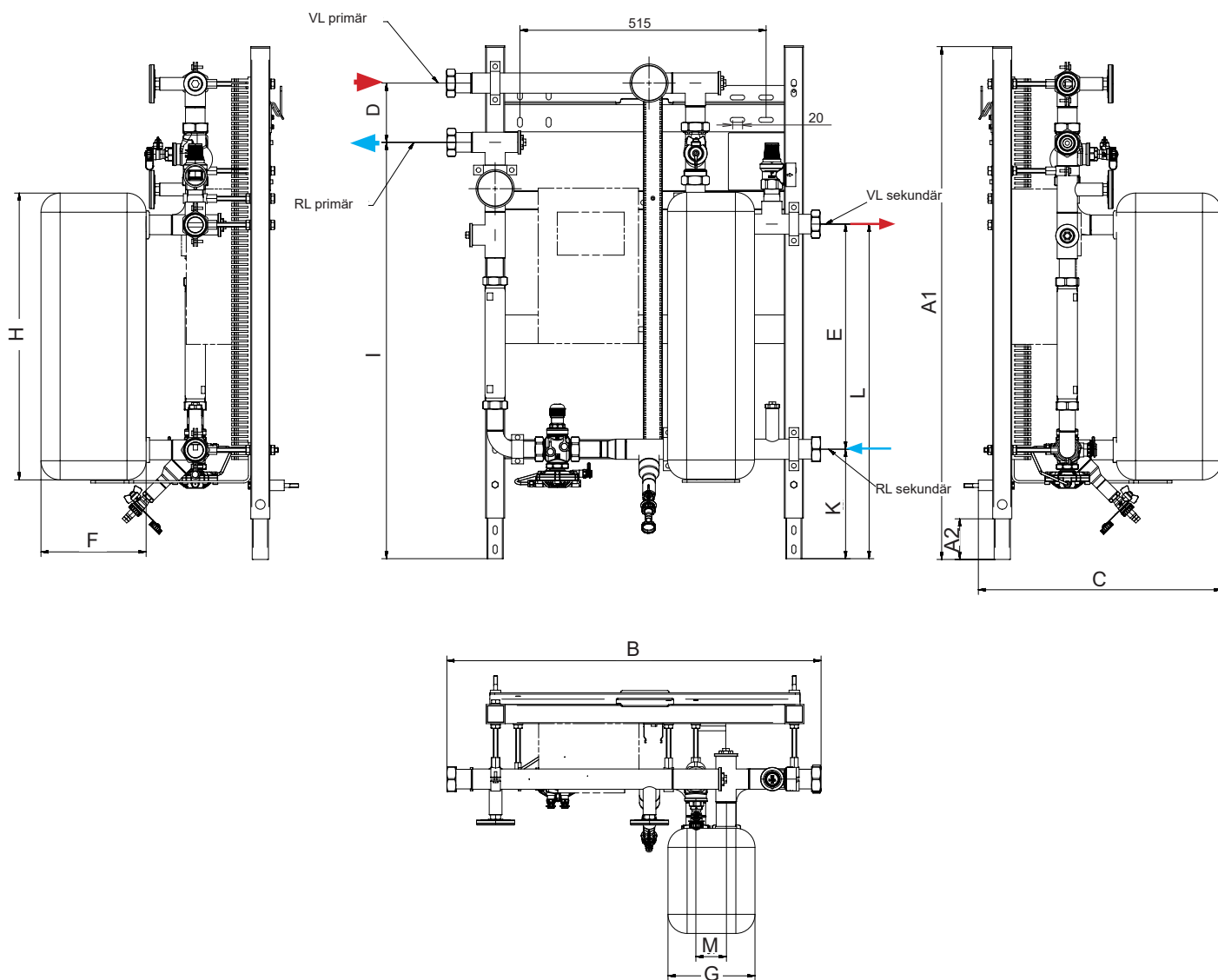


A1	A2	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	Anschluss VL/ RL, primär	Anschluss VL/ RL, sekundär
1073	ca. 85	783	427	122	471	175	182	600	873	229	700	64	1 1/2"	1 1/2"

Zuordnung der Wärmezähler

Wärmemengenzählerpassstück	Baulänge	Anschlussdimension
	190	G1"

D H409 05 (50 Platten)

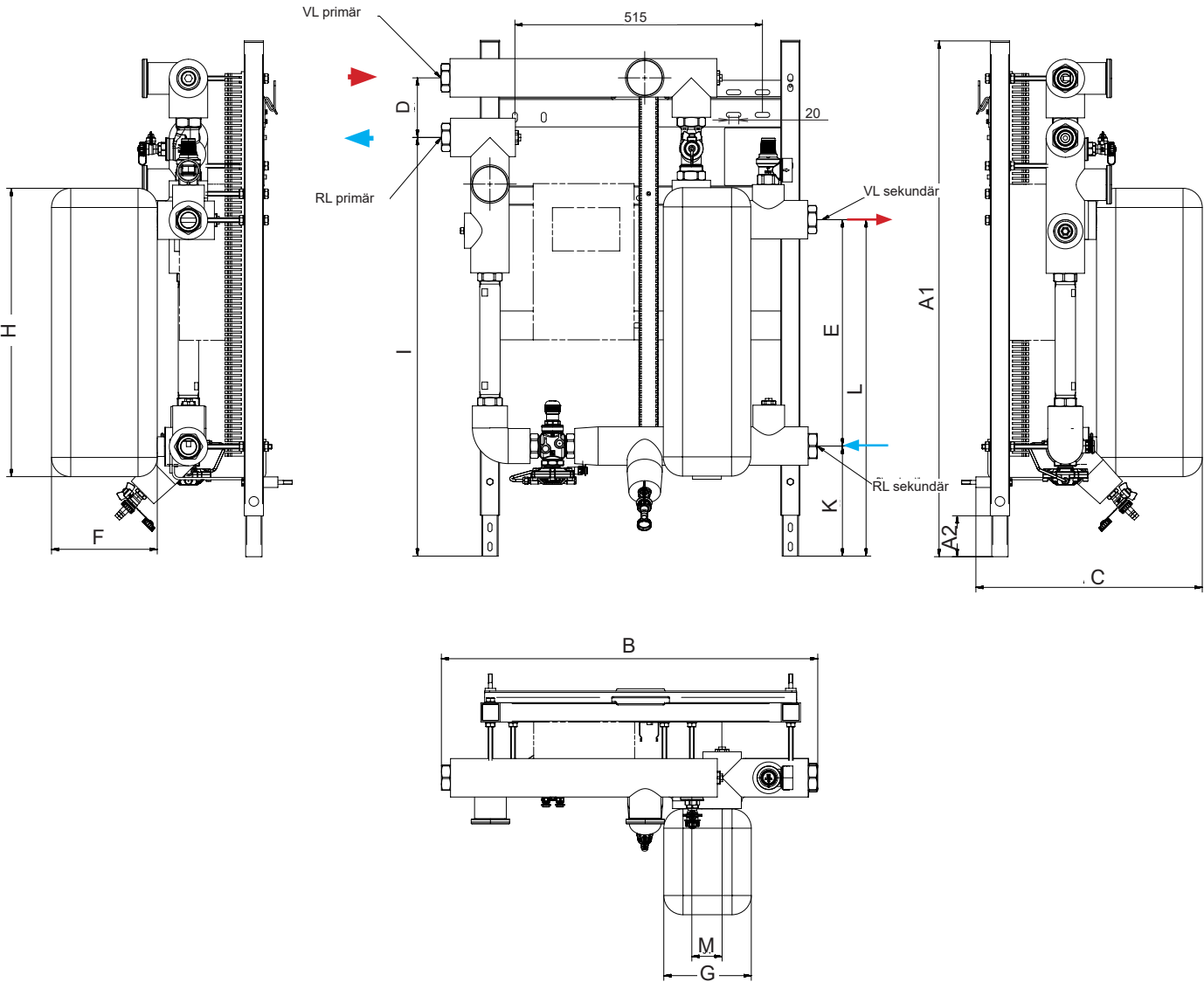


A1	A2	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	Anschluss VL/ RL, primär	Anschluss VL/ RL, sekundär
1073	ca. 85	783	ca. 471	124	471	220	182	600	871	229	700	64	1 1/2"	1 1/2"

Zuordnung der Wärmezähler

Wärmemengenzählerpassstück	Baulänge	Anschlussdimension
	260	G1 1/4"

D H410 05 (50 Platten)
isoliert

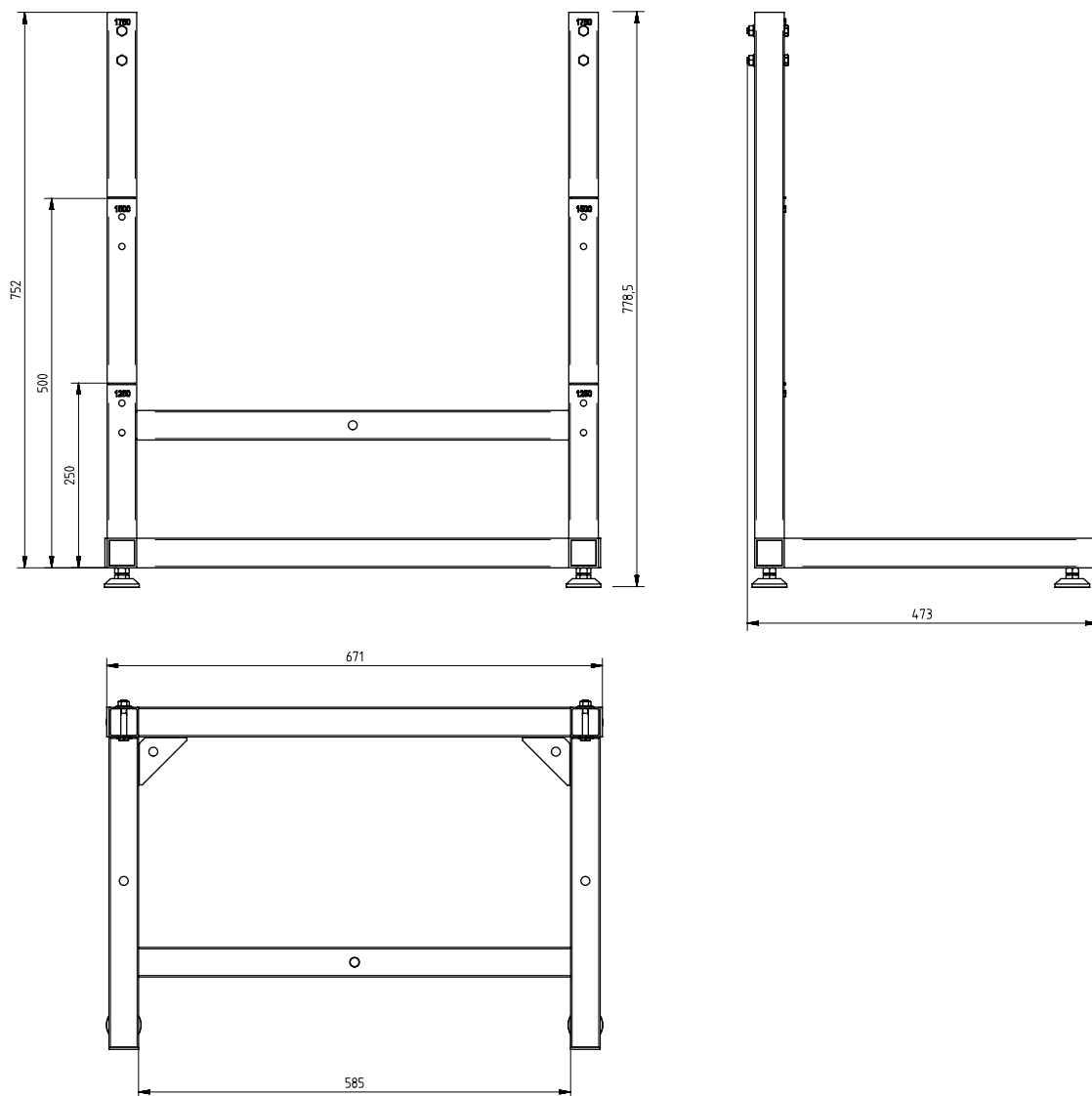


A1	A2	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	Anschluss VL/ RL, primär	Anschluss VL/ RL, sekundär
1073	ca. 85	783	ca. 471	124	471	220	182	600	871	229	700	64	1 1/2"	1 1/2"

Zuordnung der Wärmezähler

Wärmemengenzählerpassstück	Baulänge	Anschlussdimension
	260	G1 1/4"

Bodengestell D H409 20



Hinweis: Alle Schemata haben symbolischen Charakter und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Sämtliche in dieser Broschüre enthaltenen Angaben entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorliegenden Informationen und dienen nur zur Information. Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes sind vorbehalten. Die Abbildungen verstehen sich als Symboldarstellungen und können somit optisch von den tatsächlichen Produkten abweichen. Mögliche Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt. Länderspezifische Produktabweichungen sind möglich. Änderungen von technischen Spezifikationen und der Funktion vorbehalten. Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die nächstgelegene HERZ- Niederlassung.