



# Radiateurs panneaux Kermi



I like it cosy. Kermi.



La formule d'efficacité Kermi:

Kermi  
system  
**X**  
optimised

&

electro  
**te**  
solutions



Vous pouvez vous y fier

**MADE IN GERMANY**

La plus haute qualité.  
Production allemande depuis  
près de six décennies



Puissance calorifique selon  
la norme européenne  
NF EN 442/DIN EN 442



Label RAL: la garantie d'une  
qualité certifiée

**CE**  
EN 442

Qualité de produit  
intégralement fiable  
selon EN 442



La garantie d'une qualité  
certifiée

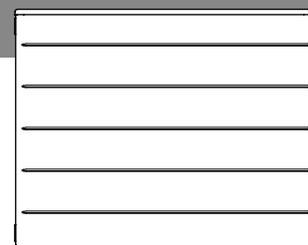
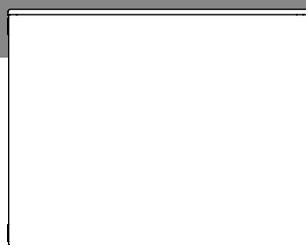
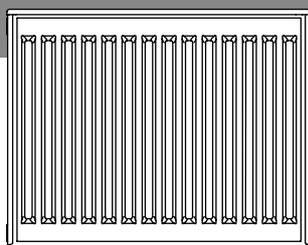


Données produits complètes  
pour le processus de planifi-  
cation BIM

# Radiateurs panneaux therm-x2<sup>®</sup>. L'original inégalé.



- Avec la technique brevetée d'économie d'énergie x2
- Radiateurs therm-x2 Profil classiques, therm-x2 Plan élégants, therm-x2 Line sobre
- Large gamme de dimensions et de couleurs
- Parfait pour la nouvelle construction et la rénovation
- Compatible au montage de tous les types de calorimètres



therm-x2® Profil-K  
page 12

therm-x2® Profil-K hygiène  
page 14

therm-x2® Profil-K rénovation  
page 16

therm-x2® Profil-V  
page 18

therm-x2® Profil-Vplus  
page 20

therm-x2® Profil-V hygiène  
page 22

therm-x2® Profil-Vplus hygiène  
page 23

therm-x2® Plan-K  
page 24

therm-x2® Plan-K hygiène  
page 26

therm-x2® Plan-K rénovation  
page 28

therm-x2® Plan-V  
page 30

therm-x2® Plan-Vplus  
page 32

therm-x2® Plan-V hygiène  
page 34

therm-x2® Plan-Vplus hygiène  
page 35

therm-x2® Line-K  
page 36

therm-x2® Line-K hygiène  
page 38

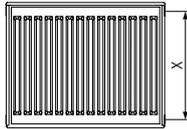
therm-x2® Line-K rénovation  
page 40

therm-x2® Line-V  
page 42

therm-x2® Line-Vplus  
page 44

therm-x2® Line-V hygiène  
page 46

therm-x2® Line-Vplus hygiène  
page 47



$$X = BH - 54 \text{ mm}$$

# therm-x2® Profil-K (FK0)

## Exemple de commande

Type 10, 600 × 700 mm =  
réf. **FK010 06 07W02**  
Type 11, 600 × 1000 mm =  
réf. **FK011 06 10W02**

Plus d'informations sur la  
référence avec un exemple  
de commande détaillé à la  
page 114



**x2**

Exemple de commande		Type 10						Type 11						Type 12					
		à une rangée, réf. FK010.....						à une rangée avec lamelle, réf. FK011...						à deux rangées avec lamelle, réf. FK012...					
Hauteur (BH) mm		300	400	500	600	750	900	300	400	500	600	750	900	300	400	500	600	750	900
Exposant du radiateur		1,2361	1,2550	1,2739	1,2928	1,2932	1,2935	1,2196	1,2371	1,2546	1,2721	1,2883	1,3044	1,2731	1,2810	1,2889	1,2969	1,3156	1,3343
Watt/m 75/65/20 °C		335	425	514	602	736	872	551	697	840	979	1185	1390	720	894	1063	1229	1475	1723
Longueur (BL) mm		Puissances calorifiques en watt/température ambiante 20 °C																	
400	Watts 75/65 °C	134	170	206	241	294	349	220	279	336	392	474	556	288	358	425	492	590	689
	55/45 °C	71	89	107	124	151	179	117	147	176	203	244	283	149	185	218	252	299	346
500	Watts 75/65 °C	168	213	257	301	368	436	276	349	420	490	593	695	360	447	532	615	738	862
	55/45 °C	89	111	133	154	189	223	147	184	220	254	304	354	186	231	273	315	374	433
600	Watts 75/65 °C	201	255	308	361	442	523	331	418	504	587	711	834	432	536	638	737	885	1034
	55/45 °C	106	133	159	185	226	268	176	221	264	304	365	425	224	276	328	377	448	519
700	Watts 75/65 °C	235	298	360	421	515	610	386	488	588	685	830	973	504	626	744	860	1033	1206
	55/45 °C	124	156	186	216	264	313	206	257	307	355	426	496	261	323	382	440	523	605
800	Watts 75/65 °C	268	340	411	482	589	698	441	558	672	783	948	1112	576	715	850	983	1180	1378
	55/45 °C	141	178	213	247	302	358	235	294	351	406	487	567	298	369	437	503	598	691
900	Watts 75/65 °C	302	383	463	542	662	785	496	627	756	881	1067	1251	648	805	957	1106	1328	1551
	55/45 °C	159	200	240	278	340	402	264	331	395	456	548	637	336	415	492	566	673	778
1000	Watts 75/65 °C	335	425	514	602	736	872	551	697	840	979	1185	1390	720	894	1063	1229	1475	1723
	55/45 °C	177	222	266	309	377	447	293	368	439	507	609	708	373	461	546	629	747	865
1100	Watts 75/65 °C	369	468	565	662	810	959	606	767	924	1077	1304	1529	792	983	1169	1352	1623	1895
	55/45 °C	195	245	292	339	415	491	323	405	483	558	670	779	410	507	600	692	822	951
1200	Watts 75/65 °C	402	510	617	722	883	1046	661	836	1008	1175	1422	1668	864	1073	1276	1475	1770	2068
	55/45 °C	212	267	319	370	453	536	352	441	527	609	731	850	447	553	655	755	897	1038
1300	Watts 75/65 °C	436	553	668	783	957	1134	716	906	1092	1273	1541	1807	936	1162	1382	1598	1918	2240
	55/45 °C	230	289	346	401	490	581	381	478	571	660	792	921	485	599	710	817	972	1124
1400	Watts 75/65 °C	469	595	720	843	1030	1221	771	976	1176	1371	1659	1946	1008	1252	1488	1721	2065	2412
	55/45 °C	248	311	373	432	528	626	410	515	615	710	853	992	522	646	764	880	1046	1210
1600	Watts 75/65 °C	536	680	822	963	1178	1395	882	1115	1344	1566	1896	2224	1152	1430	1701	1966	2360	2757
	55/45 °C	283	355	426	494	604	715	470	588	703	811	974	1133	597	738	874	1006	1196	1383
1800	Watts 75/65 °C	603	765	925	1084	1325	1570	992	1255	1512	1762	2133	2502	1296	1609	1913	2212	2655	3101
	55/45 °C	318	400	479	556	679	805	528	662	791	913	1096	1275	671	830	983	1132	1345	1556
2000	Watts 75/65 °C	670	850	1028	1204	1472	1744	1102	1394	1680	1958	2370	2780	1440	1788	2126	2458	2950	3446
	55/45 °C	354	444	532	617	755	894	587	735	878	1015	1218	1417	746	922	1092	1257	1495	1729
2300	Watts 75/65 °C	771	978	1182	1385	1693	2006	1267	1603	1932	2252	2726	3197	1656	2056	2445	2827	3393	3963
	55/45 °C	407	511	612	710	868	1028	675	846	1010	1167	1401	1629	858	1060	1256	1446	1719	1988
2600	Watts 75/65 °C	871	1105	1336	1565	1914	2267	1433	1812	2184	2545	3081	3614	1872	2324	2764	3195	3835	4480
	55/45 °C	460	578	692	802	981	1162	763	956	1142	1319	1583	1842	969	1199	1420	1634	1943	2248
3000	Watts 75/65 °C	1005	1275	1542	1806	2208	2616	1653	2091	2520	2937	3555	4170	2160	2682	3189	3687	4425	5169
	55/45 °C	531	667	798	926	1132	1341	880	1103	1318	1522	1827	2125	1119	1383	1638	1886	2242	2594



Selon disponibilité de réapprovisionnement du stock  
Arbonia Kermi France, Hagenbach



Exécution spéciale pour des utilisations dans des zones présentant un risque de corrosion élevé, voir Concept de couleur Kermi.

# Exemple de commande de radiateur panneau

Indiquer la référence à la commande.



Modèle	Type	Hauteur nominale en mm											
		200	300	400	500	554	600	750	900	954			
Compact	FKO PKO PLK	10											
		11	-	03	04	05		06	07	09			
		12		03	04	05	-	06	07	09	-		
		22	020 <sup>1</sup>	030	040	050		060	070	090			
		33											
Rénovation	FKO PKO PLK	12					D5				D9		
		22	-	-	-	-	D5	-	-	-	D9		
		33					055				095		
Vanne (droite, gauche)	FTV PTV PLV	10											
		11	-										
		12		030	040	050	-	060	070	090	-		
		22	020 <sup>1</sup>										
		33											
Hygiène compact	FHO PHO PLK	10		03	04	05		06	07	09			
		20	-	03	04	05	-	06	07	09	-		
		30		030	040	050		060	070	090			
Hygiène, vanne (droite, gauche)	FTV PTV PLV	10											
		20	-	030	040	050	-	060	075	090	-		
		30											
Vplus (droite, gauche)	FTP PTP PLP	10											
		11	-										
		12		030	040	050	-	060	075	090	-		
		22											
		33											
Vplus hygiène (droite, gauche)	FTP PTP PLP	10											
		20	-	030	040	050	-	060	075	090	-		
		30											

**Attention:** toutes les dimensions ne sont pas disponibles pour toute la palette de produits. Sélection voir tarif.

<sup>1</sup> Hauteur nominale 200 uniquement pour les types 22 + 33

Modèle	Type	Hauteur nominale en mm								Longueur nominale en mm		Exécution	Exemple de commande	
		1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	300 - 800	Couleur				
Verteo	FSN PSN PLS	10										Blanc Kermit (RAL 9016) 1	X3K	FSN 10 120 070 1X3K
		20	120	140	160	180	200	220	240	300 → 030 400 → 040 500 → 050 600 → 060 700 → 070 800 → 080				
		21												
		22												

Longueur nominale en mm	Exécution		Exemple de commande	
400 - 3000	Couleur	droite/gauche		
pour modèle <b>FK0, FH0, PK0, PH0</b>	Blanc Kermi (RAL 9016) 1	pour <b>FK0</b> et <b>PK0</b> : <b>W02</b>	<b>FK0 10 06 07 W02</b>	
400 → 04		pour <b>PLK</b> : <b>N2K</b> <sup>2</sup>		
500 → 05		<b>W02</b>	<b>FK0 22 D5 08 W02</b>	
600 → 06				
700 → 07				
800 → 08				
900 → 09				
1000 → 10				
1100 → 11				
1200 → 12				
1300 → 13				
1400 → 14				
1600 → 16		droite: <b>R2K</b> <sup>3</sup>	<b>FTV 22 02 100 1RXK</b>	
1800 → 18		gauche: <b>L2K</b> <sup>4</sup>		
2000 → 20		<b>W02</b>	<b>FH0 20 05 12 W02</b>	
2300 → 23				
2600 → 26				
3000 → 30				
pour modèle <b>FTV, FTP, PTV, PTP, PLK, PLV, PLP</b>	droite: <b>R2K</b>			<b>FTV 20 050 120 1R2K</b>
400 → 040	gauche: <b>L2K</b>			
500 → 050	<b>W02</b>			<b>PTP 10 060 100 1L2K</b>
600 → 060				
700 → 070				
800 → 080				
900 → 090				
1000 → 100				
1100 → 110				
1200 → 120				
1300 → 130	droite: <b>R2K</b>	<b>PLP 20 050 120 1R2K</b>		
1400 → 140	gauche: <b>L2K</b>			
1600 → 160	<b>W02</b>	<b>PLP 20 050 120 1R2K</b>		
1800 → 180				
2000 → 200				
2300 → 230				
2600 → 260				
3000 → 300				

<sup>2</sup> pour hauteur nominale 200, exécution comme suit: N1K → NXX

<sup>3</sup> pour hauteur nominale 200, exécution comme suit: R1K → RXX

<sup>4</sup> pour hauteur nominale 200, exécution comme suit: L1K → LXX

# Caractéristiques techniques des radiateurs Profil

Description brève de l'art.	N° CERTITA	Hauteurs (BH) mm	Longueurs (BL) mm	Profondeurs (BT) mm
<b>therm-x2 Profil-K</b>				
<b>Type 10</b> à une rangée sans lamelle sans habillage	 4362E/2591E	300 - 900	400 - 3000	61
<b>Type 11</b> à une rangée, une lamelle avec habillage	 4363E/2592E	300 - 900	400 - 3000	61
<b>Type 12</b> <b>x2</b> à deux rangées, une lamelle avec habillage avec circulation en série	 4584	300 - 900	400 - 3000	64
<b>Type 22</b> <b>x2</b> à deux rangées, deux lamelles avec habillage avec circulation en série	 4585	200 - 900	400 - 3000	100
<b>Type 33</b> <b>x2</b> à trois rangées, trois lamelles avec habillage avec circulation en série	 5014E/4586	200 - 900	400 - 3000	155
<b>therm-x2 Profil-K rénovation pour entraxe 500/900 mm</b>				
<b>Type 12</b> <b>x2</b> à deux rangées, une lamelle avec habillage avec circulation en série	 554, 954	554, 954	400 - 3000	64
<b>Type 22</b> <b>x2</b> à deux rangées, deux lamelles avec habillage avec circulation en série	 554, 954	554, 954	400 - 3000	100
<b>Type 33</b> <b>x2</b> à trois rangées, trois lamelles avec habillage avec circulation en série	 554, 954	554, 954	400 - 3000	155

## therm-x2 Profil-K

### Entraxe

Hauteur – 54 mm

### Raccordements

4 x fil. 1/2" filetage femelle

### Conditions d'exploitation

Température de service max. 110 °C, pression de service max. 10 bars (pression d'essai 13 bars)

### Contenu de la livraison

**Type 10:** kit de montage avec bouchon de purge fourni et bouchon plein vissé.

**Type 11 - 33:** avec cache supérieur et recouvrements latéraux, kit de montage avec bouchon de purge fourni et bouchon plein vissé.

**Type 12 - 33:** avec bouchons de séparation therm-x2 supplémentaires. Hauteur 200: sans pattes, sans accessoires de fixation, sans technologie x2

### Fixation

4 pattes au dos du radiateur (à partir d'une longueur de 1800, 6 pièces); avec kit de montage de série (à l'exception de la hauteur 200)

### Laquage

Blanc Kermi (RAL 9016)

Possibilité de teintes individuelles avec le concept de couleur Kermi.

# Dimensionnement de radiateur / Facteurs de correction

Facteurs de conversion en cas de températures nominales différentes pour les chauffages à pompe à chaleur selon la norme NF EN 442/ DIN EN442; n = 1,3; calcul logarithmique.

**Détermination de la puissance calorifique d'un radiateur pour une température du système individuelle (t<sub>v</sub>/t<sub>r</sub>/t<sub>i</sub>) à partir de la puissance calorifique normalisée donnée à ΔT50 (75/65/20)**

**Formule de conversion:**

$$\Phi_H = \frac{\Phi_S}{F}$$

Φ<sub>H</sub> = puissance calorifique à la température du système individuelle

Φ<sub>S</sub> = puissance calorifique normalisée

F = facteur de conversion

**Exemple:**

**Valeurs connues:** – température du système de chauffage t<sub>v</sub>/t<sub>r</sub>/t<sub>i</sub> = 55/45/20

– puissance calorifique normalisée du radiateur 1960 watts

**Recherché:** – puissance calorifique du radiateur à t<sub>v</sub>/t<sub>r</sub>/t<sub>i</sub> = 55/45/20

**Solution:**

$$\Phi_H = \frac{1960 \text{ watts}}{1,96} = 1000 \text{ watts}$$

Le radiateur doté d'une puissance calorifique normalisée de 1960 watts délivre une puissance de 1000 watts en fonctionnement t<sub>v</sub>/t<sub>r</sub>/t<sub>i</sub> = 55/45/20.

**Conversion d'une charge de chauffage nominale prescrite d'une pièce en puissance calorifique nominale (ΔT50–75/65/20) d'un radiateur en vue de la sélection de la dimension requise du radiateur.**

**Formule de conversion:**

$$\Phi_S = \Phi_{HL} \times F$$

Φ<sub>S</sub> = puissance calorifique normalisée

Φ<sub>HL</sub> = charge de chauffage normalisée

F = facteur de conversion

**Exemple:**

**Valeurs données:** – charge de chauffage normalisée de la pièce 1000 watts

– température du système de chauffage (t<sub>v</sub>/t<sub>r</sub>/t<sub>i</sub>) = 55/45/20

**Recherché:** – puissance calorifique normalisée du radiateur (ΔT50–75/65/20)

**Solution:**

$$\Phi_S = 1000 \text{ watts} \times 1,96 = 1960 \text{ watt s}$$

Pour couvrir la charge de chauffage normalisée de 1000 watts à t<sub>v</sub>/t<sub>r</sub>/t<sub>i</sub> = 55/45/20, il convient de sélectionner un radiateur d'une puissance de 1960 watts dans le tableau des puissances calorifiques normalisées (ΔT50–75/65/20).

En fonctionnement, il délivre pour t<sub>v</sub>/t<sub>r</sub>/t<sub>i</sub> = 55/45/20 les 1000 watts de puissance calorifique nécessaires.

t<sub>v</sub> = température de départ [°C]

t<sub>r</sub> = température de retour [°C]

t<sub>i</sub> = température de l'air [°C]

**Dimensionnement selon NF EN 442/DIN EN 442**

Température de départ t <sub>v</sub> en °C	Température de retour t <sub>r</sub> en °C	Température ambiante t <sub>i</sub> en °C						
		10	12	15	18	20	22	24
110	90	0,47	0,48	0,50	0,53	0,54	0,56	0,58
	80	0,51	0,52	0,55	0,58	0,60	0,62	0,64
	70	0,56	0,58	0,61	0,64	0,67	0,69	0,72
	60	0,62	0,64	0,68	0,73	0,76	0,79	0,83
	50	0,70	0,73	0,78	0,84	0,89	0,94	0,99
105	40	0,82	0,86	0,94	1,02	1,09	1,17	1,26
	80	0,52	0,54	0,57	0,60	0,62	0,65	0,67
	70	0,58	0,60	0,63	0,67	0,69	0,72	0,76
	60	0,64	0,67	0,71	0,76	0,79	0,83	0,87
	50	0,73	0,76	0,82	0,88	0,93	0,98	1,04
100	40	0,85	0,90	0,98	1,07	1,14	1,23	1,33
	80	0,54	0,56	0,59	0,63	0,65	0,67	0,70
	70	0,60	0,62	0,66	0,70	0,72	0,76	0,79
	60	0,67	0,69	0,74	0,79	0,83	0,87	0,91
	55	0,71	0,74	0,79	0,85	0,89	0,94	0,99
95	50	0,76	0,79	0,85	0,92	0,97	1,03	1,09
	40	0,89	0,94	1,02	1,12	1,20	1,29	1,40
	70	0,62	0,65	0,68	0,73	0,76	0,79	0,83
	60	0,69	0,72	0,77	0,83	0,87	0,91	0,96
	55	0,74	0,77	0,83	0,89	0,93	0,99	1,04
90	50	0,79	0,83	0,89	0,96	1,02	1,08	1,15
	40	0,93	0,98	1,07	1,18	1,26	1,36	1,48
	80	0,59	0,61	0,64	0,68	0,71	0,74	0,77
	75	0,62	0,64	0,68	0,72	0,75	0,78	0,82
	70	0,65	0,67	0,72	0,76	0,80	0,83	0,87
85	65	0,68	0,71	0,76	0,81	0,85	0,89	0,93
	60	0,72	0,76	0,81	0,87	0,91	0,96	1,01
	55	0,77	0,81	0,87	0,93	0,98	1,04	1,10
	50	0,83	0,87	0,93	1,01	1,07	1,14	1,21
	75	0,64	0,67	0,71	0,75	0,79	0,82	0,86
80	70	0,68	0,70	0,75	0,80	0,84	0,88	0,92
	65	0,72	0,75	0,80	0,85	0,89	0,94	0,99
	60	0,76	0,79	0,85	0,91	0,96	1,01	1,07
	55	0,81	0,85	0,91	0,98	1,04	1,10	1,16
	50	0,87	0,91	0,98	1,07	1,13	1,21	1,29
75	70	0,71	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,97
	60	0,80	0,83	0,89	0,96	1,01	1,07	1,13
	50	0,91	0,96	1,04	1,13	1,20	1,28	1,37
	40	1,07	1,14	1,25	1,39	1,50	1,63	1,78
	65	0,79	0,82	0,88	0,95	1,00	1,05	1,12
70	60	0,84	0,88	0,94	1,02	1,08	1,14	1,21
	55	0,89	0,94	1,01	1,10	1,17	1,24	1,32
	50	0,96	1,01	1,10	1,20	1,28	1,37	1,47
	45	1,04	1,10	1,20	1,32	1,42	1,53	1,66
	60	0,88	0,93	1,00	1,08	1,15	1,22	1,30
65	55	0,94	0,99	1,08	1,17	1,25	1,33	1,42
	50	1,01	1,07	1,17	1,28	1,37	1,47	1,58
	45	1,10	1,16	1,28	1,42	1,52	1,65	1,79
	40	1,20	1,28	1,42	1,59	1,73	1,89	2,08
	55	1,00	1,05	1,15	1,26	1,34	1,43	1,54
60	50	1,08	1,14	1,25	1,37	1,47	1,59	1,71
	45	1,17	1,24	1,37	1,52	1,64	1,78	1,94
	40	1,28	1,37	1,52	1,71	1,87	2,05	2,27
	35	1,42	1,53	1,73	1,98	2,19	2,44	2,76
	55	1,07	1,13	1,23	1,36	1,45	1,56	1,68
55	50	1,15	1,22	1,34	1,48	1,60	1,73	1,87
	45	1,25	1,33	1,47	1,65	1,78	1,94	2,13
	40	1,37	1,47	1,64	1,86	2,03	2,24	2,50
	35	1,52	1,65	1,87	2,15	2,39	2,69	3,06
	30	1,73	1,89	2,19	2,59	2,96	3,44	4,13
50	50	1,23	1,31	1,45	1,62	1,75	1,90	2,07
	45	1,34	1,43	1,60	1,80	1,96	2,15	2,37
	40	1,47	1,59	1,78	2,03	2,24	2,48	2,78
	35	1,64	1,78	2,03	2,36	2,64	2,99	3,43
	30	1,87	2,05	2,39	2,86	3,29	3,86	4,67
45	45	1,45	1,56	1,75	1,98	2,17	2,40	2,67
	40	1,60	1,73	1,96	2,25	2,50	2,79	3,15
	35	1,78	1,94	2,24	2,63	2,96	3,38	3,92
	30	2,03	2,24	2,64	3,20	3,70	4,39	5,39
	40	1,75	1,90	2,17	2,53	2,83	3,19	3,66
40	35	1,96	2,15	2,50	2,96	3,37	3,89	4,58
	30	2,24	2,48	2,96	3,63	4,25	5,11	6,38
	35	2,17	2,40	2,83	3,41	3,93	4,62	5,54
	30	2,50	2,79	3,37	4,21	5,01	6,14	7,87

jusqu'à  
**11%**  
d'économie d'énergie

jusqu'à  
**25%**  
de réduction du temps  
de chauffe

jusqu'à  
**100%**  
d'augmentation de la part  
de rayonnement



## L'original inégalé

Seul l'original offre un degré d'efficacité énergétique aussi élevé, associé à une chaleur de rayonnement encore plus agréable. Une production de chaleur orientée vers l'avenir, avec un confort thermique maximal.



Souvent copié, jamais égalé

Breveté en 2005, et dans chaque radiateur panneau Kermi se trouve la technologie x2 originale. Avec une circulation en série unique en son genre, la technologie garantit une efficacité énergétique supérieure, une diffusion de chaleur plus rapide et un confort thermique maximal dans la pièce.



Plus de chaleur, plus d'économies

Maître en matière d'économies d'énergie:  
La technologie innovante x2, installée sur plus de 20 millions de radiateurs panneaux Kermi, offre des temps de chauffe plus courts, une chaleur de rayonnement maximale, et d'importants potentiels d'économie d'énergie.



Authentique, et non identique

Car la similarité ne suffit pas: la technologie x2 originale, à économie d'énergie et génératrices d'une chaleur agréable, est une exclusivité Kermi.  
Avec la technologie x2, Kermi, véritable pionnier de la circulation en série, a révolutionné le marché des radiateurs panneaux.



**Circulation en série.** Un principe simple: La face avant se réchauffe d'abord et chauffe rapidement. Ainsi, la plaque raccordée en avant chauffe et fait office d'écran anti-rayonnement pour un confort optimal.



**Technologie brevetée.** La technologie x2 révolutionnaire a été développée et brevetée en 2005 par Kermi. Jusqu'ici, cette technologie reste inégalée en termes d'efficacité et d'économies d'énergie.



**Échauffement rapide de la surface.** La température de surface moyenne du radiateur détermine le degré de commodité d'une pièce. Une part de rayonnement jusqu'à 100 % plus élevée assure un bien-être global.



**Très grande diversité des modèles.** Seul Kermi offre autant de possibilités: 3 exécutions, 16 hauteurs, 18 longueurs, 8 types, 8 variantes de raccordement, 240 coloris de base ... Ainsi, chacun trouvera le radiateur à économie d'énergie adapté à ses propres besoins!



**Efficacité énergétique maximale.** Avec la technologie x2, un radiateur panneau devient un véritable concentré d'efficacité, puisqu'il permet d'économiser jusqu'à 11 % d'énergie tout en assurant un confort total.



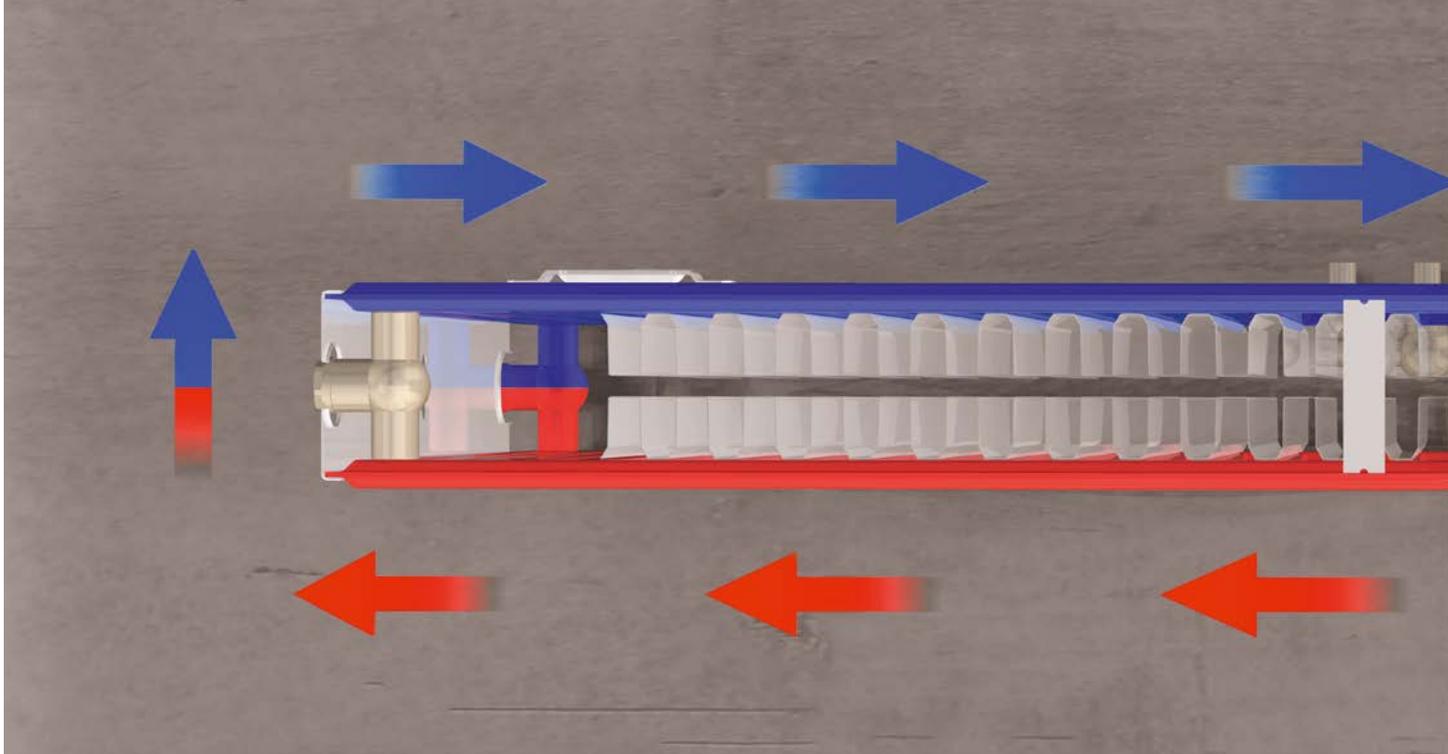
**Utilisation flexible.** Les radiateurs panneaux avec technologie x2 sont polyvalents et fonctionnent toujours de manière efficace – qu'il s'agisse de chaudières à condensation ou de systèmes solaires et de pompe à chaleur modernes.



**Design attrayant.** Les radiateurs panneaux dotés de la technologie x2 se distinguent par leur design – qu'il soit classique avec profilé, simple avec une surface lisse ou élégant avec des cannelures sobres.



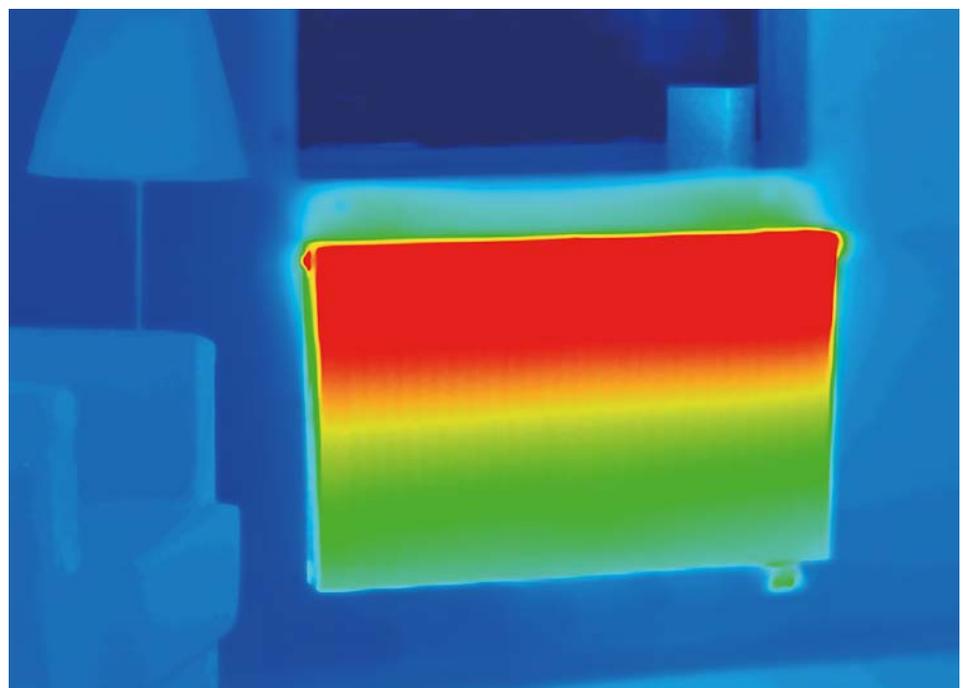
**Toujours à jour.** Les économies d'énergie dans les ménages privés constituent, aujourd'hui plus que jamais, une préoccupation majeure. La technologie x2, en association avec l'équilibrage hydraulique et la flexibilité de raccordement, accroît l'efficacité de votre système de chauffage.

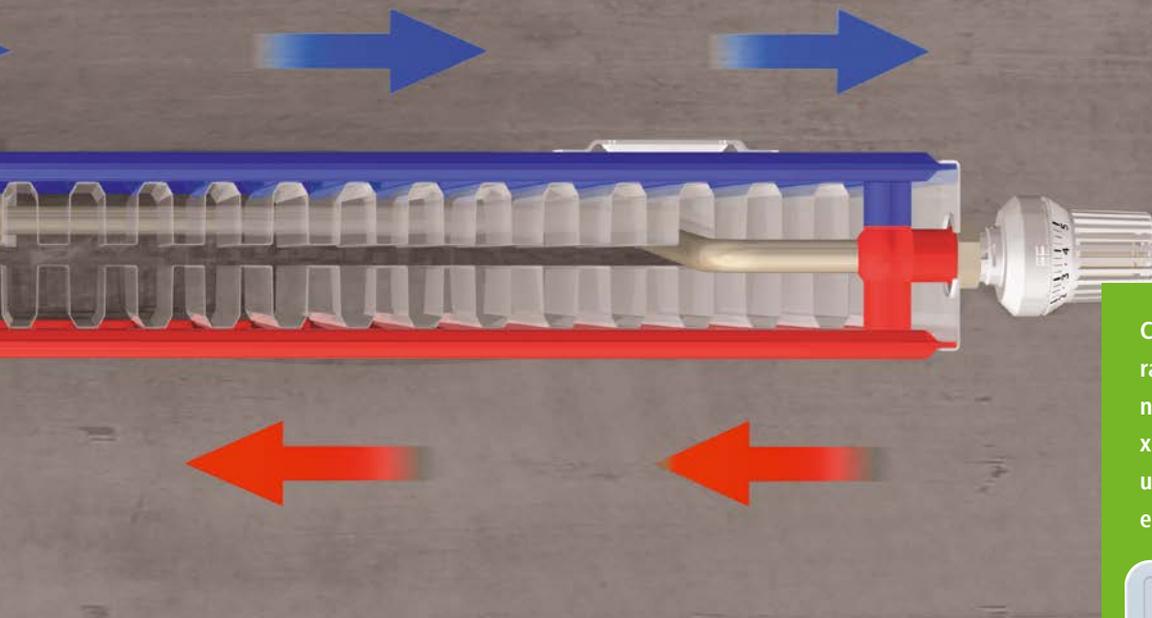


## Circulation en série, et non parallèle. Solutions de chauffage intelligentes avec l'original

Dans les radiateurs panneaux conventionnels, toutes les plaques sont raccordées en parallèle et donc alimentées simultanément. Dans ce cas, l'efficacité énergétique est insuffisante, tout comme le confort ambiant. Cette solution ne convenait pas à Kermi, qui a alors développé un type de radiateur panneau inédit et unique en son genre: le therm-x2 avec le principe de la circulation en série.

La technologie x2 permet de réduire jusqu'à 25 % le temps de chauffe du radiateur. L'irrigation forcée génère un cycle de chauffage et un temps de fonctionnement plus brefs et la vanne se ferme plus rapidement.





Contrairement aux radiateurs traditionnels, la technologie x2 fonctionne avec une circulation en série.



### Circulation en série. Simplement génial, extrêmement simple.

Dans ce système, la face avant est raccordée en série avec la plaque arrière et donc alimentée en premier. En utilisation normale, la puissance de la face avant suffit largement tandis que la face arrière est à peine chauffée. Au fur et à mesure que le besoin de puissance augmente, elle contribue elle aussi, de par sa puissance de convection élevée, au réchauffement rapide de la pièce.

### Quelle que soit la situation de montage.

Radiateur panneau therm-x2 Vplus avec raccordement central allient les avantages de la technologie therm-x2 avec des possibilités de raccordement jusqu'alors inconnues. Vous bénéficiez ainsi d'une grande flexibilité en cas de modifications à court terme du type de raccordement sur le chantier et d'une liberté totale de conception grâce aux nombreuses possibilités de raccordement.



### Profitez de l'avance offerte par l'original.

Avec le therm-x2, l'innovation assure une avancée multiple: dynamique nettement optimisée, confort maximal quelles que soient les conditions d'exploitations. Kermi contribue ainsi en grande partie à la transition énergétique.

Pour un approvisionnement en chaleur préventif et durable.

### Parfait pour la construction neuve et la rénovation.

Les radiateur de rénovation Kermi therm-x2 à profil compact sont la solution idéale pour des rénovations et des modernisations rapides et simples. De construction identiques aux modèles Kermi correspondants, ils sont exactement conçus avec les entraxes les plus courants 500 et 900 mm qui représentent 90 % des besoins. Pour remplacer très facilement les radiateurs en quelques opérations de montage, sans aucun accessoire spécial.



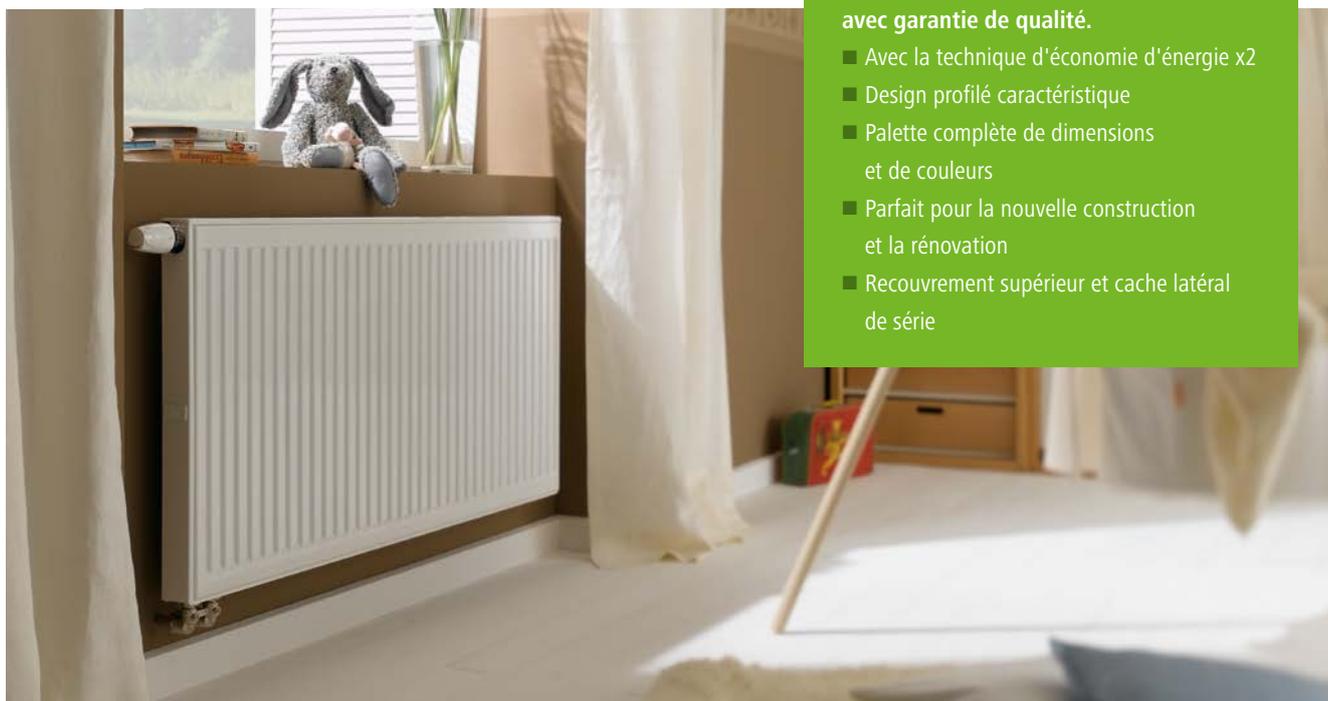
# Kermi therm-x2® Profil.

## Technique innovante et prometteuse dotée d'un design classique

Revêtement brillant, avec recouvrement supérieur et latéral.

Fabriqué suivant les strictes critères de qualité Kermi.

**x2**  
INSIDE



Technique de chauffage universelle avec garantie de qualité.

- Avec la technique d'économie d'énergie x2
- Design profilé caractéristique
- Palette complète de dimensions et de couleurs
- Parfait pour la nouvelle construction et la rénovation
- Recouvrement supérieur et cache latéral de série

Le therm-x2 Profil allie une technique innovante therm-x2 et un design marquant. Il confère à chaque pièce un confort accru et génère une faible consommation énergétique répercutée lors de la facturation des coûts de chauffage. Autre atout de taille: l'exécution haut de gamme, dans les moindres détails. De l'habillage de qualité brillant à la garniture de vanne entièrement intégrée en passant par les valeurs  $k_v$  pré-réglées à l'usine: Le **therm-x2 Profil est disponible dans les exécutions therm-x2 Profil-K, therm-x2 Profil-K rénovation et therm-x2 Profil-V/-Vplus.**



Pour des rénovations rapides, les radiateurs de rénovation compacts therm-x2 sont la solution idéale. Avec leurs entraxes standard 500 et 900 mm, ils permettent de remplacer très facilement les radiateurs en quelques opérations de montage, sans aucun accessoire spécial.



Les radiateurs panneaux Kermi de hauteur 200 mm trouvent parfaitement leur place dans des vérandas, des jardins d'hiver et sous des appuis de fenêtres, ainsi que partout où de vastes superficies de fenêtres ou des pinthes basses déterminent la signature architecturale.

# Solutions de rénovation Kermi.

## Remplacement du radiateur et économies d'énergie faciles

Kermi a spécialement conçu une gamme de radiateurs panneaux adaptée aux entraxes de 500 et 900 mm les plus courants.



La modernisation demande des solutions rapides, flexibles et surtout simples. Avec les radiateurs de rénovation Kermi therm-x2 Profil-K, Plan-K et Line-K, vous bénéficiez de solutions parfaitement adaptées aux entraxes les plus courants des anciens radiateurs DIN et qui couvrent ainsi près de 90 % du besoin de rénovation. Pour remplacer très facilement les radiateurs en quelques opérations de montage, sans aucun accessoire spécial. **Les radiateurs rénovation Kermi sont disponibles dans les exécutions therm-x2 Profil-K, Plan-K et Line-K.**



En cas d'entraxes différents, les adaptateurs KD Kermi permettent de remplacer sans problème d'anciens radiateurs.



Passage facile à une technique de chauffage moderne. En cas de remplacement de radiateurs DIN par des radiateurs panneaux à vanne intégrée Kermi, l'adaptateur D Kermi garantit une installation permettant d'ajuster l'entraxe.



# Écran anti-rayonnement Kermi.

## Conséquences face aux déperditions de chaleur

Design contemporain, excellente qualité, fonctionnalité convaincante: Les écrans anti-rayonnement Kermi minimisent de façon conséquente les déperditions de chaleur au niveau des grandes surfaces de fenêtres à positionnement extérieur.

**x2**  
INSIDE



### Coefficient d'isolation plus élevé et réflexion de la chaleur.

- Minimise de façon conséquente les déperditions de chaleur
- Éléments de fixation inclus
- Laquage double couche, sans émissions, même en mode de fonctionnement chauffage
- Tôle d'acier stable, aux bords arrondis sur les côtés et en-dessous

L'écran anti-rayonnement Kermi réduit la déperdition de chaleur vers l'extérieur de jusqu'à 80 % sur les grandes fenêtres vitrées. Développé avec un procédé spécial et installé sur la face arrière du radiateur, il empêche efficacement le rayonnement à la surface de la fenêtre. Ainsi, éviter déperditions de chaleur inutiles, et ce avec un design exigeant, devient facile. Non seulement les normes de construction actuelles sont respectées, mais en plus cela permet d'épargner des coûts de chauffage. Facile à monter dans tous les radiateurs panneaux Kermi.



Ce qui est exigé par la réglementation de protection thermique est, en outre, intégré de manière élégante et invisible sur le modèle: L'isolation thermique permettant d'éviter les déperditions de chaleur par les fenêtres donnant sur l'extérieur.

# Concept de couleurs Kermi

Le concept de couleurs innovant. Dans l'air du temps.

## Couleur de série



Blanc, RAL 9016

## RAL CLASSIC



Laquage possible  
dans toutes les couleurs  
RAL CLASSIC

Autres couleurs:  
Prix sur demande.

## Éditions couleurs



### Édition Metallic



Onyx



Slate



Lava



Anthracite Grey



Graphite Metallic



Aluminium Grey



Classic Grey



Aluminium January



Argent Brillant Metallic \*



Ice Blue



Mid Blue



Ripol



### Édition Terra



Dark Brown



Classic Copper



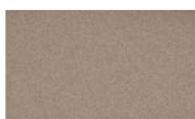
Noble Gold



Orange Brown



Noble Pink



Sahara Brown



Grey Gold

## Galvanisation à chaud (laquage structuré RAL 9016)

Protection anticorrosion particulièrement résistante pour des exigences élevées dans les zones possédant une atmosphère humide et/ou agressive (par ex. sites industriels, piscines, etc.). Il en va de même pour les pièces qui sont régulièrement nettoyées à l'aide de nettoyeurs haute pression. La galvanisation à chaud apporte ainsi la meilleure protection anticorrosion qui soit.

## Couche de protection anti-corrosion

Le nouveau revêtement anticorrosion de Kermi est idéal pour les zones où une protection accrue contre l'humidité est nécessaire. Un laquage est évidemment possible dans n'importe quelle couleur avec la qualité exceptionnelle habituelle de Kermi.

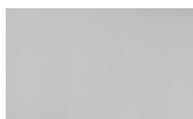


Supplément:  
Galvanisation à chaud sur demande  
(tous les radiateurs panneaux- Profil sauf type 11)

Supplément:  
couche de protection anti-corrosion:  
(Radiateurs panneaux Profil, Plan et Line)  
Blanc: 40 %  
Couleur: sur demande



### Édition Pastell



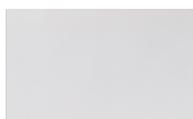
Tranquil



Aegean



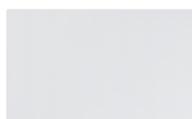
Ivory



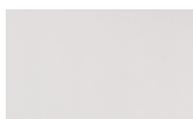
Pergamon



Breeze



Edelweiss



Snow

Éditions couleurs:  
Merci d'indiquer l'édition et la couleur à la commande.

Exemple de commande:  
couleur Forest,  
édition Nature.

Supplément: 25 %  
Éditions couleurs  
RAL CLASSIC

Autres couleurs:  
Sur demande

\* Radiateurs panneaux Profil non disponibles en Argent Brillant Metallic



### Édition Nature



Teak



Maple



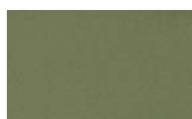
Sunny



Solaris



Reed



Forest

Les techniques d'impression ne permettent pas d'éviter les différences de couleur.