



An/To: Sales	Von/From: Product Management BPHE	Datum/Date: 01.03.2017
------------------------	---	----------------------------------

1. Isolierungen: *insulation:*

FCKW-frei PUR-Halbschalen, schwarz *FCKW-free polyurethane-foam, black*



Diese Isolierung für Wärmeanwendungen besteht aus zwei Halbschalen gefertigt aus 20 mm FCKW-freiem Polyurethan-Schaum mit PS-Folienoberfläche. Durch das Halbschalensystem ist eine Montage beim bereits installierten Plattenwärmetauscher möglich.

This insulation for heating applications consists of two half-shells and is made of 20 mm FCKW-free polyurethane-foam with PS-folia. Due to the half-shell system, the assembly on the already installed heat exchanger is possible.

Tab 1: Verfügbarkeit / *availability*

Serie <i>series</i>	GB.. GN.. GK.. GV.. GW.. GM..							WP.. NP.. WH..		
Baugröße <i>size</i>	100, 200, 300, 418	220, 240	420	108, 228, 400, 500, 525, 760	757	550, 700, 800	770	1, 2, 22, 24, 3	4, 5	7, 8
verfügbar <i>available</i>	bis 50 Platten <i>up to 50 plates</i>	bis 60 Platten <i>up to 60 plates</i>	bis 90 Platten <i>up to 90 plates</i>	bis 100 Platten <i>up to 100 plates</i>	bis 140 Platten <i>up to 140 plates</i>	bis 150 Platten <i>up to 150 plates</i>	bis 200 Platten <i>up to 200 plates</i>	bis 50 Platten <i>up to 50 plates</i>	bis 100 Platten <i>up to 100 plates</i>	bis 150 Platten <i>up to 150 plates</i>

Tab 2: technische Daten / *technical data*

Technische Daten:		technical data:	
max. Betriebstemperatur	+130°C	Max. operating temperature	+130°C
Wärmeleitfähigkeit	0,025 W/mK	Heat conductivity	0,025 W/mK
Wärmedurchgangszahl	1,04 W/m²K	Heat-transmission coefficient	1,04 W/m²K
Brandverhalten	B2 (DIN 4102)	Fire resistance	B2 (DIN 4102)

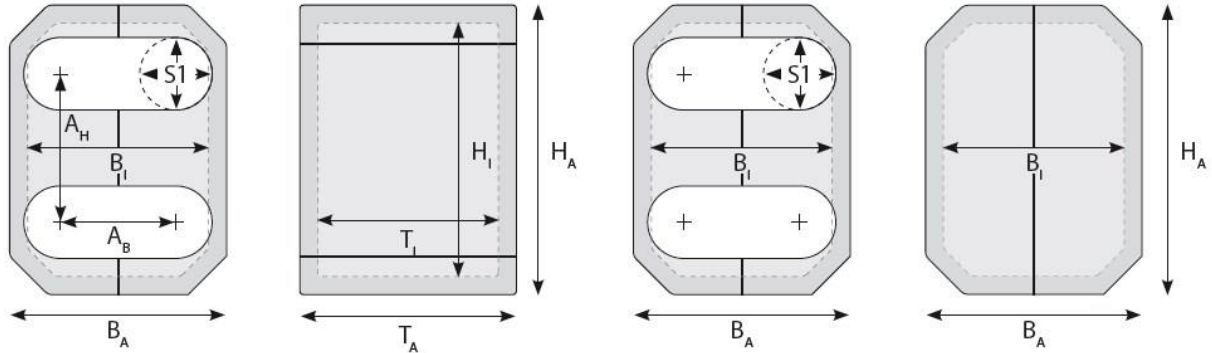
Kelvion Brazed PHE GmbH

Remsaer Straße 2a, 04603 Nobitz - Wilchwitz, Germany
 Tel. +49 3447 55 39 0, www.kelvion.com
 Jena HRB 202818, ID-No. DE 150 539 388, Tax no.: 306/5708/5007
 Board of Directors: Alexander Reithmayer

Bank Accounts: Deutsche Bank AG Frankfurt; BLZ 500 700 10, BIC: DEUTDEFF, Acc. 0 942 011 00, IBAN DE08 5007 0010 0094 2011 00



Tab 3: Abmessungen / dimensions



Isolierung <i>insulation</i>	Art-Nr.	Masse <i>weight</i>	HI	BI	TI	HA	BA	TA	Ø S1	AH	AB
100-10/20	100063117	0,30 kg	212	76	65	281	122	119	36	170	40
100-30/40	100062579	0,39 kg			113		128	153			
100-44/50	100059332	0,40 kg	240	90	137	280	120	178			
108-10/50	100063117	0,30 kg	212	76	65	281	122	119	36	170	40
108-60/100	100062579	0,39 kg			113		128	153			
200-10/20	100059273	0,30 kg	240	90	68	280	122	119			
200-30/40	100059274	0,36 kg			112		128	153			
200-44/50	100059332	0,40 kg			137		120	178			
220-10/30	100059333	0,43 kg	332	96	90	377	135	133	36	279	43
220-34/60	100064432	0,53 kg			152			195			
228-10/50	100059333	0,43 kg	332	96	90	377	135	133			
228-60/100	100064432	0,45 kg			152			195			
240-10/30	100063709	0,59 kg	470	96	89	521	136	127	36	415	43
240-34/60	100063219	0,77 kg			161			201			
300-10/30	100059716	0,34 kg	190	124	92	240	170	145			
300-34/50	100059271	0,45 kg			162		215				
400-10/24	100060158	0,51 kg	347	128	78	400	178	128	54	281	73
400-30/40	100059898	0,67 kg			120		170	175			
400-44/60	100060094	0,73 kg			168		175	215			
400-70/80	100061197	0,90 kg			216		185	265			
400-90/100	100060095	1,00 kg			274		175	320			

Kelvion Brazed PHE GmbH

Remsaer Straße 2a, 04603 Nobitz - Wilchwitz, Germany

Tel. +49 3447 55 39 0, www.kelvion.com

Jena HRB 202818, ID-No. DE 150 539 388, Tax no.: 306/5708/5007

Board of Directors: Alexander Reithmayer

Bank Accounts: Deutsche Bank AG Frankfurt; BLZ 500 700 10, BIC: DEUTDEFF, Acc. 0 942 011 00, IBAN DE08 5007 0010 0094 2011 00



Isolierung <i>insulation</i>	Art-Nr.	Masse <i>weight</i>	HI	BI	TI	HA	BA	TA	Ø S1	AH	AB																																																																																																																																																																																																																												
418-10/24	100082246	0,34 kg	302	140	67	345	178	104	44	239	84																																																																																																																																																																																																																												
418-30/50	100082185	0,45 kg			114			150				420-10/20	100082215	0,34kg	302	140	67	345	178	104	60	223	68	420-24/34	100082216	0,45 kg	114	150	420-40/50	100082217	0,56 kg	161	197	420-60/70	100082218	0,66 kg	208	241	420-80/90	100082219	0,77 kg	255	290	500-10/30	100059474	0,90 kg	535	128	85	596	184	147	54	478	73	500-34/44	100059656	0,92 kg	118	180	500-50/70	100059272	1,00 kg	168	227	500-80/100	100059657	1,66 kg	262	322	525-10/24	100059474	0,90 kg	535	128	85	596	184	148	54	476	69	525-30/40	100059656	0,92 kg	118	178	525-44/60	100059272	1,00 kg	168	225	525-70/90	100059657	1,66 kg	262	322	525-100	100081797	1,48 kg	532	134	332	573	172	375	54	476	69	550-10/40	100059474	0,90 kg	535	128	85	596	184	147	54	478	73	550-44/60	100059656	0,92 kg	118	180	550-70/80	100059272	1,00 kg	168	227	550-90/140	100059657	1,66 kg	262	322	550-150	100081797	1,48 kg	532	134	332	573	172	375	54	476	69	700-20/40	100059713	1,40 kg	545	282	118	598	323	179	90	460	200	700-44/60	100060998	1,73 kg	166	324	227	700-70/100	100059714	2,14 kg	264	330	322	700-110/150	100059334	2,63 kg	382	334	441	757-20/40	100059713	1,40 kg	545	282	118	596	323	179	90	460	198	757-44/50	100060998	1,73 kg	166	324	227	757-60/90	100059714	2,14 kg	264	330	322	757-100/140	100059334	2,63 kg	383	334	441	760-10/30	100082248	1,40 kg	545	282	118	598	323	179	95	416	138	760-34/44	100082249	1,73 kg	166	324	227	760-50/70	100082250	2,14 kg	264	330
420-10/20	100082215	0,34kg	302	140	67	345	178	104	60	223	68																																																																																																																																																																																																																												
420-24/34	100082216	0,45 kg			114			150																																																																																																																																																																																																																															
420-40/50	100082217	0,56 kg			161			197																																																																																																																																																																																																																															
420-60/70	100082218	0,66 kg			208			241																																																																																																																																																																																																																															
420-80/90	100082219	0,77 kg			255			290				500-10/30	100059474	0,90 kg	535	128	85	596	184	147	54	478	73	500-34/44	100059656	0,92 kg	118	180	500-50/70	100059272	1,00 kg	168	227	500-80/100	100059657	1,66 kg	262	322	525-10/24	100059474	0,90 kg	535	128	85	596	184	148	54	476	69	525-30/40	100059656	0,92 kg	118	178	525-44/60	100059272	1,00 kg	168	225	525-70/90	100059657	1,66 kg	262	322	525-100	100081797	1,48 kg	532	134	332	573	172	375	54	476	69	550-10/40	100059474	0,90 kg	535	128	85	596	184	147	54	478	73	550-44/60	100059656	0,92 kg	118	180	550-70/80	100059272	1,00 kg	168	227	550-90/140	100059657	1,66 kg	262	322	550-150	100081797	1,48 kg	532	134	332	573	172	375	54	476	69	700-20/40	100059713	1,40 kg	545	282	118	598	323	179	90	460	200	700-44/60	100060998	1,73 kg	166	324	227	700-70/100	100059714	2,14 kg	264	330	322	700-110/150	100059334	2,63 kg	382	334	441	757-20/40	100059713	1,40 kg	545	282	118	596	323	179	90	460	198	757-44/50	100060998	1,73 kg	166	324	227	757-60/90	100059714	2,14 kg	264	330	322	757-100/140	100059334	2,63 kg	383	334	441	760-10/30	100082248	1,40 kg	545	282	118	598	323	179	95	416	138	760-34/44	100082249	1,73 kg	166	324	227	760-50/70	100082250	2,14 kg	264	330	322	760-80/100	100082273	2,63 kg	382	334	441																									
500-10/30	100059474	0,90 kg	535	128	85	596	184	147	54	478	73																																																																																																																																																																																																																												
500-34/44	100059656	0,92 kg			118			180																																																																																																																																																																																																																															
500-50/70	100059272	1,00 kg			168			227																																																																																																																																																																																																																															
500-80/100	100059657	1,66 kg			262			322				525-10/24	100059474	0,90 kg	535	128	85	596	184	148	54	476	69	525-30/40	100059656	0,92 kg	118	178	525-44/60	100059272	1,00 kg	168	225	525-70/90	100059657	1,66 kg	262	322	525-100	100081797	1,48 kg	532	134	332	573	172	375	54	476	69	550-10/40	100059474	0,90 kg	535	128	85	596	184	147	54	478	73	550-44/60	100059656	0,92 kg	118	180	550-70/80	100059272	1,00 kg	168	227	550-90/140	100059657	1,66 kg	262	322	550-150	100081797	1,48 kg	532	134	332	573	172	375	54	476	69	700-20/40	100059713	1,40 kg	545	282	118	598	323	179	90	460	200	700-44/60	100060998	1,73 kg	166	324	227	700-70/100	100059714	2,14 kg	264	330	322	700-110/150	100059334	2,63 kg	382	334	441	757-20/40	100059713	1,40 kg	545	282	118	596	323	179	90	460	198	757-44/50	100060998	1,73 kg	166	324	227	757-60/90	100059714	2,14 kg	264	330	322	757-100/140	100059334	2,63 kg	383	334	441	760-10/30	100082248	1,40 kg	545	282	118	598	323	179	95	416	138	760-34/44	100082249	1,73 kg	166	324	227	760-50/70	100082250	2,14 kg	264	330	322	760-80/100	100082273	2,63 kg	382	334	441																																																				
525-10/24	100059474	0,90 kg	535	128	85	596	184	148	54	476	69																																																																																																																																																																																																																												
525-30/40	100059656	0,92 kg			118			178																																																																																																																																																																																																																															
525-44/60	100059272	1,00 kg			168			225																																																																																																																																																																																																																															
525-70/90	100059657	1,66 kg			262			322				525-100	100081797	1,48 kg	532	134	332	573	172	375	54	476	69	550-10/40	100059474	0,90 kg	535	128	85	596	184	147	54	478	73	550-44/60	100059656	0,92 kg	118	180	550-70/80	100059272	1,00 kg	168	227	550-90/140	100059657	1,66 kg	262	322	550-150	100081797	1,48 kg	532	134	332	573	172	375	54	476	69	700-20/40	100059713	1,40 kg	545	282	118	598	323	179	90	460	200	700-44/60	100060998	1,73 kg	166	324	227	700-70/100	100059714	2,14 kg	264	330	322	700-110/150	100059334	2,63 kg	382	334	441	757-20/40	100059713	1,40 kg	545	282	118	596	323	179	90	460	198	757-44/50	100060998	1,73 kg	166	324	227	757-60/90	100059714	2,14 kg	264	330	322	757-100/140	100059334	2,63 kg	383	334	441	760-10/30	100082248	1,40 kg	545	282	118	598	323	179	95	416	138	760-34/44	100082249	1,73 kg	166	324	227	760-50/70	100082250	2,14 kg	264	330	322	760-80/100	100082273	2,63 kg	382	334	441																																																																															
525-100	100081797	1,48 kg	532	134	332	573	172	375	54	476	69																																																																																																																																																																																																																												
550-10/40	100059474	0,90 kg	535	128	85	596	184	147	54	478	73																																																																																																																																																																																																																												
550-44/60	100059656	0,92 kg			118			180																																																																																																																																																																																																																															
550-70/80	100059272	1,00 kg			168			227																																																																																																																																																																																																																															
550-90/140	100059657	1,66 kg			262			322				550-150	100081797	1,48 kg	532	134	332	573	172	375	54	476	69	700-20/40	100059713	1,40 kg	545	282	118	598	323	179	90	460	200	700-44/60	100060998	1,73 kg	166	324	227	700-70/100	100059714	2,14 kg	264	330	322	700-110/150	100059334	2,63 kg	382	334	441	757-20/40	100059713	1,40 kg	545	282	118	596	323	179	90	460	198	757-44/50	100060998	1,73 kg	166	324	227	757-60/90	100059714	2,14 kg	264	330	322	757-100/140	100059334	2,63 kg	383	334	441	760-10/30	100082248	1,40 kg	545	282	118	598	323	179	95	416	138	760-34/44	100082249	1,73 kg	166	324	227	760-50/70	100082250	2,14 kg	264	330	322	760-80/100	100082273	2,63 kg	382	334	441																																																																																																																						
550-150	100081797	1,48 kg	532	134	332	573	172	375	54	476	69																																																																																																																																																																																																																												
700-20/40	100059713	1,40 kg	545	282	118	598	323	179	90	460	200																																																																																																																																																																																																																												
700-44/60	100060998	1,73 kg			166		324	227																																																																																																																																																																																																																															
700-70/100	100059714	2,14 kg			264		330	322																																																																																																																																																																																																																															
700-110/150	100059334	2,63 kg			382		334	441																																																																																																																																																																																																																															
757-20/40	100059713	1,40 kg	545	282	118	596	323	179	90	460	198																																																																																																																																																																																																																												
757-44/50	100060998	1,73 kg			166		324	227																																																																																																																																																																																																																															
757-60/90	100059714	2,14 kg			264		330	322																																																																																																																																																																																																																															
757-100/140	100059334	2,63 kg			383		334	441																																																																																																																																																																																																																															
760-10/30	100082248	1,40 kg	545	282	118	598	323	179	95	416	138																																																																																																																																																																																																																												
760-34/44	100082249	1,73 kg			166		324	227																																																																																																																																																																																																																															
760-50/70	100082250	2,14 kg			264		330	322																																																																																																																																																																																																																															
760-80/100	100082273	2,63 kg			382		334	441																																																																																																																																																																																																																															

Kelvion Brazed PHE GmbH

Remsaer Straße 2a, 04603 Nobitz - Wilchwitz, Germany
 Tel. +49 3447 55 39 0, www.kelvion.com
 Jena HRB 202818, ID-No. DE 150 539 388, Tax no.: 306/5708/5007
 Board of Directors: Alexander Reithmayer

Bank Accounts: Deutsche Bank AG Frankfurt; BLZ 500 700 10, BIC: DEUTDEFF, Acc. 0 942 011 00, IBAN DE08 5007 0010 0094 2011 00



Isolierung <i>insulation</i>	Art-Nr.	Masse <i>weight</i>	HI	BI	TI	HA	BA	TA	Ø S1	AH	AB
770-20/50	100059713	1,40kg	545	282	118	596	323	179	90	460	200
770-60/80	100060998	1,73kg			166		324	227			
770-90/130	100059714	2,14kg			264		330	322			
770-140/200	100059334	2,63kg			383		334	441			
800-20/40	100060055	1,40 kg	545	282	118	596	323	179	95	421	161
800-44/60	100062401	1,73 kg			166		324	227			
800-70/100	100059476	2,14 kg			262		330	322			
800-110/150	100059479	2,63 kg			383		334	441			

1.1. PUR-Isolierung für Baugröße 910 *PUR-insulation for size 910*



Tab 4: technische Daten / *technical data*

Mantel / shell	
Material / <i>material</i>	Polystyrol / <i>Polystyrene</i>
Brandverhalten / <i>fire resistance</i>	B1 - DIN 4102
Stärke / <i>thickness</i>	0,8mm – 3,0mm
Farbe / <i>color</i>	RAL 7040
PUR-Schaum / PUR-Foam	
Material / <i>material</i>	Polyurethan, FCKW-frei <i>Polyurethane, CFC-free</i>
Brandverhalten / <i>fire resistance</i>	B2 - DIN 4102
Schaumdichte / <i>foam density</i>	55-60 kg/m ³
Wärmeleitfähigkeit / <i>conductivity</i>	0,029 W/mK
Betriebstemp. / <i>operating temp.</i>	130°C (max.)
Verschluss / fastener	
Back-to-Back Klettband / <i>Velcro® tape</i>	

Tab 5: Abmessungen / *dimensions*

Isolierung <i>insulation</i>	Art-Nr.	Breite <i>width</i>	Höhe <i>height</i>	Tiefe <i>depth</i>	Breite <i>width</i>	Höhe <i>height</i>	Tiefe <i>depth</i>
		innen/internal			außen/external		
910-30/60	100092800	325	820	180	390	890	245
910-70/120	100069027	325	820	320	390	890	385
910-130/200	100069136	325	820	550	390	890	615

Kelvion Brazed PHE GmbH

Remsaer Straße 2a, 04603 Nobitz - Wilchwitz, Germany

Tel. +49 3447 55 39 0, www.kelvion.com

Jena HRB 202818, ID-No. DE 150 539 388, Tax no.: 306/5708/5007

Board of Directors: Alexander Reithmayer

Bank Accounts: Deutsche Bank AG Frankfurt; BLZ 500 700 10, BIC: DEUTDEFF, Acc. 0 942 011 00, IBAN DE08 5007 0010 0094 2011 00



2. Isolierungen: insulation:

alukaschierte PUR-Halbschalen 50mm FCKW-free polyurethane-foam 50mm covered with aluminium folia



Diese Isolierung für Wärmeanwendungen besteht aus 50 mm FCKW-freiem Polyurethan-Schaum mit beidseitiger Aluminiumbeschichtung von 50 µ. Zusätzlich sind alle Teile durch 0,4 mm Stuccoaluminium geschützt, um Beschädigungen von außen z.B. während der Reinigungsarbeiten, zu vermeiden. Die Montagezeit beträgt ca. 5-10 Minuten und die Montage sollte bei einem bereits installierten Plattenwärmetauscher erfolgen.

This insulation for heating applications is made of 50 mm FCKW-free polyurethane-foam both sides covered with a thin aluminum folia 50 µ. On top is a 0.4 mm stucco aluminum sheet to avoid damage from the outside (for example during cleaning). The installation time takes about 5-10 minutes and it should be done on the already installed heat exchanger.

Tab 6: Verfügbarkeit / availability

Serie series	GB.. GW.. GN.. GV..			WP.. WH.. NP..		
Baugröße size	800	900	1000	8	9	10
verfügbar available	bis 150 Platten up to 150 plates	bis 260 Platten up to 260 plates	bis 360 Platten up to 360 plates	bis 150 Platten up to 150 plates	bis 260 Platten up to 260 plates	bis 360 Platten up to 360 plates

Tab 7: technische Daten / technical data

Technische Daten:		technical data:	
max. Betriebstemperatur	+150°C	Max. operating temperature	+150°C
Wärmeleitfähigkeit	0,025 W/mK	Heat conductivity	0,025 W/mK
Wärmedurchgangszahl	0,46 W/m²K	Heat-transmission coefficient	0,46 W/m²K
Dampfdiffusionsfaktor	30-100 µ	Steam diffusion resistance	30-100 µ
Brandverhalten	B2 (DIN 4102)	Fire resistance	B2 (DIN 4102)

Kelvion Brazed PHE GmbH

Remsaer Straße 2a, 04603 Nobitz - Wilchwitz, Germany
Tel. +49 3447 55 39 0, www.kelvion.com
Jena HRB 202818, ID-No. DE 150 539 388, Tax no.: 306/5708/5007
Board of Directors: Alexander Reithmayer

Bank Accounts: Deutsche Bank AG Frankfurt; BLZ 500 700 10, BIC: DEUTDEFF, Acc. 0 942 011 00, IBAN DE08 5007 0010 0094 2011 00



3. Isolierungen: *insulation:*

Mineralwolle inkl. 0,8mm Aluminiumblechmantel *mineral wool insulation covered with 0,8mm aluminum sheet*



Diese für Wärmeanwendungen konzipierte Isolierung besteht aus einem 0,8 mm Aluminiumblechmantel und Mineralwollmatten im Inneren. Die Mineralwolle hat eine Stärke von 40 mm in der Ausführung H42 und 50 mm in der Ausführung H52. Die genauen Maße und Isolierstärken entnehmen Sie bitte den folgenden Zeichnungen. Die Montage sollte bei einem bereits installierten Plattenwärmetauscher erfolgen. Bitte planen Sie mit ca. 5 Minuten für die Montage der Isolierung.

This insulation is designed for heating applications and consists of mineral wool covered with a 0.8 mm aluminum sheet on the outside. The type H42 is based of 40 mm mineral wool and the type H52 of 50 mm. For more information and the exact insulation thickness please see the drawings below. The installation time takes about 5 minutes and should be done on the already installed heat exchanger.

Tab 8: Verfügbarkeit / *availability*

Serie <i>series</i>	GB.. GN.. GK.. GV.. GW.. GM..						WP.. NP.. WH..			
	Baugröße <i>size</i>	400, 500, 525	757	550, 700, 800	770	900	1000	5	7, 8	9
verfügbar <i>available</i>	bis 100 Platten <i>up to 100 plates</i>	bis 140 Platten <i>up to 140 plates</i>	bis 150 Platten <i>up to 150 plates</i>	bis 200 Platten <i>up to 200 plates</i>	bis 260 Platten <i>up to 260 plates</i>	bis 360 Platten <i>up to 360 plates</i>	bis 100 Platten <i>up to 100 plates</i>	bis 150 Platten <i>up to 150 plates</i>	bis 260 Platten <i>up to 260 plates</i>	bis 360 Platten <i>up to 360 plates</i>

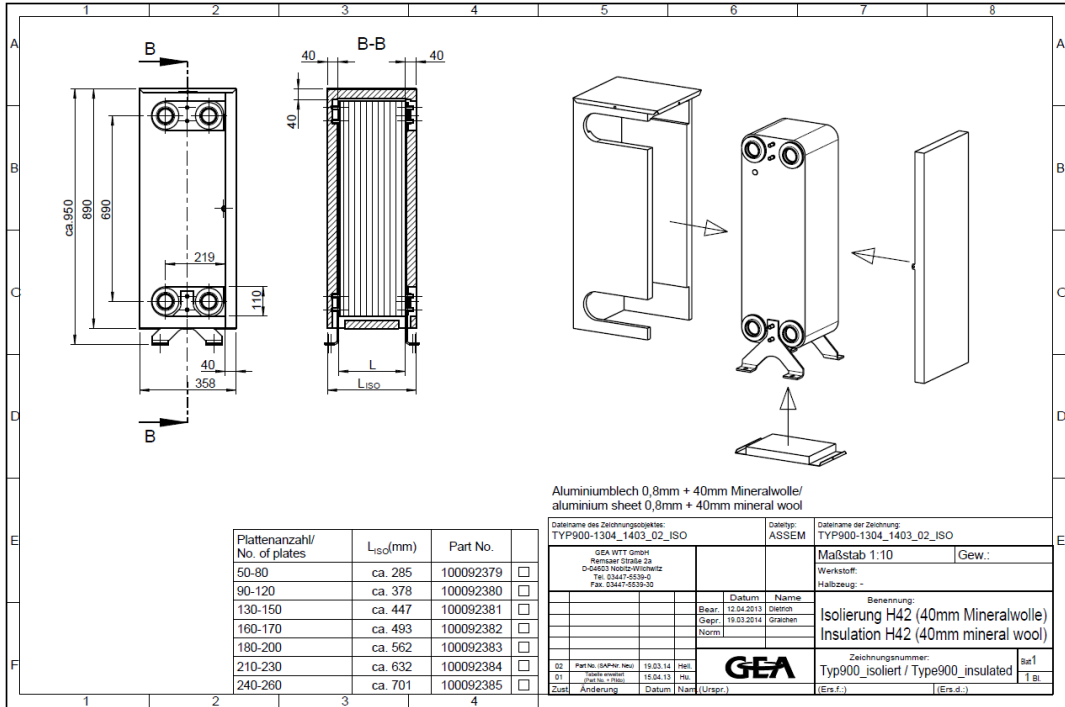
Tab 9: technische Daten / *technical data*

Technische Daten:		<i>technical data:</i>	
Betriebstemperatur	+20...+200°C	<i>Max. operating temperature</i>	+20...+200°C
Wärmeleitfähigkeit	0,040 W/mK (50°C)	<i>Heat conductivity</i>	0,040 W/mK (50°C)
Wärmedurchgangszahl H42	0,63 W/m²K	<i>Heat-transmission coefficient H42</i>	0,63 W/m²K
Wärmedurchgang H52	0,53 W/m²K	<i>Heat-transmission coefficient H52</i>	0,53 W/m²K
Brandverhalten EN 130501-1	A2-s1,d0	<i>Fire resistance EN 130501-1</i>	A2-s1,d0

Kelvion Brazed PHE GmbH

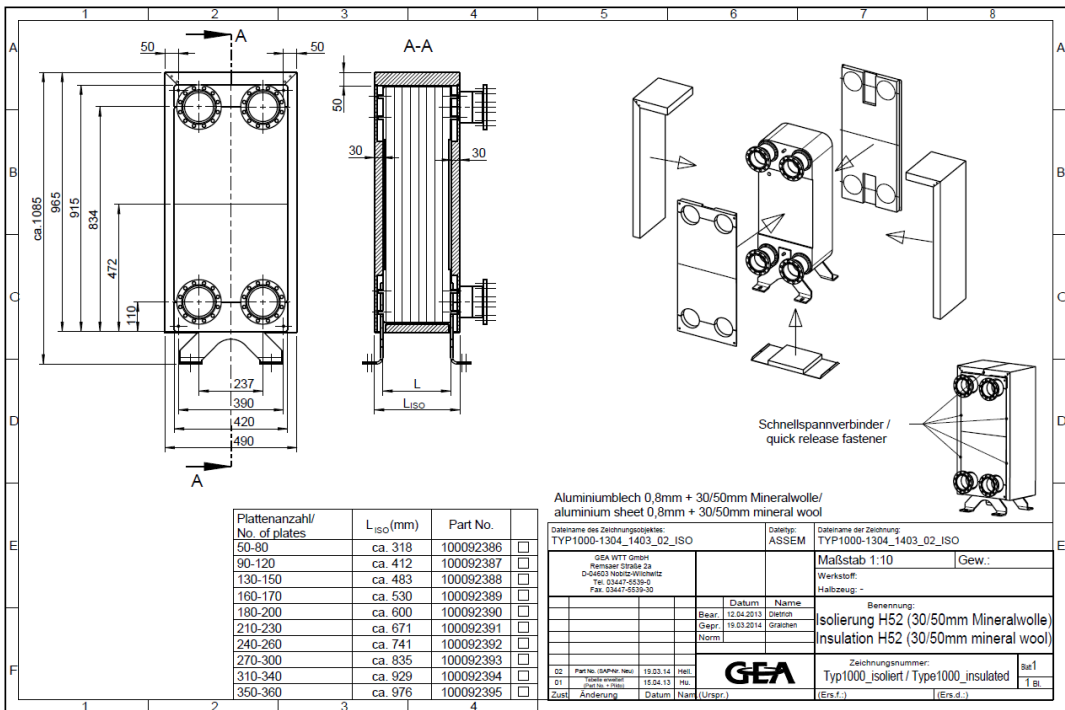
Remsaer Straße 2a, 04603 Nobitz - Wilchwitz, Germany
Tel. +49 3447 55 39 0, www.kelvion.com
Jena HRB 202818, ID-No. DE 150 539 388, Tax no.: 306/5708/5007
Board of Directors: Alexander Reithmayer

Bank Accounts: Deutsche Bank AG Frankfurt; BLZ 500 700 10, BIC: DEUTDEFF, Acc. 0 942 011 00, IBAN DE08 5007 0010 0094 2011 00



Hiermit bescheinigt der Hersteller, dass Konstruktion, Herstellung und Prüfung dieses Druckbehälters den Anforderungen der Richtlinie 97/23/EG entsprechen. Technische Änderungen vorbehalten.
The manufacturer herewith certifies that construction, production and examination of his pressure vessel are in conformity with EU guideline 97/23/EC.

Abb. 1: Isolierung H42 (40mm Mineralwolle); Baugröße 900/ insulation H42 (40mm mineral wool); size 900



Hiermit bescheinigt der Hersteller, dass Konstruktion, Herstellung und Prüfung dieses Druckbehälters den Anforderungen der Richtlinie 97/23/EG entsprechen. Technische Änderungen vorbehalten.
The manufacturer herewith certifies that construction, production and examination of his pressure vessel are in conformity with EU guideline 97/23/EC.

Abb. 2: Isolierung H52 (30/50mm Mineralwolle); Baugröße 1000 / insulation H52 (30/50mm mineral wool); size 1000

Kelvion Brazed PHE GmbH

Remsaer Straße 2a, 04603 Nobitz - Wilchwitz, Germany
Tel. +49 3447 55 39 0, www.kelvion.com
Jena HRB 202818, ID-No. DE 150 539 388, Tax no.: 306/5708/5007
Board of Directors: Alexander Reithmayer

Bank Accounts: Deutsche Bank AG Frankfurt; BLZ 500 700 10, BIC: DEUTDEFF, Acc. 0 942 011 00, IBAN DE08 5007 0010 0094 2011 00



4. Isolierungen:
insulation:

NBR diffusionsdicht
NBR diffusion tight



- verfügbar für alle gelöteten Wärmetauscher
- available for all brazed plate heat exchangers

Diese Isolierungen für Kälteanwendungen bestehen aus geschlossenzelligem Kunstkautschuk auf NBR-Basis und sind in verschiedenen Dämmschichtdicken verfügbar. Sie sind selbstklebend ausgeführt und optional mit einer zusätzlichen silbernen Polyethylen-Oberflächenbeschichtung versehen. Die Montage kann bei bereits installiertem Wärmetauscher erfolgen und beansprucht ca. 2 Minuten für gelötete Plattenwärmetauscher.

These insulations for refrigeration applications are made of NBR-based closed cell foam available in various thicknesses. They are self-adhesive and optional with an additional silver polyethylene-foam surface available. They can be applied on the already installed heat exchanger and this takes approximately 2 minutes for brazed heat exchangers.

Tab 10: technische Daten / technical data

Technische Daten:		technical data:	
max. Betriebstemperatur	-40°C to +105°C	Max. operating temperature	-40°C to +105°C
Wärmeleitfähigkeit	0,036 W/mK	Heat conductivity	0,036 W/mK
Wärmedurchgangszahl	1,04 W/m ² K	Heat-transmission coefficient	1,04 W/m ² K
Dampfdiffusionsfaktor	>7000 µ	Steam diffusion resistance	>7000 µ
Brandverhalten	B1, Tr1, Q2 (ÖNORM B3800)	Fire resistance	B1, Tr1, Q2 (ÖNORM B3800)

Kelvion Brazed PHE GmbH

Remsaer Straße 2a, 04603 Nobitz - Wilchwitz, Germany
 Tel. +49 3447 55 39 0, www.kelvion.com
 Jena HRB 202818, ID-No. DE 150 539 388, Tax no.: 306/5708/5007
 Board of Directors: Alexander Reithmayer

Bank Accounts: Deutsche Bank AG Frankfurt; BLZ 500 700 10, BIC: DEUTDEFF, Acc. 0 942 011 00, IBAN DE08 5007 0010 0094 2011 00



Certificate of Compliance

Certificate Number: 111105 - E255521
 Report Reference: E255521, October 3rd, 2005
 Issue Date: 2005 November 11

Page 1 of 1



Issued to:

MOBIUS SRL
 VIA ALBERTARIO 63-65
 61032 FANO PU ITALY

This is to certify that representative samples of

Rubber/Polyvinylchloride Foamed Copolymer (NBR/PVC)
 MATERIAL DESIGNATION: Grade designated "MOBIUS TH"

Have been investigated by Underwriters Laboratories Inc.® in accordance with the Standard(s) indicated on this Certificate.


Standard(s) for Safety:

UL 94 - Tests for Flammability of Plastics Materials for Parts in Devices and Appliances
 UL 746A - Polymeric Materials - Short Term Property Evaluations
 UL 746C - Polymeric Materials - Use in Electrical Equipment Evaluations
 UL 1694 - Flammability of Small Polymeric Component Materials

Additional Information:

Not Applicable

Only those products bearing the UL Recognized Component Mark should be considered as being covered by UL's Recognition and Follow-Up Service.

The UL Recognized Component Mark generally consists of the manufacturer's identification and catalog number, model number or other product designation as specified under "Marking" for the particular Recognition as published in the appropriate UL Directory. As a supplementary means of identifying products that have been produced under UL's Component Recognition Program, UL's Recognized Component Mark  may be used in conjunction with the required Recognized Mark. The Recognized Component Mark is required when specified in the UL Directory preceding the recognitions or under "Markings" for the individual recognitions.

Look for the UL Recognized Component Mark on the product

Issued by: *Matteo Palcari*
 Matteo Palcari, Engineer

UL International Italia Srl

Any information and documentation provided to you involving UL Mark services are provided on behalf of Underwriters Laboratories Inc. For questions in Italy, you may call +39 079 26 36 600.

Reviewed by: *Gregory W. Reed*
 Gregory W. Reed, Engineering Team Leader

UL International Italia Srl

Abb. 3: certification of compliance NBR / PVC foamed copolymer

Kelvion Brazed PHE GmbH

Remsaer Straße 2a, 04603 Nobitz - Wilchwitz, Germany

Tel. +49 3447 55 39 0, www.kelvion.com

Jena HRB 202818, ID-No. DE 150 539 388, Tax no.: 306/5708/5007

Board of Directors: Alexander Reithmayer

Bank Accounts: Deutsche Bank AG Frankfurt; BLZ 500 700 10, BIC: DEUTDEFF, Acc. 0 942 011 00, IBAN DE08 5007 0010 0094 2011 00



5. Isolierung: Polyurethanschaum – werksseitig isoliert
insulation: Polyurethane foam – factory insulated



Tab 11: Verfügbarkeit / availability

Serie series	Baugröße size	verfügbares Zubehör (nicht inklusive) available accessories (not included)
GB..	200, 228, 220, 240	Winkelblech <i>L-shape</i>
GN..	400, 500, 550	
GK..	418, 525, 757	Winkelblech und Plastikabdeckung <i>L-shape and plastic cap</i>
GV..	700, 770, 800	kein Zubehör <i>no accessories</i>
GW..		
GM..	910	Plastikabdeckung <i>plastic cap</i>
WP..	2, 22, 24, 4, 5	Winkelblech <i>L-shape</i>
NP..		
WH..	7, 8	kein Zubehör <i>no accessories</i>
GG..	240	kein Zubehör <i>no accessories</i>

- Abmessungen siehe untenstehende Zeichnungen
- *for detail dimensions please refer to the drawings below*

Tab 12: technische Daten / technical data

Technische Daten:		technical data:	
max. Betriebstemperatur	+170°C	Max. operating temperature	+170°C
Wärmeleitfähigkeit	0,035 W/mK	Heat conductivity	0,035 W/mK
Isolierstärke	ca. 30 mm	Thickness	around 30 mm
Brandverhalten	Klasse B2 nach DIN4102	Fire resistance	Inflammable acc. DIN4102, part 1, class B2

Kelvion Brazed PHE GmbH

Remsaer Straße 2a, 04603 Nobitz - Wilchwitz, Germany
 Tel. +49 3447 55 39 0, www.kelvion.com
 Jena HRB 202818, ID-No. DE 150 539 388, Tax no.: 306/5708/5007
 Board of Directors: Alexander Reithmayer

Bank Accounts: Deutsche Bank AG Frankfurt; BLZ 500 700 10, BIC: DEUTDEFF, Acc. 0 942 011 00, IBAN DE08 5007 0010 0094 2011 00

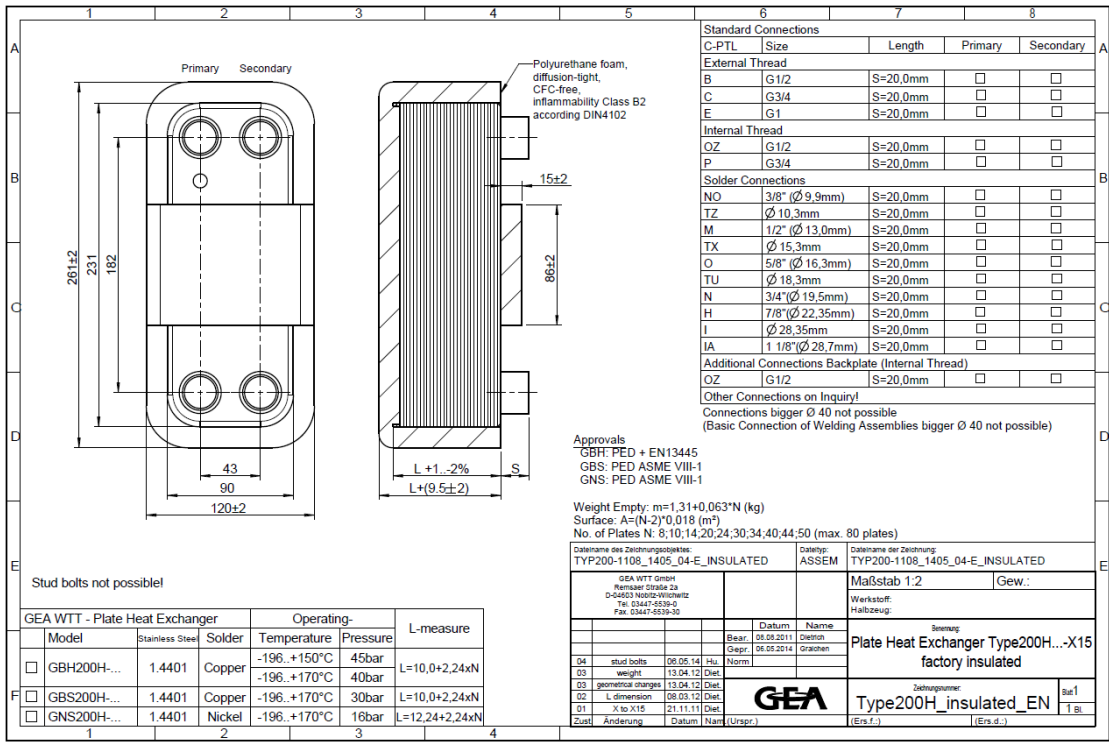


Abb. 4: type 200 - factory insulated

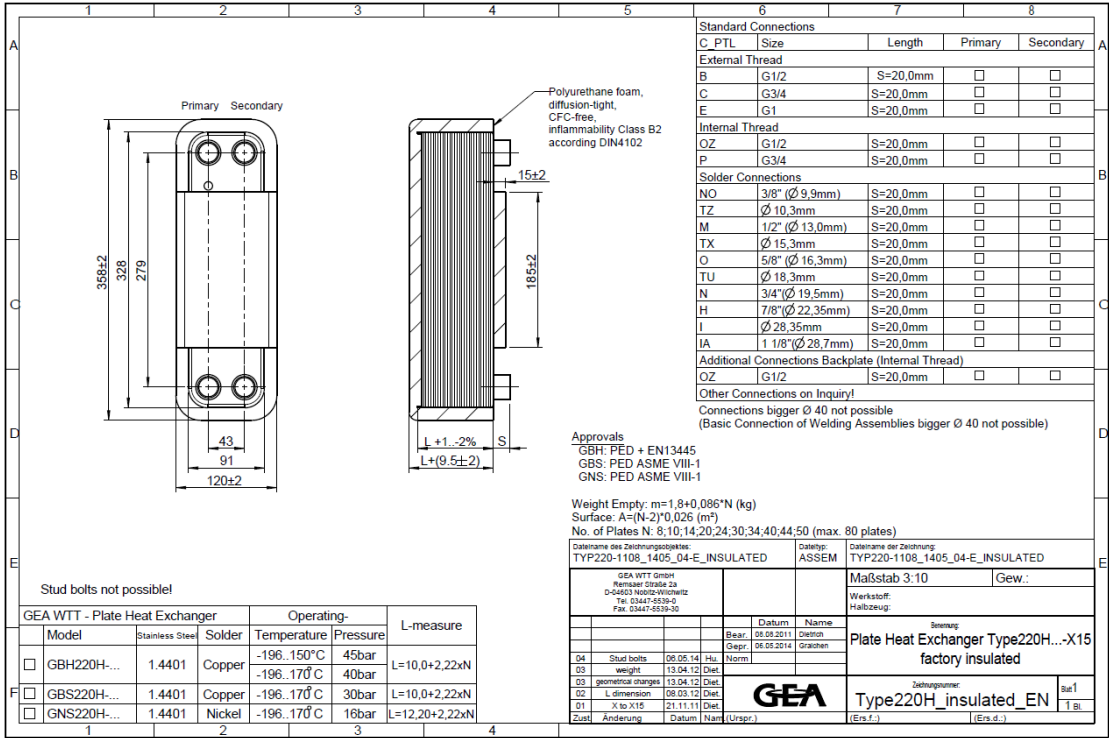


Abb. 5: type 220/228 - factory insulated

Kelvion Brazed PHE GmbH

Remsaer Straße 2a, 04603 Nobitz - Wilchwitz, Germany

Tel. +49 3447 55 39 0, www.kelvion.com

Jena HRB 202818, ID-No. DE 150 539 388, Tax no.: 306/5708/5007

Board of Directors: Alexander Reithmayer

Bank Accounts: Deutsche Bank AG Frankfurt; BLZ 500 700 10, BIC: DEUTDEFF, Acc. 0 942 011 00, IBAN DE08 5007 0010 0094 2011 00

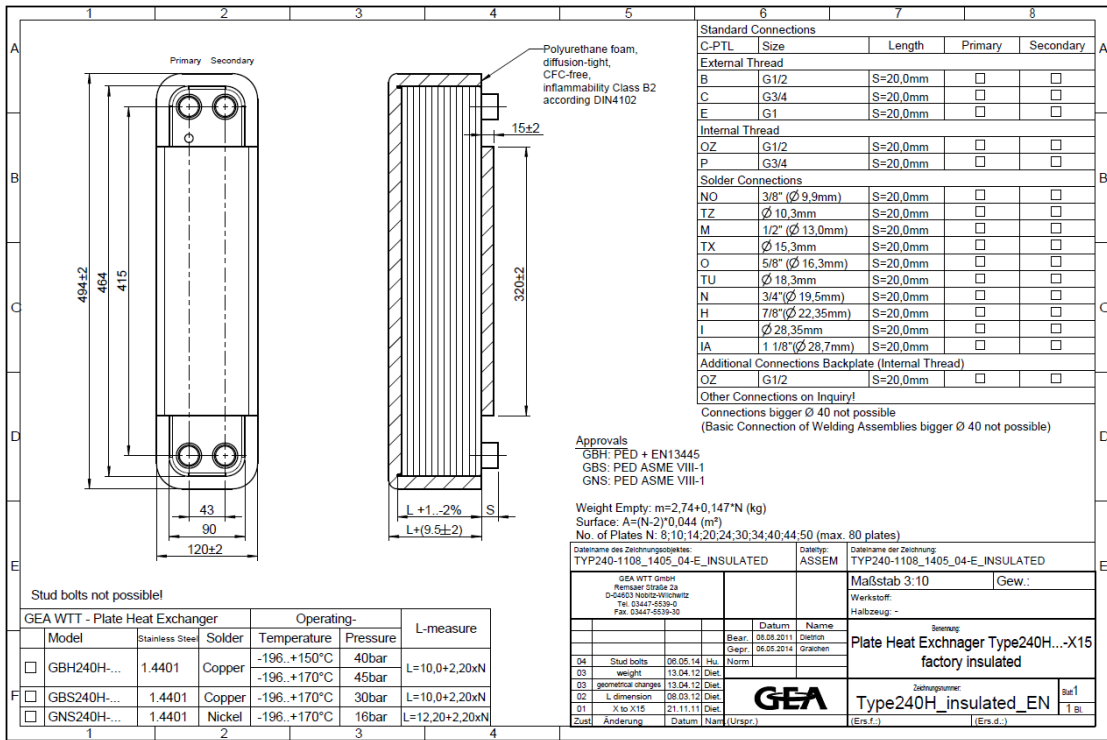


Abb. 6: type 240 - factory insulated

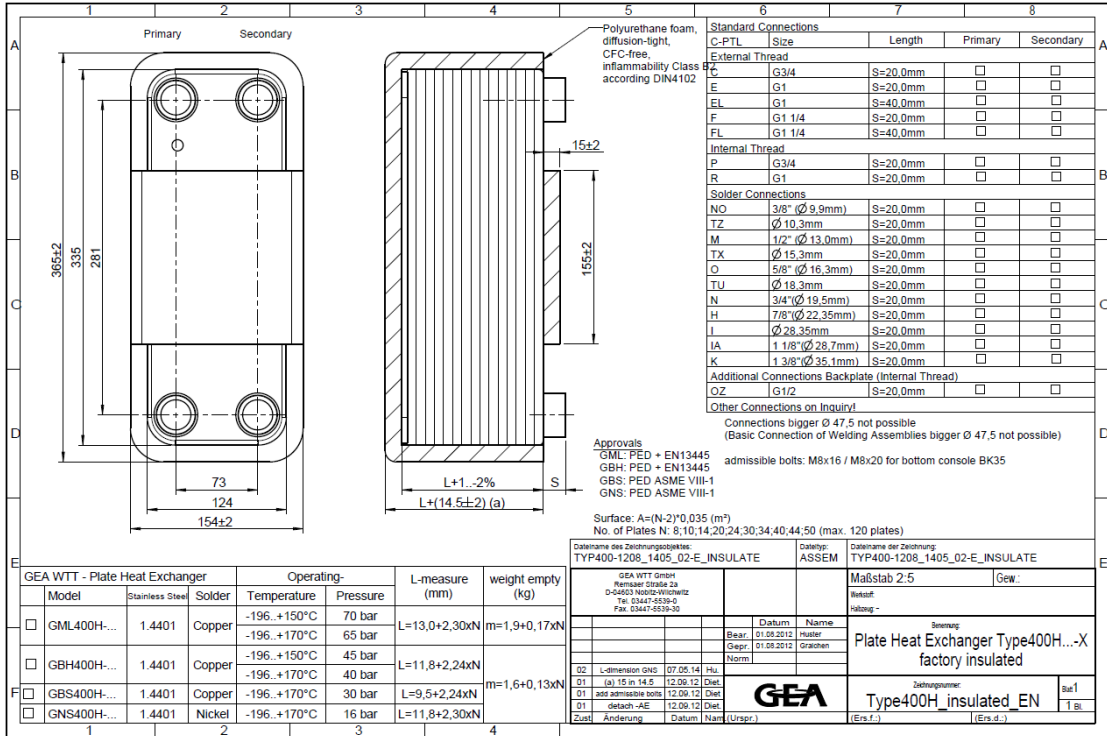


Abb. 7: type 400 - factory insulated

Kelvion Brazed PHE GmbH

Remsaer Straße 2a, 04603 Nobitz - Wilchwitz, Germany

Tel. +49 3447 55 39 0, www.kelvion.com

Jena HRB 202818, ID-No. DE 150 539 388, Tax no.: 306/5708/5007

Board of Directors: Alexander Reithmayer

Bank Accounts: Deutsche Bank AG Frankfurt; BLZ 500 700 10, BIC: DEUTDEFF, Acc. 0 942 011 00, IBAN DE08 5007 0010 0094 2011 00

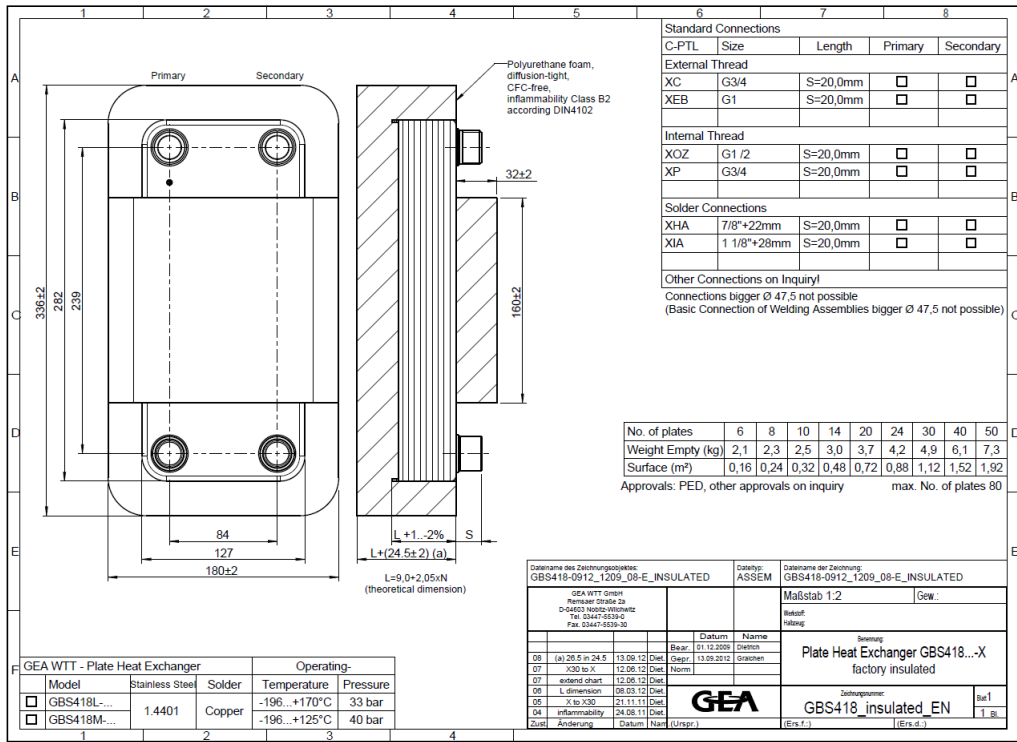


Abb. 8: type 418 - factory insulated

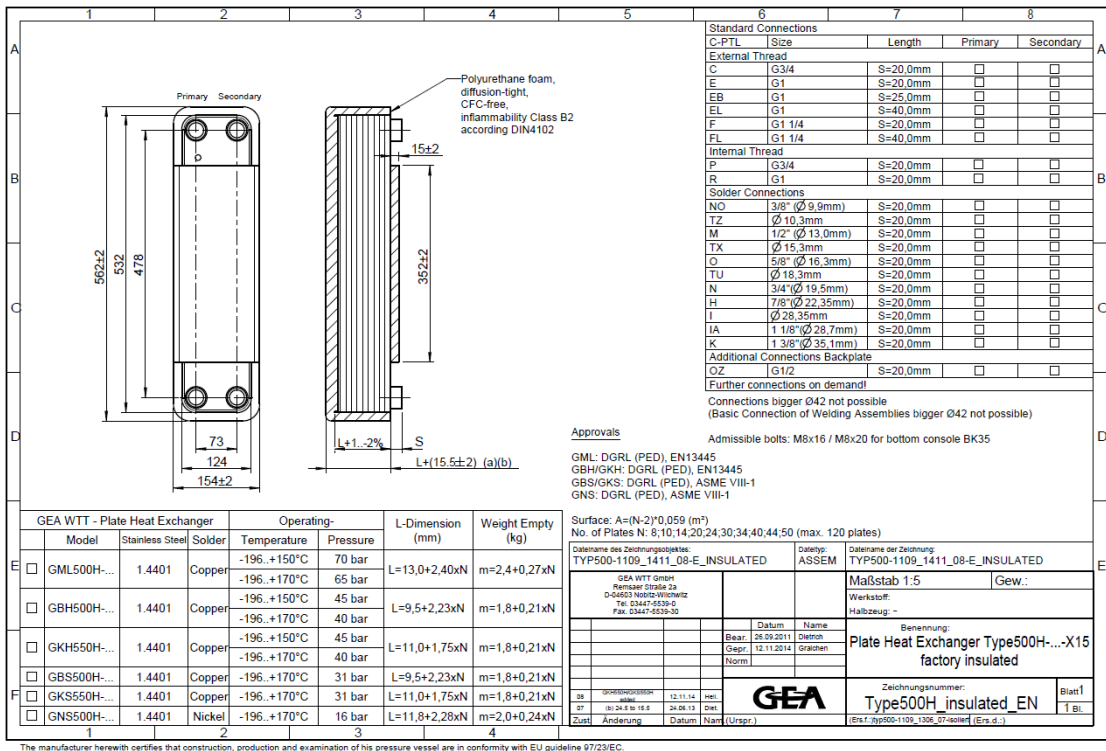


Abb. 9: type 500/550 - factory insulated

Kelvion Brazed PHE GmbH

Remsaer Straße 2a, 04603 Nobitz - Wilchwitz, Germany

Tel. +49 3447 55 39 0, www.kelvion.com

Jena HRB 202818, ID-No. DE 150 539 388, Tax no.: 306/5708/5007

Board of Directors: Alexander Reithmayer

Bank Accounts: Deutsche Bank AG Frankfurt; BLZ 500 700 10, BIC: DEUTDEFF, Acc. 0 942 011 00, IBAN DE08 5007 0010 0094 2011 00

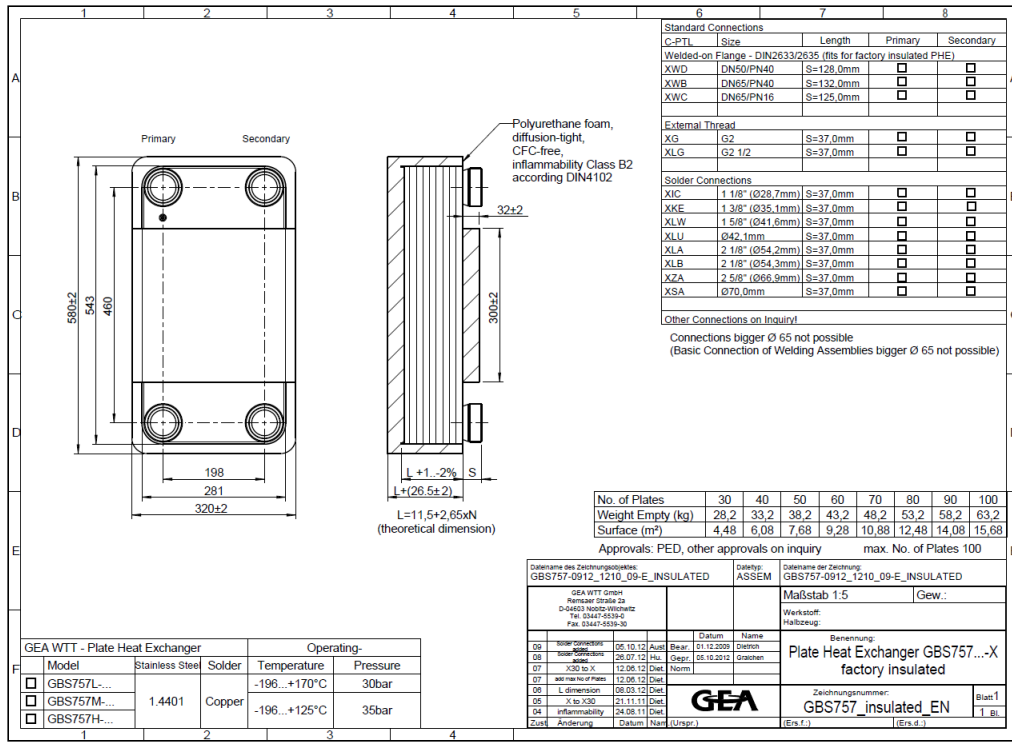


Abb. 12: type 757 - factory insulated

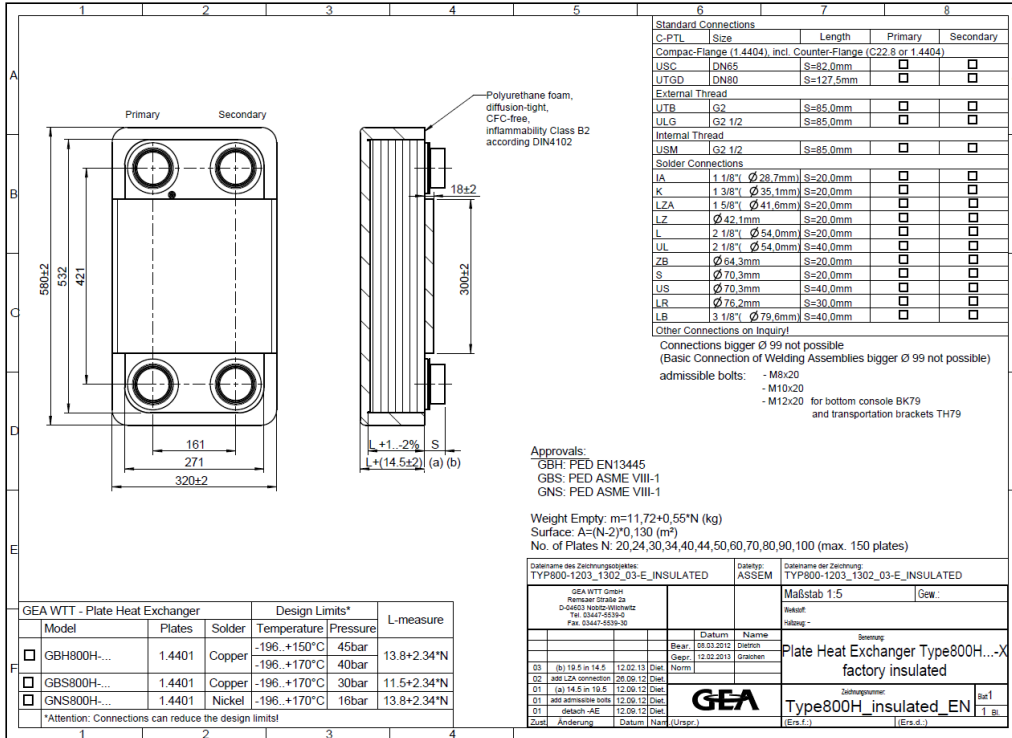


Abb. 13: type 800 - factory insulated

Kelvion Brazed PHE GmbH

Ramsauer Straße 2a, 04603 Nobitz - Wilchwitz, Germany

Tel. +49 3447 55 39 0, www.kelvion.com

Jena HRB 202818, ID-No. DE 150 539 388, Tax no.: 306/5708/5007

Board of Directors: Alexander Reithmayer

Bank Accounts: Deutsche Bank AG Frankfurt; BLZ 500 700 10, BIC: DEUTDEFF, Acc. 0 942 011 00, IBAN DE08 5007 0010 0094 2011 00

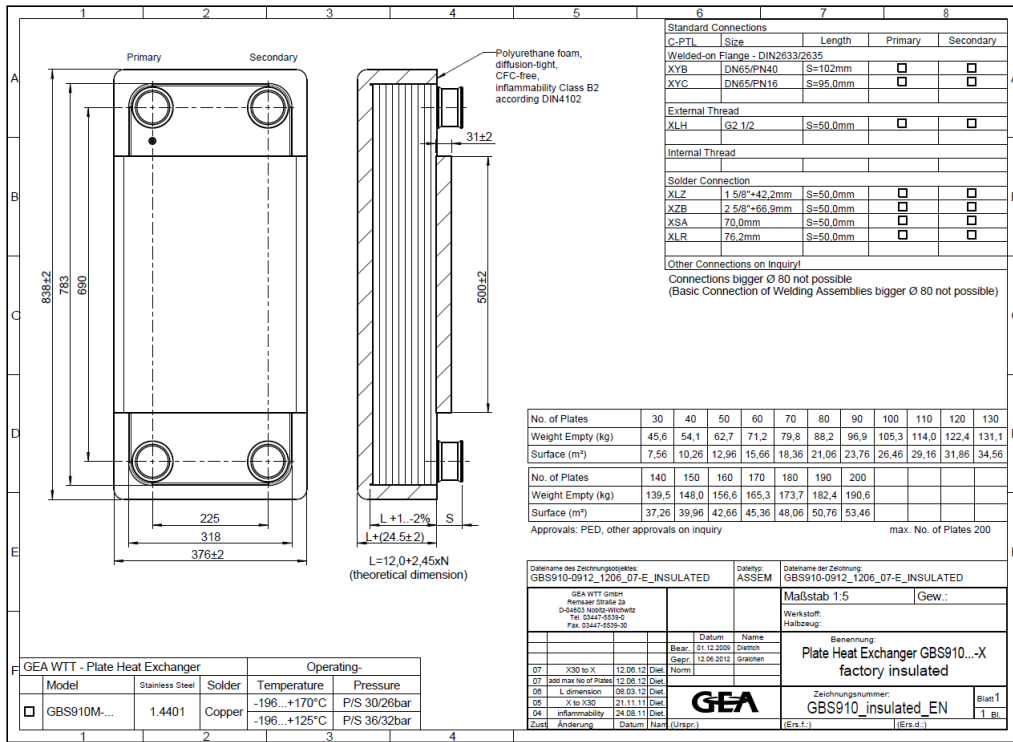


Abb. 14: type 910 - factory insulated

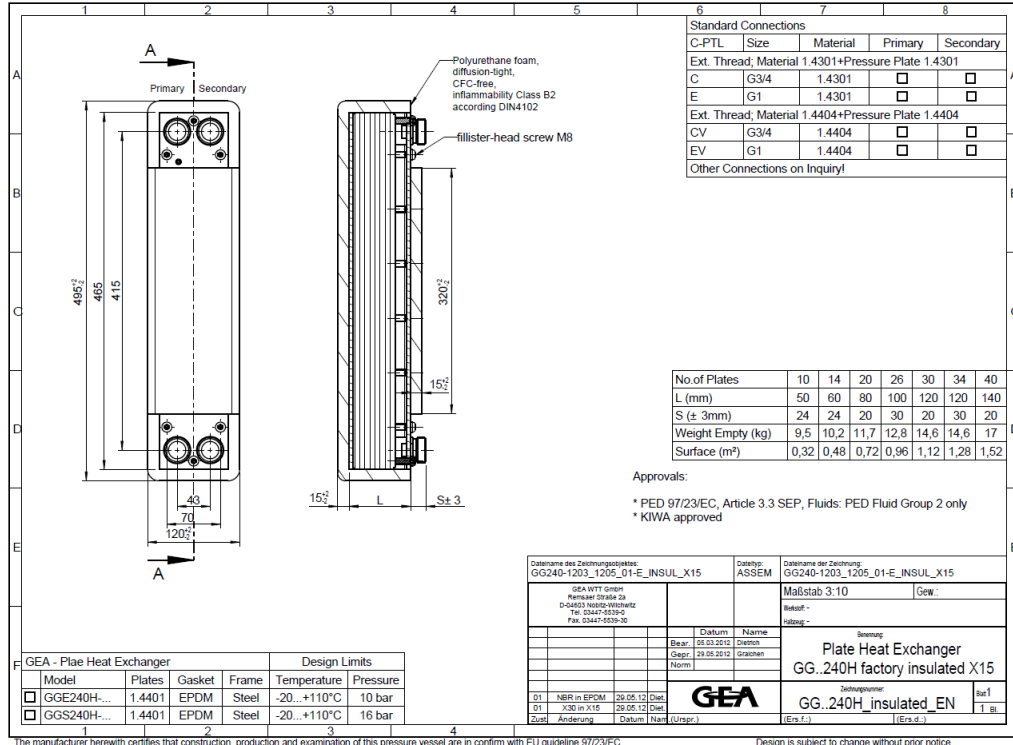


Abb. 15: type GG240 - factory insulated

Kelvion Brazed PHE GmbH

Remsaer Straße 2a, 04603 Nobitz - Wilchwitz, Germany

Tel. +49 3447 55 39 0, www.kelvion.com

Jena HRB 202818, ID-No. DE 150 539 388, Tax no.: 306/5708/5007

Board of Directors: Alexander Reithmayer

Bank Accounts: Deutsche Bank AG Frankfurt; BLZ 500 700 10, BIC: DEUTDEFF, Acc. 0 942 011 00, IBAN DE08 5007 0010 0094 2011 00

Kelvion



www.kelvion.com

Kelvion Brazed PHE GmbH

Remsaer Straße 2a, 04603 Nobitz - Wilchwitz, Germany

Tel. +49 3447 55 39 0, www.kelvion.com

Jena HRB 202818, ID-No. DE 150 539 388, Tax no.: 306/5708/5007

Board of Directors: Alexander Reithmayer

Bank Accounts: Deutsche Bank AG Frankfurt; BLZ 500 700 10, BIC: DEUTDEFF, Acc. 0 942 011 00, IBAN DE08 5007 0010 0094 2011 00