



INHALT

ALLGEMEINE HINWEISE ZUR VERLEGUNG	2
AUSWAHLTABELLE	3
AUSWAHLBEISPIEL	5
TECHNISCHE DATEN	6
GARANTIE, BEANSTANDUNGEN	6
GARANTIESCHEIN	7

CONTENT

GENERAL INFORMATION TO INSTALLATION	2
SELECTION TABLE	3
SELECTION EXAMPLE	5
TECHNICAL DATA	6
WARRANTY, CLAIMS	6
GUARANTEE CARD	7

CONTENU

INFORMATIONS GÉNÉRALES CONCERNANT L'INSTALLATI-	2
ONTABLEAU DE SÉLECTION	4
EXEMPLE DE SÉLECTION	5
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	6
GARANTIE, RÉCLAMATIONS	6
CERTIFICAT DE GARANTIE	7

ALLGEMEINE HINWEISE ZUR VERLEGUNG

- Das Heizkabel wurde zur einmaligen Austrocknung von Beton konstruiert, d.h. es besitzt eine kurze Lebenszeit und bleibt nach der Verwendung einfach im Beton liegen.
- Das Heizkabel ist nicht vor Eingießen des Betons in Betrieb zu nehmen.
- Die maximale Leistung der Installation darf nicht mehr als 400 W/m² betragen. Höhere Leistungen können den Zement im Beton beschädigen und die Qualität negativ beeinträchtigen.
- Das Heizkabel darf niemals gekreuzt werden.
- Relevante Gesetze, Normen und Vorschriften sind zu beachten. Das Heizkabel und der Niederspannungs-Schalterschrank dürfen nur von einer Elektrofachkraft an das Stromnetz angeschlossen werden.
- Das Heizkabel darf nicht mit wärmeleitenden Stoffen, wie Schaumkunststoff, Mineralwolle usw. in Kontakt kommen.
- Verlegen Sie das Heizkabel niemals außerhalb des Betons.
- Das Heizkabel darf nicht verkürzt oder verlängert werden.
- Der Stromkreis muss an einen 30 mA Fehlerstromschutzschalter angeschlossen werden.
- Der Heizdraht muss mindestens von 5cm dickem Beton auf allen Seiten abgedeckt werden.
- Vor der Montage muss sichergestellt werden, dass die vorhandene Spannung der benötigten Stromversorgung des Heizkabels entspricht.
- Verlegen Sie das Heizkabel auf dem Betonstahl. Die Muffe darf nicht in einer Kurve installiert werden.
- Das Heizkabel wird locker mit Kabelbindern oder kunststoffbeschichteten Kabeldrähten am Betonstahl fixiert. Verwenden Sie zur Befestigung des Heizkabels keinen Metalldraht!
- Die Kabelabstände der Heizdrähte müssen mindestens 60 mm betragen.
- Messen Sie den Widerstand und führen Sie eine Isolationsprüfung durch. Notieren Sie die Werte im Testprotokoll.
- Schließen Sie das Heizkabel testweise für kurze Zeit an.
- Das komplette Heizkabel inklusive der Muffe muss mit Beton übergossen werden.
- Messen Sie den Widerstand und führen Sie eine Isolationsprüfung durch. Notieren Sie die Werte im Testprotokoll.
- Das Heizkabel ist unmittelbar nach Eingießen des Betons in Betrieb zu nehmen.

GENERAL INFORMATION TO INSTALLATION

- The heating section is constructed for a single lifetime use for drying of cement, this means that it will remain in the concrete after the concrete has hardened.
- Do not energize the heating section before the cement has been poured.
- The maximum installation power may not exceed 400 W/m². Higher power can damage the cement in concrete and impair the finish quality/strength.
- The heating cables should not cross.
- Relevant laws, standards, regulations and similar must be observed. The heating section and low-voltage electrical cabinet must be connected to power network by a skilled electrician.
- The cable is not to be in contact with non-conduction composition such as cellular plastic, mineral wool, or similar.
- The heating part of the cable may not extend outside of the concrete.
- The heating cable may not be shortened or extended.
- The heating cable must be connected through a 30 mA residual current breaker.
- The heating cable must be covered with at least 5 cm thickness on all sides.
- Before the installation, make sure that the voltage of power supply corresponds to the type of heating section to which it will be connected.
- Roll out the cable on the rebar/reinforcement. The cold splice may not be installed in a bend.
- The heating cable should be fixed loosely using cable ties, tape, or plastic-coated lash thread to the rebar/reinforcement so that it is able to move slightly during the pouring works. Do not use wire.
- The distance between the threads of the heating cable must be at least 60 mm.
- Measure and record the resistance and perform an insulation testing.
- Connect the cable to power only a short time for testing.
- The complete heating cable including cold splice should be moulded in the concrete.
- Measure and record the resistance and perform an insulation testing.
- The cable is to be taken into use immediately after moulding.

INFORMATIONS GÉNÉRALES CONCERNANT L'INSTALLATION

- L'élément de chauffe est conçu pour une utilisation unique à vie pour le durcissement du ciment, ce qui signifie que l'élément restera dans le ciment une fois que ce dernier aura durci.
- Ne pas mettre l'élément de chauffe sous tension avant que le ciment n'ait été versé.
- La puissance maximale d'installation ne doit pas dépasser 400 W/m². Une plus forte puissance risque d'endommager le ciment dans le béton et compromettre la qualité/solidité de finition.
- Les câbles de chauffage ne doivent pas se croiser.
- Les lois, normes, règlements et autres réglementations similaires doivent être observées. L'élément de chauffe et l'armoire électrique à basse tension doivent être connectés à un réseau électrique par un électricien qualifié.
- Le câble ne doit pas être en contact avec des matériaux non conducteurs tels que le plastique alvéolaire, la laine minérale ou autres.
- La partie chauffante du câble ne doit pas dépasser du béton.
- Le câble de chauffage ne doit ni être raccourci ni rallongé.
- Le câble de chauffage doit être connecté par le biais d'un disjoncteur à courant résiduel de 30 mA.
- Le câble de chauffage doit être recouvert d'une épaisseur d'au moins 5 cm de chaque côté.
- Avant toute installation, veuillez vous assurer que la tension d'alimentation utilisée correspond bien au type d'élément de chauffe auquel elle sera connectée.
- Déroulez le câble sur la barre/renforcement. Le joint à froid ne doit pas être installé dans un pli.
- Le câble de chauffage doit être fixé sans serrer en utilisant des attaches de câble, du ruban adhésif ou d'une lanière à revêtement plastique à la barre/renforcement afin qu'il puisse bouger légèrement lors des travaux de coulage. Ne pas utiliser de fil de fer.
- La distance entre les fils du câble de chauffage doit être d'au moins 60 mm.
- Veuillez mesurer et enregistrer la résistance et effectuer un test de résistance d'isolation.
- Veuillez connecter le câble à l'alimentation pour une courte durée pour effectuer le test.
- L'ensemble du câble de chauffage et le joint à froid doivent être moulés dans le béton.
- Veuillez mesurer et enregistrer la résistance et effectuer un test de résistance d'isolation.
- Le câble doit être mis en service immédiatement après le moulage.

AUSWAHLTABELLE

40 CHP Fläche und Kabelabstand für 150mm Betondecke

Länge [m] / Leistung [W]	Widerstand 20 °C [ohm]	400 W/m ²	350 W/m ²	300 W/m ²	250 W/m ²
		60 W/m ²	50 W/m ²	45 W/m ²	35 W/m ²
		Fläche [m ²] / Kabelabstand [mm]			
3.0 / 124	406.2 - 470.3	2.07/668	2.34/755	2.74/884	3.27/1055
10.0 / 400	124.6 - 144.5	6.67/667	7.60/760	8.87/887	10.67/1067
15.0 / 525	89.4 - 103.7	8.74/583	10.00/667	11.67/778	14.00/934
21.0 / 830	56.3 - 65.6	13.80/658	15.80/753	18.40/877	22.14/1055
36.0 / 1470	31.7 - 37.5	24.47/680	28.00/778	32.67/908	39.20/1089
59.0 / 2065	22.4 - 26.3	34.40/584	39.34/667	45.87/778	55.07/934
84.0 / 3400	12.7 - 14.7	56.67/675	64.74/771	75.54/900	90.67/1080

40 CHP Fläche und Kabelabstand für 300mm Betondecke

Länge [m] / Leistung [W]	Widerstand 20 °C [ohm]	400 W/m ²	350 W/m ²	300 W/m ²	250 W/m ²
		120 W/m ²	105 W/m ²	90 W/m ²	75 W/m ²
		Fläche [m ²] / Kabelabstand [mm]			
3.0 / 124	406.2-470.3	1.04/336	1.17/378	1.37/442	1.64/530
10.0 / 400	124.6-144.5	3.34/334	3.80/380	4.44/444	5.34/534
15.0 / 525	89.4-103.7	4.37/292	5.00/334	5.84/390	7.00/467
21.0 / 830	56.3-65.6	6.90/329	7.90/377	9.20/439	11.07/528
36.0 / 1470	31.7-37.5	12.24/340	14.00/389	16.34/454	19.60/545
59.0 / 2065	22.4-26.3	17.20/292	19.67/334	22.94/389	27.54/467
84.0 / 3400	12.7-14.7	28.37/338	32.37/386	37.77/450	45.34/540

40 CHP Fläche und Kabelabstand für 500mm Betondecke

Länge [m] / Leistung [W]	Widerstand 20 °C [ohm]	400 W/m ²	350 W/m ²	300 W/m ²	250 W/m ²
		200 W/m ²	175 W/m ²	150 W/m ²	125 W/m ²
		Fläche [m ²] / Kabelabstand [mm]			
3.0 / 124	406.2 - 470.3	0.62/200	0.70/226	0.82/265	0.98/317
10.0 / 400	124.6 - 144.5	2.00/200	2.28/228	2.66/266	3.20/320
15.0 / 525	89.4 - 103.7	2.62/175	3.00/200	3.50/234	4.20/280
21.0 / 830	56.3 - 65.6	4.14/198	4.74/226	5.52/263	6.64/317
36.0 / 1470	31.7 - 37.5	7.34/204	8.40/234	9.80/273	11.76/327
59.0 / 2065	22.4 - 26.3	10.32/275	11.80/200	13.76/234	16.52/280
84.0 / 3400	12.7 - 14.7	17.00/203	19.42/232	22.66/270	27.20/324

40 KDBS Fläche und Kabelabstand für 150mm Betondecke

Länge [m] / Leistung [W]	Widerstand 20 °C [ohm]	400 W/m ²	350 W/m ²	300 W/m ²	250 W/m ²
		60 W/m ²	50 W/m ²	45 W/m ²	35 W/m ²
		Fläche [m ²] / Kabelabstand [mm]			
3.1 / 124	405.0 - 468.9	1.67/539	1.87/604	2.20/710	2.67/862
10.5 / 458	109.7 - 127.1	6.14/585	7.00/667	8.20/781	9.87/940
21.0 / 947	53.1 - 61.4	12.74/607	14.54/693	17.00/810	20.40/972
36.0 / 1552	32.4 - 37.5	20.87/580	23.87/664	27.87/775	33.47/930
55.0 / 2369	21.2 - 24.6	31.94/581	36.47/664	42.54/774	51.07/929
82.0 / 4053	12.4 - 14.4	54.60/666	62.40/761	72.80/888	87.40/1066
102.0 / 5092	9.9 - 11.4	68.6/673	78.40/769	91.47/897	109.7/1076
151.0 / 7534	6.7 - 7.7	101.5/673	116.1/769	135.4/897	164.4/1076

40 KDBS Fläche und Kabelabstand für 300mm Betondecke

Länge [m] / Leistung [W]	Widerstand 20 °C [ohm]	400 W/m ²	350 W/m ²	300 W/m ²	250 W/m ²
		120 W/m ²	105 W/m ²	90 W/m ²	75 W/m ²
		Fläche [m ²] / Kabelabstand [mm]			
3.1 / 124	405.0 - 468.9	0.83/268	0.93/300	1.10/355	1.33/430
10.5 / 458	109.7 - 127.1	3.06/292	3.50/334	4.10/391	4.93/470
21.0 / 947	53.1 - 61.4	6.36/303	7.26/4246	8.50/405	10.20/486
36.0 / 1552	32.4 - 37.5	10.43/290	11.93/332	13.93/387	16.73/465
55.0 / 2369	21.2 - 24.6	15.96/291	18.23/332	21.26/387	25.53/465
82.0 / 4053	12.4 - 14.4	27.30/333	31.20/381	36.40/444	43.70/533
102.0 / 5092	9.9 - 11.4	34.30/337	39.20/385	45.73/449	54.86/538
151.0 / 7534	6.7 - 7.7	50.76/337	58.03/385	67.70/449	81.23/538

40 KDBS Fläche und Kabelabstand für 500mm Betondecke

Länge [m] / Leistung [W]	Widerstand 20 °C [ohm]	400 W/m ²	350 W/m ²	300 W/m ²	250 W/m ²
		200 W/m ²	175 W/m ²	150 W/m ²	125 W/m ²
		Fläche [m ²] / Kabelabstand [mm]			
3.1 / 124	405.0 - 468.9	0.5/162	0.56/181	0.66/213	0.80/259
10.5 / 458	109.7 - 127.1	1.84/176	2.10/200	2.46/235	2.96/282
21.0 / 947	53.1 - 61.4	3.82/182	4.36/208	5.10/243	6.12/292
36.0 / 1552	32.4 - 37.5	6.26/174	7.16/199	8.36/233	10.04/279
55.0 / 2369	21.2 - 24.6	9.58/175	10.94/199	12.76/232	15.32/279
82.0 / 4053	12.4 - 14.4	16.38/200	18.72/229	21.84/267	26.22/320
102.0 / 5092	9.9 - 11.4	20.58/202	23.52/231	27.44/270	32.92/323
151.0 / 7534	6.7 - 7.7	30.46/202	34.82/231	40.62/270	48.74/323

SELECTION TABLE

40 CHP area and cable distance for 150 mm cement thickness

Length [m] / Power [W]	Resistance 20 °C [ohm]	400 W/m ²	350 W/m ²	300 W/m ²	250 W/m ²
		60 W/m ²	50 W/m ²	45 W/m ²	35 W/m ²
		Area [m ²] / Cable distance [mm]			
3.0 / 124	406.2 - 470.3	2.07/668	2.34/755	2.74/884	3.27/1055
10.0 / 400	124.6 - 144.5	6.67/667	7.60/760	8.87/887	10.67/1067
15.0 / 525	89.4 - 103.7	8.74/583	10.00/667	11.67/778	14.00/934
21.0 / 830	56.3 - 65.6	13.80/658	15.80/753	18.40/877	22.14/1055
36.0 / 1470	31.7 - 37.5	24.47/680	28.00/778	32.67/908	39.20/1089
59.0 / 2065	22.4 - 26.3	34.40/584	39.34/667	45.87/778	55.07/934
84.0 / 3400	12.7 - 14.7	56.67/675	64.74/771	75.54/900	90.67/1080

40 KDBS area and cable distance for 150 mm cement thickness

Length [m] / Power [W]	Resistance 20 °C [ohm]	400 W/m ²	350 W/m ²	300 W/m ²	250 W/m ²
		60 W/m ²	50 W/m ²	45 W/m ²	35 W/m ²
		Area [m ²] / Cable distance [mm]			
3.1 / 124	405.0 - 468.9	1.67/539	1.87/604	2.20/710	2.67/862
10.5 / 458	109.7 - 127.1	6.14/585	7.00/667	8.20/781	9.87/940
21.0 / 947	53.1 - 61.4	12.74/607	14.54/693	17.00/810	20.40/972
36.0 / 1552	32.4 - 37.5	20.87/580	23.87/664	27.87/775	33.47/930
55.0 / 2369	21.2 - 24.6	31.94/581	36.47/664	42.54/774	51.07/929
82.0 / 4053	12.4 - 14.4	54.60/666	62.40/761	72.80/888	87.40/1066
102.0 / 5092	9.9 - 11.4	68.6/673	78.40/769	91.47/897	109.7/1076
151.0 / 7534	6.7 - 7.7	101.5/673	116.1/769	135.4/897	164.4/1076

40 CHP area and cable distance for 300 mm cement thickness						
Length [m] / Power [W]	Resistance 20 °C [ohm]	400 W/m ²	350 W/m ²	300 W/m ²	250 W/m ²	
		120 W/m ²	105 W/m ²	90 W/m ²	75 W/m ²	
Area [m ²] / Cable distance [mm]						
3.0 / 124	406.2-470.3	1.04/336	1.17/378	1.37/442	1.64/530	
10.0 / 400	124.6-144.5	3.34/334	3.80/380	4.44/444	5.34/534	
15.0 / 525	89.4-103.7	4.37/292	5.00/334	5.84/390	7.00/467	
21.0 / 830	56.3-65.6	6.90/329	7.90/377	9.20/439	11.07/528	
36.0 / 1470	31.7-37.5	12.24/304	14.00/389	16.34/454	19.60/545	
59.0 / 2065	22.4-26.3	17.20/292	19.67/334	22.94/389	27.54/467	
84.0 / 3400	12.7-14.7	28.37/338	32.37/386	37.77/450	45.34/540	

40 CHP area and cable distance for 500 mm cement thickness						
Length [m] / Power [W]	Resistance 20 °C [ohm]	400 W/m ²	350 W/m ²	300 W/m ²	250 W/m ²	
		200 W/m ²	175 W/m ²	150 W/m ²	125 W/m ²	
Area [m ²] / Cable distance [mm]						
3.0 / 124	406.2 - 470.3	0.62/200	0.70/226	0.82/265	0.98/317	
10.0 / 400	124.6 - 144.5	2.00/200	2.28/228	2.66/266	3.20/320	
15.0 / 525	89.4 - 103.7	2.62/175	3.00/200	3.50/234	4.20/280	
21.0 / 830	56.3 - 65.6	4.14/198	4.74/226	5.52/263	6.64/317	
36.0 / 1470	31.7 - 37.5	7.34/204	8.40/234	9.80/273	11.76/327	
59.0 / 2065	22.4 - 26.3	10.32/275	11.80/200	13.76/234	16.52/280	
84.0 / 3400	12.7 - 14.7	17.00/203	19.42/232	22.66/270	27.20/324	

40 KDBS area and cable distance for 300 mm cement thickness						
Length [m] / Power [W]	Resistance 20 °C [ohm]	400 W/m ²	350 W/m ²	300 W/m ²	250 W/m ²	
		120 W/m ²	105 W/m ²	90 W/m ²	75 W/m ²	
Area [m ²] / Cable distance [mm]						
3.1 / 124	405.0 - 468.9	0.83/268	0.93/300	1.10/355	1.33/430	
10.5 / 458	109.7 - 127.1	3.06/292	3.50/334	4.10/391	4.93/470	
21.0 / 947	53.1 - 61.4	6.36/303	7.26/4246	8.50/405	10.20/486	
36.0 / 1552	32.4 - 37.5	10.43/290	11.93/332	13.93/387	16.73/465	
55.0 / 2369	21.2 - 24.6	15.96/291	18.23/332	21.26/387	25.53/465	
82.0 / 4053	12.4 - 14.4	27.30/333	31.20/381	36.40/444	43.70/533	
102.0 / 5092	9.9 - 11.4	34.30/337	39.20/385	45.73/449	54.86/538	
151.0 / 7534	6.7 - 7.7	50.76/337	58.03/385	67.70/449	81.23/538	

40 KDBS area and cable distance for 500 mm cement thickness						
Length [m] / Power [W]	Resistance 20 °C [ohm]	400 W/m ²	350 W/m ²	300 W/m ²	250 W/m ²	
		200 W/m ²	175 W/m ²	150 W/m ²	125 W/m ²	
Area [m ²] / Cable distance [mm]						
3.1 / 124	405.0 - 468.9	0.5/162	0.56/181	0.66/213	0.80/259	
10.5 / 458	109.7 - 127.1	1.84/176	2.10/200	2.46/235	2.96/282	
21.0 / 947	53.1 - 61.4	3.82/182	4.36/208	5.10/243	6.12/292	
36.0 / 1552	32.4 - 37.5	6.26/174	7.16/199	8.36/233	10.04/279	
55.0 / 2369	21.2 - 24.6	9.58/175	10.94/199	12.76/232	15.32/279	
82.0 / 4053	12.4 - 14.4	16.38/200	18.72/229	21.84/267	26.22/320	
102.0 / 5092	9.9 - 11.4	20.58/202	23.52/231	27.44/270	32.92/323	
151.0 / 7534	6.7 - 7.7	30.46/202	34.82/231	40.62/270	48.74/323	

TABLEAU DE SÉLECTION

40 CHP surface et distance du câble pour 150 mm d'épaisseur de ciment						
Longueur [m] / Alimentation [W]	Résistance 20 °C [ohm]	400 W/m ²	350 W/m ²	300 W/m ²	250 W/m ²	
		60 W/m ²	50 W/m ²	45 W/m ²	35 W/m ²	
		Surface [m ²] / distance du câble [mm]				
3.0 / 124	406.2 - 470.3	2.07/668	2.34/755	2.74/884	3.27/1055	
10.0 / 400	124.6 - 144.5	6.67/667	7.60/760	8.87/887	10.67/1067	
15.0 / 525	89.4 - 103.7	8.74/583	10.00/667	11.67/778	14.00/934	
21.0 / 830	56.3 - 65.6	13.80/658	15.80/778	18.40/877	22.14/1055	
36.0 / 1470	31.7 - 37.5	24.47/680	28.00/758	32.67/908	39.20/1089	
59.0 / 2065	22.4 - 26.3	34.40/584	39.34/667	45.87/778	55.07/934	
84.0 / 3400	12.7 - 14.7	56.67/675	64.74/771	75.54/900	90.67/1080	

40 KDBS surface et distance du câble pour 150 mm d'épaisseur de ciment						
Longueur [m] / Alimentation [W]	Résistance 20 °C [ohm]	400 W/m ²	350 W/m ²	300 W/m ²	250 W/m ²	
		60 W/m ²	50 W/m ²	45 W/m ²	35 W/m ²	
		Surface [m ²] / distance du câble [mm]				
3.1 / 124	405.0 - 468.9	1.67/539	1.87/604	2.20/710	2.67/862	
10.5 / 458	109.7 - 127.1	6.14/585	7.00/667	8.20/781	9.87/940	
21.0 / 947	53.1 - 61.4	12.74/607	14.54/693	17.00/810	20.40/972	
36.0 / 1552	32.4 - 37.5	20.87/580	23.87/664	27.87/775	33.47/930	
55.0 / 2369	21.2 - 24.6	31.94/581	36.47/664	42.54/774	51.07/929	
82.0 / 4053	12.4 - 14.4	54.60/666	62.40/761	72.80/888	87.40/1066	
102.0 / 5092	9.9 - 11.4	68.6/673	78.40/769	91.47/897	109.7/1076	
151.0 / 7534	6.7 - 7.7	101.5/673	116.1/769	135.4/897	164.4/1076	

40 CHP surface et distance du câble pour 500 mm d'épaisseur de ciment						
Longueur [m] / Alimentation [W]	Résistance 20 °C [ohm]	400 W/m ²	350 W/m ²	300 W/m ²	250 W/m ²	
		200 W/m ²	105 W/m ²	90 W/m ²	75 W/m ²	
		Surface [m ²] / distance du câble [mm]				
3.0 / 124	406.2-470.3	1.04/336	1.17/378	1.37/442	1.64/530	
10.0 / 400	124.6-144.5	3.34/334	3.80/380	4.44/444	5.34/534	
15.0 / 525	89.4-103.7	4.37/292	5.00/334	5.84/390	7.00/467	
21.0 / 830	56.3-65.6	6.90/329	7.90/377	9.20/439	11.07/528	
36.0 / 1470	31.7-37.5	12.24/304	14.00/389	16.34/454	19.60/545	
59.0 / 2065	22.4-26.3	17.20/292	19.67/334	22.94/389	27.54/467	
84.0 / 3400	12.7-14.7	28.37/338	32.37/386	37.77/450	45.34/540	

40 KDBS surface et distance du câble pour 300 mm d'épaisseur de ciment						
Longueur [m] / Alimentation [W]	Résistance 20 °C [ohm]	400 W/m ²	350 W/m ²	300 W/m ²	250 W/m ²	
		120 W/m ²	105 W/m ²	90 W/m ²	75 W/m ²	
		Surface [m ²] / distance du câble [mm]				
3.1 / 124	405.0 - 468.9	0.83/268	0.93/300	1.10/355	1.33/430	
10.5 / 458	109.7 - 127.1	3.06/292	3.50/334	4.10/391	4.93/470	
21.0 / 947	53.1 - 61.4	6.36/303	7.26/4246	8.50/405	10.20/486	
36.0 / 1552	32.4 - 37.5	10.43/290	11.93/332	13.93/387	16.73/465	
55.0 / 2369	21.2 - 24.6	15.96/291	18.23/332	21.26/387	25.53/465	
82.0 / 4053	12.4 - 14.4	27.30/333	31.20/381	36.40/444	43.70/533	
102.0 / 5092	9.9 - 11.4	34.30/337	39.20/385	45.73/449	54.86/538	
151.0 / 7534	6.7 - 7.7	50.76/337	58.03/385	67.70/449	81.23/538	

40 CHP surface et distance du câble pour 500 mm d'épaisseur de ciment						
Longueur [m] / Alimentation [W]	Résistance 20 °C [ohm]	400 W/m ²	350 W/m ²	300 W/m ²	250 W/m ²	
		200 W/m ²	175 W/m ²	150 W/m ²	125 W/m ²	
		Surface [m ²] / distance du câble [mm]				
3.0 / 124	406.2 - 470.3	0.62/200	0.70/226	0.82/265	0.98/317	
10.0 / 400	124.6 - 144.5	2.00/200	2.28/228	2.66/266	3.20/320	
15.0 / 525	89.4 - 103.7	2.62/175	3.00/200	3.50/234	4.20/280	
21.0 / 830	56.3 - 65.6	4.14/198	4.74/226	5.52/263	6.64/317	
36.0 / 1470	31.7 - 37.5	7.34/204	8.40/234	9.80/273	11.76/327	
59.0 / 2065	22.4 - 26.3	10.32/275	11.80/200	13.76/234	16.52/280	
84.0 / 3400	12.7 - 14.7	17.00/203	19.42/232	22.66/270	27.20/324	

40 KDBS surface et distance du câble pour 500 mm d'épaisseur de ciment						
Longueur [m] / Alimentation [W]	Résistance 20 °C [ohm]	400 W/m ²	350 W/m ²	300 W/m ²	250 W/m ²	
		200 W/m ²	175 W/m ²	150 W/m ²	125 W/m ²	
		Surface [m ²] / distance du câble [mm]				
3.1 / 124	405.0 - 468.9	0.5/162	0.56/181	0.66/213	0.80/259	
10.5 / 458	109.7 - 127.1	1.84/176	2.10/200	2.46/235	2.96/282	
21.0 / 947	53.1 - 61.4	3.82/182	4.36/208	5.10/243	6.12/292	
36.0 / 1552	32.4 - 37.5	6.26/174	7.16/199	8.36/233	10.04/279	
55.0 / 2369	21.2 - 24.6	9.58/175	10.94/199	12.76/232	15.32/279	
82.0 / 4053	12.4 - 14.4	16.38/200	18.72/229	21.84/267	26.22/320	
102.0 / 5092	9.9 - 11.4	20.58/202	23.52/231	27.44/270	32.92/323	
151.0 / 7534	6.7 - 7.7	30.46/202	34.82/231	40.62/270	48.74/323	

AUSWAHLBEISPIEL

Beispiel: Sie möchten einen Betonboden in einem Lagerhaus, einer Terrasse, einem Carport oder einer Garage gießen. Die Abmessungen lauten wie folgt:

Breite 2,5 m / Länge 5,5 m / Dicke 300 mm.

1. Berechnen Sie die Fläche: $2,5 \text{ m} \times 5,5 \text{ m} = 13,75 \text{ m}^2$.

2. Wählen Sie die Heizkabellänge basierend auf der Fläche:

In diesem Beispiel wäre es 1 St. 40 CHP-36 für 14 m^2 .

3. Berechnen Sie den Heizkabelabstand ($\text{m}^2/\text{Kabellänge in m}$):

In diesem Beispiel würde der Heizkabelabstand $13,75 \text{ m}^2/36 \text{ m}$ betragen = $0,382 \text{ m} = 38,2 \text{ cm} = 382 \text{ mm}$.

40 CHP Fläche und Kabelabstand für 300mm Betondecke

Länge [m] / Leistung [W]	Widerstand 20 °C [ohm]	400 W/m ³	350 W/m ³	300 W/m ³	250 W/m ³
		120 W/m ²	105 W/m ²	90 W/m ²	75 W/m ²
Fläche [m ²] / Kabelabstand [mm]					
3.0 / 124	406.2-470.3	1.04 / 336	1.17 / 378	1.37 / 442	1.64 / 530
10.0 / 400	124.6-144.5	3.34 / 334	3.80 / 380	4.44 / 444	5.34 / 534
15.0 / 525	89.4-103.7	4.37 / 292	5.00 / 334	5.84 / 390	7.00 / 467
21.0 / 830	56.3-65.6	6.90 / 329	7.90 / 377	9.20 / 439	11.07 / 528
36.0 / 1470	31.7-37.5	12.24 / 340	14.00 / 389	16.34 / 454	19.60 / 545
59.0 / 2065	22.4-26.3	17.20 / 292	19.67 / 334	22.94 / 389	27.54 / 467
84.0 / 3400	12.7-14.7	28.37 / 338	32.37 / 386	37.77 / 450	45.34 / 540

SELECTION EXAMPLE

Example: Required is concrete fundament hardening for a warehouse, terrace, patio, carport or garage with the width of 2,5 m / a length of 5,5 m / and 300mm thickness.

1. Calculate the area: $2,5 \text{ m} \times 5,5 \text{ m} = 13,75 \text{ m}^2$.

2. Choose the heating cable length based upon the area:

In this example it would be 1 pc. 40 CHP-36 for 14 m^2 .

3. Calculate the cable distance ($\text{m}^2/\text{cable length in m}$):

In this example the cable distance would be $13,75 \text{ m}^2/36 \text{ m}$ = $0,382 \text{ m} = 38,2 \text{ cm} = 382 \text{ mm}$.

40 CHP area and cable distance for 300 mm cement thickness

Length [m] / Power [W]	Resistance 20 °C [ohm]	400 W/m ³	350 W/m ³	300 W/m ³	250 W/m ³
		120 W/m ²	105 W/m ²	90 W/m ²	75 W/m ²
Area [m ²] / Cable distance [mm]					
3.0 / 124	406.2-470.3	1.04 / 336	1.17 / 378	1.37 / 442	1.64 / 530
10.0 / 400	124.6-144.5	3.34 / 334	3.80 / 380	4.44 / 444	5.34 / 534
15.0 / 525	89.4-103.7	4.37 / 292	5.00 / 334	5.84 / 390	7.00 / 467
21.0 / 830	56.3-65.6	6.90 / 329	7.90 / 377	9.20 / 439	11.07 / 528
36.0 / 1470	31.7-37.5	12.24 / 340	14.00 / 389	16.34 / 454	19.60 / 545
59.0 / 2065	22.4-26.3	17.20 / 292	19.67 / 334	22.94 / 389	27.54 / 467
84.0 / 3400	12.7-14.7	28.37 / 338	32.37 / 386	37.77 / 450	45.34 / 540

EXEMPLE DE SÉLECTION

Exemple : La demande est un durcissement de béton pour un entrepôt, une terrasse, un patio, un abri d'auto ou un garage d'une largeur de 2,5 m / d'une longueur de 5,5 m / et d'une épaisseur de 300 mm.

1. Calculer la surface : $2,5 \text{ m} \times 5,5 \text{ m} = 13,75 \text{ m}^2$.

2. Choisir la longueur du câble de chauffage en fonction de la surface :

Dans cet exemple, cela correspondrait à 1 pc. 40 CHP-36 pour 14 m^2 .

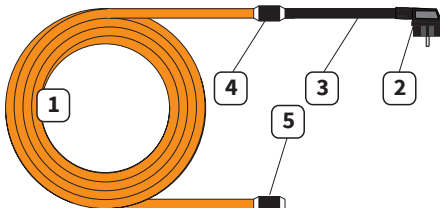
3. Calculer la distance du câble ($\text{m}^2/\text{longueur du câble en m}$):

Dans cet exemple la distance du câble serait de $13,75 \text{ m}^2/36 \text{ m}$ = $0,382 \text{ m} = 38,2 \text{ cm} = 382 \text{ mm}$.

40 CHP surface et distance du câble pour 300 mm d'épaisseur de ciment

Longueur [m] / Alimentation [W]	Résistance 20 °C [ohm]	400 W/m ³	350 W/m ³	300 W/m ³	250 W/m ³
		120 W/m ²	105 W/m ²	90 W/m ²	75 W/m ²
Surface [m ²] / distance du câble [mm]					
3.0 / 124	406.2-470.3	1.04 / 336	1.17 / 378	1.37 / 442	1.64 / 530
10.0 / 400	124.6-144.5	3.34 / 334	3.80 / 380	4.44 / 444	5.34 / 534
15.0 / 525	89.4-103.7	4.37 / 292	5.00 / 334	5.84 / 390	7.00 / 467
21.0 / 830	56.3-65.6	6.90 / 329	7.90 / 377	9.20 / 439	11.07 / 528
36.0 / 1470	31.7-37.5	12.24 / 340	14.00 / 389	16.34 / 454	19.60 / 545
59.0 / 2065	22.4-26.3	17.20 / 292	19.67 / 334	22.94 / 389	27.54 / 467
84.0 / 3400	12.7-14.7	28.37 / 338	32.37 / 386	37.77 / 450	45.34 / 540

- 1** Zweifader-Heizkabel
Double core heating cable
Câble à double cœur de chauffage
- 2** Schuko-Stecker
Schuko plug
Fiche « Schuko »
- 3** Kaltkabel
Cold lead
Sortie froide
- 4** Muffe
Termination
Terminaison
- 5** Abschluss
End termination
Terminaison d'extrémité



TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Spannung	Power supply	Tension terminaison d'extrémité	230 VAC, 50 Hz
Leistung	Linear output	Sortie linéaire	35... 40 W/m
Isolationswiderstand	Insulation resistance	Résistance d'isolement	10 ³ Mohm*m
Kabeldurchmesser	Cable diameter	Diamètre du câble	5.5... 6.3 mm
Kaltkabellänge	Cold lead length	Sortie froide	2 m
Heizkabellänge mit Schuko-Stecker	Heating cable length with Schuko plug	Longueur du câble de chauffage avec la fiche Schuko	3.1... 82 m
Heizkabellänge ohne Schuko-Stecker	Heating cable length without Schuko plug	Longueur du câble de chauffage sans la fiche Schuko	102... 151 m
Min. Biegeradius	Min. bending radius	Rayon de pliage minimum	30 mm
Min. Installationstemperatur	Min. installation temperature	Température d'installation minimum	-20 °C
Umgebungstemperaturbereich	Ambient temperature range	Plage de température ambiante	-30... +80 °C
IP Schutzgrad	IP protection	Protection IP	IP 67

BEANSTANDUNGEN CLAIMS RÉCLAMATIONS

Im Reklamationsfall wenden Sie sich bitte an den Verkäufer.

In case of a claim please contact the seller.

En cas de réclamation, veuillez vous adresser au vendeur.

GARANTIE WARRANTY GARANTIE

Der Hersteller garantiert die Übereinstimmung des Heizkabels mit der Konstruktionsbeschreibung unter der Annahme der Beachtung der Montage- und Betriebsanleitung.

Garantiezeitraum – 2 Jahre ab Kaufdatum.

Tritt innerhalb des Garantiezeitraums ein Mangel auf, der auf eine fehlerhafte Herstellung zurück zu führen ist, so hat der Kunde das Recht auf Nacherfüllung. Schäden aufgrund unsachgemäßer Handhabung, Beschädigung durch Fremdverschulden, falscher Installation (nicht der Anleitung folgend) oder deren Folgeschäden, sind von der Garantie ausgenommen. Bitte bewahren Sie Ihren Kaufbeleg auf. Garantieleistungen werden nur gegen Vorlage des Kaufbelegs erbracht.

The manufacturer guarantees the conformity of the heating cable with the design description, assuming compliance with the assembly and operating instructions.

Warranty period – 2 years from date of purchase.

In case of a failure during guarantee period caused by a manufacturing defect, the customer has the right to supplementary performance. The warranty does not cover any damages due to inadequate handling, damages through a third party, wrong installation (not following the manual) or its consequential damages. Please keep your receipt.

For any warranty claims you have to show your sales receipt.

Le fabricant garantie la conformité du câble à la description du dessin, en assumant le respect des instructions de montage et de fonctionnement.

Période de garantie – 2 ans à partir de la date d'achat.

En cas de panne lors de la période de garantie causée par un défaut de fabrication, le client a le droit à une performance supplémentaire. La garantie ne couvre aucun dommage dû à une manipulation inappropriée, les dommages effectués par des tiers, une mauvaise installation (non conforme au manuel) ou ses dommages consécutifs. Veuillez conserver votre ticket.

Pour toute réclamation sous garantie, vous devrez montrer votre ticket de caisse.

GARANTIESCHEIN GUARANTEE CARD CERTIFICAT DE GARANTIE

Ausgefülltes Prüfprotokoll ist Grundlage für Garantieanspruch.

The filled out resistance acceptance test certificate is necessary for warranty claims.

Le certificat d'essai de réception de résistance rempli est nécessaire pour les réclamations sous garantie.

Name / Name / Nom _____

E-Mail / e-mail / E-mail _____

Straße / Street / Rue _____

Installateur / Installer / Installateur _____

Postleitzahl, Stadt / Postal Code, City / Code postal, ville _____

Land / Country / Pays _____

Unterschrift / Signature / Signature _____

Tel / Tel / Tél _____

Heizkreis-Typ:

Kaufdatum / Purchase date / Date d'achat _____

Heating section type:

Installationsdatum / Installation date / Date d'installation _____

Type de section de chauffage:

Erste Messung: Vor und nach Verlegung des Heizkabels.

First measurement: Before and after installation of the heating cable.

Première mesure : Avant et après la pose du câble de chauffage.

Gesamtwiderstand in Ω		Isolationswiderstand in $M\Omega$ (>20 $M\Omega$)	
vor Einbau	nach Einbau	vor Einbau	nach Einbau
Ω	Ω	$M\Omega$	$M\Omega$
Total resistance in Ω		Isolation resistance in $M\Omega$ (>20 $M\Omega$)	
before installation	after installation	before installation	after installation
Ω	Ω	$M\Omega$	$M\Omega$
Résistance totale en Ω		Résistance d'isolement en $M\Omega$ (>20 $M\Omega$)	
avant l'installation	après l'installation	avant l'installation	après l'installation
Ω	Ω	$M\Omega$	$M\Omega$

Zweite Messung: Vor und nach Verlegung des Bodenbelags.

Second measurement: Before and after installation of the flooring.

Deuxième mesure : Avant et après la pose du revêtement de sol.

Gesamtwiderstand in Ω		Isolationswiderstand in $M\Omega$ (>20 $M\Omega$)	
vor Einbau	nach Einbau	vor Einbau	nach Einbau
Ω	Ω	$M\Omega$	$M\Omega$
Total resistance in Ω		Isolation resistance in $M\Omega$ (>20 $M\Omega$)	
before installation	after installation	before installation	after installation
Ω	Ω	$M\Omega$	$M\Omega$
Résistance totale en Ω		Résistance d'isolement en $M\Omega$ (>20 $M\Omega$)	
avant l'installation	après l'installation	avant l'installation	après l'installation
Ω	Ω	$M\Omega$	$M\Omega$

Alle Angaben entsprechen dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse und sind nach bestem Wissen richtig und zuverlässig. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadensersatz. Für die Haftung gelten ausschließlich die allgemeinen Geschäftsbedingungen. Technische Änderungen behalten wir uns ohne entsprechende Vorankündigung vor.

All information given are believed to be reliable and correct according to the best of our knowledge. Modifications, mistakes and printing errors do not justify claims for compensation. The manufacturer's and supplier's only obligations for this product are those in the general business terms of delivery. Specifications are subject to change without prior notice.

Toutes les informations indiquées sont considérées comme fiables et correctes au mieux de notre connaissance. Les modifications, fautes et erreurs d'impression ne justifient pas les demandes d'indemnisation. Les seules obligations du fabricant et du fournisseur pour ce produit sont celles indiquées dans les conditions commerciales générales de livraison. Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis.