



Organisme certificateur  
mandaté par AFNOR Certification



RADIATEURS, CONVECTEURS  
ET PANNEAUX RAYONNANTS DE PLAFOND,  
À EAU CHAUDE, VENTILÉS ET MIXTES  
[www.marque-nf.com](http://www.marque-nf.com)

# CERTIFICAT

**RADIATEURS, CONVECTEURS ET PANNEAUX RAYONNANTS DE  
PLAFOND, A EAU CHAUDE, VENTILES ET MIXTES**

**Délivré à / granted to**

**ARBONIA SOLUTIONS AG**  
Amriswilerstrasse 50 CH-9320 ARBON SUISSE

**Pour la gamme suivante / For the following range**

**Numéro : 5351E/4937**  
**Marque : ARBONIA**  
**Gamme commerciale : PANEL RADIATOR**  
**Appellation commerciale : DECOTHERM PLUS TVN 21**

(références et caractéristiques données en annexe(s) / *references and characteristics given in attached appendix*)

**Fabriqués dans l'usine de / Manufactured in production plant of**

**STRIBRO (REPUBLIQUE TCHEQUE)**

**Ce certificat est délivré par EUROVENT CERTITA CERTIFICATION dans les conditions fixées par les règles de certification NF 047 en vigueur.**

**En vertu de la présente décision notifiée par EUROVENT CERTITA CERTIFICATION, AFNOR Certification accorde le droit d'usage de la marque NF à la société qui en est bénéficiaire pour la gamme visée ci-dessus, dans les conditions définies par les règles générales de la marque NF et par le référentiel de certification NF mentionné ci-dessus.**

*This certificate is issued by EUROVENT CERTITA CERTIFICATION according to the certification rules NF 047 in force.  
On the strength of the present decision notified by EUROVENT CERTITA CERTIFICATION, AFNOR Certification grants the right to use the NF Mark to the grantee for the aforementioned range, within the frame of the general conditions applying to the NF Mark and to the aforementioned NF certification*

**Date de début de validité 16/05/18**  
*Effective date*

Etabli à Paris, le 16/05/18  
*Issued at Paris,*

**Date de fin de validité 31/01/19**  
*Expiry date*

Pour/for EUROVENT CERTITA CERTIFICATION  
**Le Directeur Général / The Managing Director**  
**Sylvain COURTEY**



Organisme  
accrédité  
n° 5-0517  
Portée disponible  
sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

**Certificat n° 144-241**

EUROVENT CERTITA CERTIFICATION SAS au capital de 100 000 € - 48-50 rue de la Victoire 75009 Paris - FRANCE - Tel. : 33 (0)1 75 44 71 71  
RCS Paris 513 133 637 - SIRET 513 133 637 000 35 - TVA FR 59513133637

[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) / [www.certita.fr](http://www.certita.fr)

**Caractéristiques techniques de la gamme certifiée  
aux normes NF EN 442-1 - NF EN 442-2**

1 / 7

Numéro	<b>5351E/4937</b>	Code famille	<b>ATUV</b>
Numéro de décision	<b>144-241</b>	Date d'admission	<b>16/05/2018</b>
Marque commerciale	<b>ARBONIA</b>		
Appellation commerciale	<b>DECOTHERM PLUS TVN 21</b>		
<i>Avec habillage</i>			
<i>Version mixte</i>			
Prof. émetteur	<b>101,0 mm</b>	Pression de service	<b>4,0 bar</b>
Prof. hors tout	<b>101,0 mm</b>	Numéro NF de l'usine	<b>144</b>

*Puissances mesurées*

APPELLATION COMMERCIALE	Haut (mm)	Long (mm)	Entraxe (mm)	Conten (l)	Poids (kg)	Pente		Puissance en watts à $\Delta T=50 K$	
						Nu	Habillé	Nu	Habillé
TVN21 500/160	500,0	160,0	450,0	1,40	5,90	1,286	0,000	221,0	0,0
TVN21 500/240	500,0	240,0	450,0	2,10	8,86	1,289	0,000	288,0	0,0
TVN21 500/320	500,0	320,0	450,0	2,80	11,81	1,292	0,000	356,0	0,0
TVN21 500/400	500,0	400,0	450,0	3,50	14,77	1,294	0,000	424,0	0,0
TVN21 500/480	500,0	480,0	450,0	4,20	17,73	1,297	0,000	492,0	0,0
TVN21 500/560	500,0	560,0	450,0	4,90	20,69	1,300	0,000	560,0	0,0
TVN21 500/640	500,0	640,0	450,0	5,60	23,64	1,303	0,000	628,0	0,0
TVN21 500/720	500,0	720,0	450,0	6,30	26,60	1,305	0,000	695,0	0,0
TVN21 500/800	500,0	800,0	450,0	7,00	29,56	1,308	0,000	763,0	0,0
TVN21 500/880	500,0	880,0	450,0	7,70	32,51	1,311	0,000	831,0	0,0
TVN21 500/960	500,0	960,0	450,0	8,40	35,47	1,313	0,000	899,0	0,0
TVN21 500/1040	500,0	1 040,0	450,0	9,10	38,43	1,316	0,000	967,0	0,0
TVN21 500/1120	500,0	1 120,0	450,0	9,80	41,39	1,319	0,000	1 035,0	0,0
TVN21 500/1200	500,0	1 200,0	450,0	10,50	44,34	1,322	0,000	1 102,0	0,0
TVN21 500/1280	500,0	1 280,0	450,0	11,20	47,30	1,324	0,000	1 170,0	0,0
TVN 21 600/160	600,0	160,0	550,0	1,68	6,88	1,292	0,000	259,0	0,0
TVN 21 600/240	600,0	240,0	550,0	2,44	10,05	1,295	0,000	346,0	0,0
TVN 21 600/320	600,0	320,0	550,0	3,19	13,21	1,297	0,000	432,0	0,0
TVN 21 600/400	600,0	400,0	550,0	3,94	16,38	1,300	0,000	518,0	0,0
TVN 21 600/480	600,0	480,0	550,0	4,69	19,54	1,303	0,000	605,0	0,0
TVN 21 600/560	600,0	560,0	550,0	5,45	22,70	1,305	0,000	691,0	0,0
TVN 21 600/640	600,0	640,0	550,0	6,20	25,87	1,308	0,000	778,0	0,0
TVN 21 600/720	600,0	720,0	550,0	6,95	29,03	1,311	0,000	864,0	0,0
TVN 21 600/800	600,0	800,0	550,0	7,70	32,20	1,313	0,000	951,0	0,0
TVN 21 600/880	600,0	880,0	550,0	8,45	35,36	1,316	0,000	1 037,0	0,0
TVN 21 600/960	600,0	960,0	550,0	9,21	38,53	1,319	0,000	1 124,0	0,0
TVN 21 600/1040	600,0	1 040,0	550,0	9,96	41,69	1,321	0,000	1 210,0	0,0
TVN 21 600/1120	600,0	1 120,0	550,0	10,71	44,85	1,324	0,000	1 297,0	0,0
TVN 21 600/1200	600,0	1 200,0	550,0	11,46	48,02	1,327	0,000	1 383,0	0,0
TVN 21 600/1280	600,0	1 280,0	550,0	12,22	51,18	1,329	0,000	1 470,0	0,0
TVN 21 700/160	700,0	160,0	650,0	1,97	7,87	1,298	0,000	297,0	0,0
TVN 21 700/240	700,0	240,0	650,0	2,77	11,24	1,300	0,000	401,0	0,0
TVN 21 700/320	700,0	320,0	650,0	3,58	14,61	1,303	0,000	505,0	0,0
TVN 21 700/400	700,0	400,0	650,0	4,38	17,98	1,305	0,000	610,0	0,0
TVN 21 700/480	700,0	480,0	650,0	5,19	21,35	1,308	0,000	714,0	0,0
TVN21 700/560	700,0	560,0	650,0	5,99	24,72	1,311	0,000	818,0	0,0
TVN21 700/640	700,0	640,0	650,0	6,80	28,10	1,313	0,000	923,0	0,0

**Caractéristiques techniques de la gamme certifiée  
aux normes NF EN 442-1 - NF EN 442-2**

2 / 7

APPELLATION COMMERCIALE	Haut (mm)	Long (mm)	Entraxe (mm)	Conten (l)	Poids (kg)	Pente		Puissance en watts à $\Delta T=50 K$	
						Nu	Habillé	Nu	Habillé
TVN21 700/720	700,0	720,0	650,0	7,60	31,47	1,316	0,000	1 027,0	0,0
TVN21 700/800	700,0	800,0	650,0	8,40	34,84	1,319	0,000	1 132,0	0,0
TVN21 700/880	700,0	880,0	650,0	9,21	38,21	1,321	0,000	1 236,0	0,0
TVN21 700/960	700,0	960,0	650,0	10,01	41,58	1,324	0,000	1 340,0	0,0
TVN21 700/1040	700,0	1 040,0	650,0	10,82	44,95	1,326	0,000	1 445,0	0,0
TVN21 700/1120	700,0	1 120,0	650,0	11,62	48,32	1,329	0,000	1 549,0	0,0
TVN21 700/1200	700,0	1 200,0	650,0	12,43	51,70	1,332	0,000	1 653,0	0,0
TVN21 700/1280	700,0	1 280,0	650,0	13,23	55,07	1,334	0,000	1 758,0	0,0
TVN21 800/160	800,0	160,0	750,0	2,25	8,85	1,303	0,000	333,0	0,0
TVN21 800/240	800,0	240,0	750,0	3,11	12,43	1,306	0,000	455,0	0,0
TVN21 800/320	800,0	320,0	750,0	3,96	16,01	1,308	0,000	576,0	0,0
TVN21 800/400	800,0	400,0	750,0	4,82	19,59	1,311	0,000	698,0	0,0
TVN21 800/480	800,0	480,0	750,0	5,68	23,16	1,313	0,000	820,0	0,0
TVN21 800/560	800,0	560,0	750,0	6,54	26,74	1,316	0,000	941,0	0,0
TVN21 800/640	800,0	640,0	750,0	7,39	30,32	1,319	0,000	1 063,0	0,0
TVN21 800/720	800,0	720,0	750,0	8,25	33,90	1,321	0,000	1 184,0	0,0
TVN21 800/800	800,0	800,0	750,0	9,11	37,48	1,324	0,000	1 306,0	0,0
TVN21 800/880	800,0	880,0	750,0	9,96	41,06	1,326	0,000	1 427,0	0,0
TVN21 800/960	800,0	960,0	750,0	10,82	44,64	1,329	0,000	1 549,0	0,0
TVN21 800/1040	800,0	1 040,0	750,0	11,68	48,21	1,331	0,000	1 670,0	0,0
TVN21 800/1120	800,0	1 120,0	750,0	12,54	51,79	1,334	0,000	1 792,0	0,0
TVN21 800/1200	800,0	1 200,0	750,0	13,39	55,37	1,337	0,000	1 914,0	0,0
TVN21 800/1280	800,0	1 280,0	750,0	14,25	58,95	1,339	0,000	2 035,0	0,0
TVN21 900/160	900,0	160,0	850,0	2,53	9,83	1,309	0,000	369,0	0,0
TVN21 900/240	900,0	240,0	850,0	3,44	13,62	1,311	0,000	507,0	0,0
TVN21 900/320	900,0	320,0	850,0	4,35	17,40	1,314	0,000	645,0	0,0
TVN21 900/400	900,0	400,0	850,0	5,26	21,19	1,316	0,000	783,0	0,0
TVN21 900/480	900,0	480,0	850,0	6,17	24,98	1,319	0,000	922,0	0,0
TVN21 900/560	900,0	560,0	850,0	7,08	28,76	1,321	0,000	1 060,0	0,0
TVN21 900/640	900,0	640,0	850,0	7,99	32,55	1,324	0,000	1 198,0	0,0
TVN21 900/720	900,0	720,0	850,0	8,90	36,33	1,326	0,000	1 336,0	0,0
TVN21 900/800	900,0	800,0	850,0	9,81	40,12	1,329	0,000	1 474,0	0,0
TVN21 900/880	900,0	880,0	850,0	10,72	43,90	1,331	0,000	1 612,0	0,0
TVN21 900/960	900,0	960,0	850,0	11,63	47,69	1,334	0,000	1 750,0	0,0
TVN21 900/1040	900,0	1 040,0	850,0	12,54	51,48	1,336	0,000	1 888,0	0,0
TVN21 900/1120	900,0	1 120,0	850,0	13,45	55,26	1,339	0,000	2 026,0	0,0
TVN21 900/1200	900,0	1 200,0	850,0	14,36	59,05	1,342	0,000	2 164,0	0,0
TVN21 900/1280	900,0	1 280,0	850,0	5,27	62,83	1,344	0,000	2 302,0	0,0
TVN21 1000/160	1 000,0	160,0	950,0	2,82	10,82	1,315	0,000	405,0	0,0
TVN21 1000/240	1 000,0	240,0	950,0	3,78	14,81	1,317	0,000	559,0	0,0
TVN21 1000/320	1 000,0	320,0	950,0	4,74	18,80	1,319	0,000	713,0	0,0
TVN21 1000/400	1 000,0	400,0	950,0	5,70	22,80	1,322	0,000	866,0	0,0
TVN21 1000/480	1 000,0	480,0	950,0	6,66	26,79	1,324	0,000	1 020,0	0,0
TVN21 1000/560	1 000,0	560,0	950,0	7,63	30,78	1,327	0,000	1 174,0	0,0
TVN21 1000/640	1 000,0	640,0	950,0	8,59	34,77	1,329	0,000	1 328,0	0,0
TVN21 1000/720	1 000,0	720,0	950,0	9,55	38,77	1,332	0,000	1 482,0	0,0
TVN21 1000/800	1 000,0	800,0	950,0	10,51	42,76	1,334	0,000	1 636,0	0,0
TVN21 1000/880	1 000,0	880,0	950,0	11,47	46,75	1,337	0,000	1 790,0	0,0
TVN21 1000/960	1 000,0	960,0	950,0	12,44	50,75	1,339	0,000	1 944,0	0,0
TVN21 1000/1040	1 000,0	1 040,0	950,0	13,40	54,74	1,342	0,000	2 098,0	0,0

**Caractéristiques techniques de la gamme certifiée  
aux normes NF EN 442-1 - NF EN 442-2**

3 / 7

APPELLATION COMMERCIALE	Haut (mm)	Long (mm)	Entraxe (mm)	Conten (l)	Poids (kg)	Pente		Puissance en watts à $\Delta T=50 K$	
						Nu	Habillé	Nu	Habillé
TVN21 1000/1120	1 000,0	1 120,0	950,0	14,36	58,73	1,344	0,000	2 252,0	0,0
TVN21 1000/1200	1 000,0	1 200,0	950,0	15,32	62,72	1,346	0,000	2 406,0	0,0
TVN21 1000/1280	1 000,0	1 280,0	950,0	16,28	66,72	1,349	0,000	2 560,0	0,0
TVN21 1100/160	1 100,0	160,0	1 050,0	3,10	11,80	1,320	0,000	440,0	0,0
TVN21 1100/240	1 100,0	240,0	1 050,0	4,11	16,00	1,323	0,000	609,0	0,0
TVN21 1100/320	1 100,0	320,0	1 050,0	5,13	20,20	1,325	0,000	778,0	0,0
TVN21 1100/400	1 100,0	400,0	1 050,0	6,14	24,40	1,327	0,000	947,0	0,0
TVN21 1100/480	1 100,0	480,0	1 050,0	7,16	28,60	1,330	0,000	1 116,0	0,0
TVN21 1100/560	1 100,0	560,0	1 050,0	8,17	32,80	1,332	0,000	1 285,0	0,0
TVN21 1100/640	1 100,0	640,0	1 050,0	9,19	37,00	1,335	0,000	1 455,0	0,0
TVN21 1100/720	1 100,0	720,0	1 050,0	10,20	41,20	1,337	0,000	1 624,0	0,0
TVN21 1100/800	1 100,0	800,0	1 050,0	11,21	45,40	1,339	0,000	1 793,0	0,0
TVN21 1100/880	1 100,0	880,0	1 050,0	12,23	49,60	1,342	0,000	1 962,0	0,0
TVN21 1100/960	1 100,0	960,0	1 050,0	13,24	53,80	1,344	0,000	2 131,0	0,0
TVN21 1100/1040	1 100,0	1 040,0	1 050,0	14,26	58,00	1,347	0,000	2 301,0	0,0
TVN21 1100/1120	1 100,0	1 120,0	1 050,0	15,27	62,20	1,349	0,000	2 470,0	0,0
TVN21 1100/1200	1 100,0	1 200,0	1 050,0	16,29	66,40	1,351	0,000	2 639,0	0,0
TVN21 1100/1280	1 100,0	1 280,0	1 050,0	17,30	70,60	1,354	0,000	2 808,0	0,0
TVN21 1200/160	1 200,0	160,0	1 150,0	3,37	12,87	1,315	0,000	474,0	0,0
TVN21 1200/240	1 200,0	240,0	1 150,0	4,42	17,27	1,318	0,000	658,0	0,0
TVN21 1200/320	1 200,0	320,0	1 150,0	5,47	21,67	1,320	0,000	842,0	0,0
TVN21 1200/400	1 200,0	400,0	1 150,0	6,52	26,07	1,323	0,000	1 026,0	0,0
TVN21 1200/480	1 200,0	480,0	1 150,0	7,56	30,47	1,326	0,000	1 209,0	0,0
TVN21 1200/560	1 200,0	560,0	1 150,0	8,61	34,88	1,329	0,000	1 393,0	0,0
TVN21 1200/640	1 200,0	640,0	1 150,0	9,66	39,28	1,332	0,000	1 577,0	0,0
TVN21 1200/720	1 200,0	720,0	1 150,0	10,71	43,68	1,335	0,000	1 761,0	0,0
TVN21 1200/800	1 200,0	800,0	1 150,0	11,76	48,08	1,337	0,000	1 945,0	0,0
TVN21 1200/880	1 200,0	880,0	1 150,0	12,80	52,48	1,340	0,000	2 129,0	0,0
TVN21 1200/960	1 200,0	960,0	1 150,0	13,85	56,88	1,343	0,000	2 313,0	0,0
TVN21 1200/1040	1 200,0	1 040,0	1 150,0	14,90	61,28	1,346	0,000	2 496,0	0,0
TVN21 1200/1120	1 200,0	1 120,0	1 150,0	15,95	65,68	1,349	0,000	2 680,0	0,0
TVN21 1200/1200	1 200,0	1 200,0	1 150,0	16,99	70,08	1,352	0,000	2 864,0	0,0
TVN21 1200/1280	1 200,0	1 280,0	1 150,0	18,04	74,48	1,355	0,000	3 048,0	0,0
TVN21 1300/160	1 300,0	160,0	1 250,0	3,64	13,94	1,309	0,000	508,0	0,0
TVN21 1300/240	1 300,0	240,0	1 250,0	4,72	18,30	1,313	0,000	706,0	0,0
TVN21 1300/320	1 300,0	320,0	1 250,0	5,81	22,67	1,316	0,000	904,0	0,0
TVN21 1300/400	1 300,0	400,0	1 250,0	6,89	27,03	1,319	0,000	1 102,0	0,0
TVN21 1300/480	1 300,0	480,0	1 250,0	7,97	31,39	1,322	0,000	1 300,0	0,0
TVN21 1300/560	1 300,0	560,0	1 250,0	9,05	35,75	1,326	0,000	1 498,0	0,0
TVN21 1300/640	1 300,0	640,0	1 250,0	10,13	40,11	1,329	0,000	1 696,0	0,0
TVN21 1300/720	1 300,0	720,0	1 250,0	11,21	44,47	1,332	0,000	1 894,0	0,0
TVN21 1300/800	1 300,0	800,0	1 250,0	12,30	48,83	1,336	0,000	2 092,0	0,0
TVN21 1300/880	1 300,0	880,0	1 250,0	13,38	53,19	1,339	0,000	2 290,0	0,0
TVN21 1300/960	1 300,0	960,0	1 250,0	14,46	57,56	1,342	0,000	2 488,0	0,0
TVN21 1300/1040	1 300,0	1 040,0	1 250,0	15,54	61,92	1,345	0,000	2 686,0	0,0
TVN21 1300/1120	1 300,0	1 120,0	1 250,0	16,62	66,28	1,349	0,000	2 884,0	0,0
TVN21 1300/1200	1 300,0	1 200,0	1 250,0	17,70	70,64	1,352	0,000	3 082,0	0,0
TVN21 1300/1280	1 300,0	1 280,0	1 250,0	18,79	75,00	1,355	0,000	3 280,0	0,0
TVN21 1400/160	1 400,0	160,0	1 350,0	3,91	15,01	1,304	0,000	542,0	0,0
TVN21 1400/240	1 400,0	240,0	1 350,0	5,03	19,46	1,308	0,000	753,0	0,0

**Caractéristiques techniques de la gamme certifiée  
aux normes NF EN 442-1 - NF EN 442-2**

4 / 7

APPELLATION COMMERCIALE	Haut (mm)	Long (mm)	Entraxe (mm)	Conten (l)	Poids (kg)	Pente		Puissance en watts à $\Delta T=50 K$	
						Nu	Habillé	Nu	Habillé
TVN21 1400/320	1 400,0	320,0	1 350,0	6,14	23,90	1,311	0,000	965,0	0,0
TVN21 1400/400	1 400,0	400,0	1 350,0	7,26	28,34	1,315	0,000	1 177,0	0,0
TVN21 1400/480	1 400,0	480,0	1 350,0	8,38	32,78	1,319	0,000	1 388,0	0,0
TVN21 1400/560	1 400,0	560,0	1 350,0	9,49	37,22	1,322	0,000	1 600,0	0,0
TVN21 1400/640	1 400,0	640,0	1 350,0	10,61	41,67	1,326	0,000	1 812,0	0,0
TVN21 1400/720	1 400,0	720,0	1 350,0	11,72	46,11	1,330	0,000	2 023,0	0,0
TVN21 1400/800	1 400,0	800,0	1 350,0	12,84	50,55	1,334	0,000	2 235,0	0,0
TVN21 1400/880	1 400,0	880,0	1 350,0	13,95	54,99	1,337	0,000	2 447,0	0,0
TVN21 1400/960	1 400,0	960,0	1 350,0	15,07	59,43	1,341	0,000	2 658,0	0,0
TVN21 1400/1040	1 400,0	1 040,0	1 350,0	16,18	63,87	1,345	0,000	2 870,0	0,0
TVN21 1400/1120	1 400,0	1 120,0	1 350,0	17,30	68,32	1,349	0,000	3 082,0	0,0
TVN21 1400/1200	1 400,0	1 200,0	1 350,0	18,41	72,76	1,352	0,000	3 293,0	0,0
TVN21 1400/1280	1 400,0	1 280,0	1 350,0	19,53	77,20	1,356	0,000	3 505,0	0,0
TVN21 1500/160	1 500,0	160,0	1 450,0	4,19	16,09	1,298	0,000	575,0	0,0
TVN21 1500/240	1 500,0	240,0	1 450,0	5,33	20,61	1,303	0,000	800,0	0,0
TVN21 1500/320	1 500,0	320,0	1 450,0	6,48	25,13	1,307	0,000	1 025,0	0,0
TVN21 1500/400	1 500,0	400,0	1 450,0	7,63	29,65	1,311	0,000	1 250,0	0,0
TVN21 1500/480	1 500,0	480,0	1 450,0	8,78	34,18	1,315	0,000	1 475,0	0,0
TVN21 1500/560	1 500,0	560,0	1 450,0	9,93	38,70	1,319	0,000	1 699,0	0,0
TVN21 1500/640	1 500,0	640,0	1 450,0	11,08	43,22	1,323	0,000	1 924,0	0,0
TVN21 1500/720	1 500,0	720,0	1 450,0	12,23	47,74	1,328	0,000	2 149,0	0,0
TVN21 1500/800	1 500,0	800,0	1 450,0	13,38	52,27	1,332	0,000	2 374,0	0,0
TVN21 1500/880	1 500,0	880,0	1 450,0	14,53	56,79	1,336	0,000	2 599,0	0,0
TVN21 1500/960	1 500,0	960,0	1 450,0	15,68	61,31	1,340	0,000	2 824,0	0,0
TVN21 1500/1040	1 500,0	1 040,0	1 450,0	16,82	65,83	1,344	0,000	3 048,0	0,0
TVN21 1500/1120	1 500,0	1 120,0	1 450,0	17,97	70,36	1,348	0,000	3 273,0	0,0
TVN21 1500/1200	1 500,0	1 200,0	1 450,0	19,12	74,88	1,353	0,000	3 498,0	0,0
TVN21 1500/1280	1 500,0	1 280,0	1 450,0	20,27	79,40	1,357	0,000	3 723,0	0,0
TVN21 1600/160	1 600,0	160,0	1 550,0	4,46	17,16	1,293	0,000	609,0	0,0
TVN21 1600//240	1 600,0	240,0	1 550,0	5,64	21,76	1,298	0,000	846,0	0,0
TVN21 1600/320	1 600,0	320,0	1 550,0	6,82	26,36	1,302	0,000	1 084,0	0,0
TVN21 1600/400	1 600,0	400,0	1 550,0	8,01	30,97	1,307	0,000	1 322,0	0,0
TVN21 1600/480	1 600,0	480,0	1 550,0	9,19	35,57	1,311	0,000	1 559,0	0,0
TVN21 1600/560	1 600,0	560,0	1 550,0	10,37	40,17	1,316	0,000	1 797,0	0,0
TVN21 1600/640	1 600,0	640,0	1 550,0	11,55	44,78	1,321	0,000	2 034,0	0,0
TVN21 1600/720	1 600,0	720,0	1 550,0	12,74	49,38	1,325	0,000	2 272,0	0,0
TVN21 1600/800	1 600,0	800,0	1 550,0	13,92	53,98	1,330	0,000	2 509,0	0,0
TVN21 1600/880	1 600,0	880,0	1 550,0	15,10	58,58	1,334	0,000	2 747,0	0,0
TVN21 1600/960	1 600,0	960,0	1 550,0	16,28	63,19	1,339	0,000	2 985,0	0,0
TVN21 1600/1040	1 600,0	1 040,0	1 550,0	17,47	67,79	1,344	0,000	3 222,0	0,0
TVN21 1600/1120	1 600,0	1 120,0	1 550,0	18,65	72,39	1,348	0,000	3 460,0	0,0
TVN21 1600/1200	1 600,0	1 200,0	1 550,0	19,83	77,00	1,353	0,000	3 697,0	0,0
TVN21 1600/1280	1 600,0	1 280,0	1 550,0	21,01	81,60	1,357	0,000	3 935,0	0,0
TVN21 1700/160	1 700,0	160,0	1 650,0	4,73	18,23	1,287	0,000	642,0	0,0
TVN21 1700/240	1 700,0	240,0	1 650,0	5,94	22,91	1,293	0,000	892,0	0,0
TVN21 1700/320	1 700,0	320,0	1 650,0	7,16	27,60	1,298	0,000	1 142,0	0,0
TVN21 1700/400	1 700,0	400,0	1 650,0	8,38	32,28	1,303	0,000	1 392,0	0,0
TVN21 1700/480	1 700,0	480,0	1 650,0	9,59	36,96	1,308	0,000	1 642,0	0,0
TVN21 1700/560	1 700,0	560,0	1 650,0	10,81	41,65	1,313	0,000	1 892,0	0,0
TVN21 1700/640	1 700,0	640,0	1 650,0	12,03	46,33	1,318	0,000	2 142,0	0,0

**Caractéristiques techniques de la gamme certifiée  
aux normes NF EN 442-1 - NF EN 442-2**

5 / 7

APPELLATION COMMERCIALE	Haut (mm)	Long (mm)	Entraxe (mm)	Conten (l)	Poids (kg)	Pente		Puissance en watts à $\Delta T=50 K$	
						Nu	Habillé	Nu	Habillé
TVN21 1700/720	1 700,0	720,0	1 650,0	13,24	51,01	1,323	0,000	2 392,0	0,0
TVN21 1700/800	1 700,0	800,0	1 650,0	14,46	55,70	1,328	0,000	2 642,0	0,0
TVN21 1700/880	1 700,0	880,0	1 650,0	15,68	60,38	1,333	0,000	2 892,0	0,0
TVN21 1700/960	1 700,0	960,0	1 650,0	16,89	65,07	1,338	0,000	3 141,0	0,0
TVN21 1700/1040	1 700,0	1 040,0	1 650,0	18,11	69,75	1,343	0,000	3 391,0	0,0
TVN21 1700/1120	1 700,0	1 120,0	1 650,0	19,32	74,43	1,348	0,000	3 641,0	0,0
TVN21 1700/1200	1 700,0	1 200,0	1 650,0	20,54	79,12	1,353	0,000	3 891,0	0,0
TVN21 1700/1280	1 700,0	1 280,0	1 650,0	21,76	83,80	1,358	0,000	4 141,0	0,0
TVN21 1800/160	1 800,0	160,0	1 750,0	5,00	19,30	1,282	0,000	676,0	0,0
TVN21 1800/240	1 800,0	240,0	1 750,0	6,25	24,06	1,288	0,000	938,0	0,0
TVN21 1800/320	1 800,0	320,0	1 750,0	7,50	28,83	1,293	0,000	1 200,0	0,0
TVN21 1800/400	1 800,0	400,0	1 750,0	8,75	33,59	1,299	0,000	1 461,0	0,0
TVN21 1800/480	1 800,0	480,0	1 750,0	10,00	38,36	1,304	0,000	1 723,0	0,0
TVN21 1800/560	1 800,0	560,0	1 750,0	11,25	43,12	1,310	0,000	1 985,0	0,0
TVN21 1800/640	1 800,0	640,0	1 750,0	12,50	47,89	1,315	0,000	2 247,0	0,0
TVN21 1800/720	1 800,0	750,0	1 750,0	13,75	52,65	1,321	0,000	2 509,0	0,0
TVN21 1800/800	1 800,0	800,0	1 750,0	15,00	57,41	1,326	0,000	2 771,0	0,0
TVN21 1800/880	1 800,0	880,0	1 750,0	16,25	62,18	1,331	0,000	3 033,0	0,0
TVN21 1800/960	1 800,0	960,0	1 750,0	17,50	66,94	1,337	0,000	3 295,0	0,0
TVN21 1800/1040	1 800,0	1 040,0	1 750,0	18,75	71,71	1,342	0,000	3 557,0	0,0
TVN21 1800/1120	1 800,0	1 120,0	1 750,0	20,00	76,47	1,348	0,000	3 819,0	0,0
TVN21 1800/1200	1 800,0	1 200,0	1 750,0	21,25	81,24	1,353	0,000	4 081,0	0,0
TVN21 1800/1280	1 800,0	1 280,0	1 750,0	22,50	86,00	1,359	0,000	4 342,0	0,0
TVN21 1900/160	1 900,0	160,0	1 850,0	5,13	20,22	1,286	0,000	709,0	0,0
TVN21 1900/240	1 900,0	240,0	1 850,0	6,35	24,92	1,291	0,000	983,0	0,0
TVN21 1900/320	1 900,0	320,0	1 850,0	7,56	29,62	1,296	0,000	1 257,0	0,0
TVN21 1900/400	1 900,0	400,0	1 850,0	8,78	34,33	1,301	0,000	1 530,0	0,0
TVN21 1900/480	1 900,0	480,0	1 850,0	9,99	39,03	1,306	0,000	1 804,0	0,0
TVN21 1900/560	1 900,0	560,0	1 850,0	11,20	43,73	1,312	0,000	2 077,0	0,0
TVN21 1900/640	1 900,0	640,0	1 850,0	12,42	48,44	1,317	0,000	2 351,0	0,0
TVN21 1900/720	1 900,0	720,0	1 850,0	13,63	53,14	1,322	0,000	2 624,0	0,0
TVN21 1900/800	1 900,0	800,0	1 850,0	14,85	57,85	1,327	0,000	2 898,0	0,0
TVN21 1900/880	1 900,0	880,0	1 850,0	16,06	62,55	1,332	0,000	3 172,0	0,0
TVN21 1900/960	1 900,0	960,0	1 850,0	17,28	67,25	1,337	0,000	3 445,0	0,0
TVN21 1900/1040	1 900,0	1 040,0	1 850,0	18,49	71,96	1,342	0,000	3 719,0	0,0
TVN21 1900/1120	1 900,0	1 120,0	1 850,0	19,70	76,66	1,347	0,000	3 992,0	0,0
TVN21 1900/1200	1 900,0	1 200,0	1 850,0	20,92	81,36	1,352	0,000	4 266,0	0,0
TVN21 1900/1280	1 900,0	1 280,0	1 850,0	22,13	86,07	1,357	0,000	4 539,0	0,0
TVN21 2000/160	2 000,0	160,0	1 950,0	5,27	21,13	1,290	0,000	743,0	0,0
TVN21 2000/240	2 000,0	240,0	1 950,0	6,45	25,78	1,295	0,000	1 028,0	0,0
TVN21 2000/320	2 000,0	320,0	1 950,0	7,62	30,42	1,300	0,000	1 313,0	0,0
TVN21 2000/400	2 000,0	400,0	1 950,0	8,80	35,06	1,304	0,000	1 598,0	0,0
TVN21 2000/480	2 000,0	480,0	1 950,0	9,98	39,70	1,309	0,000	1 883,0	0,0
TVN21 2000/560	2 000,0	560,0	1 950,0	11,16	44,35	1,314	0,000	2 168,0	0,0
TVN21 2000/640	2 000,0	640,0	1 950,0	12,34	48,99	1,318	0,000	2 453,0	0,0
TVN21 2000/720	2 000,0	720,0	1 950,0	13,52	53,63	1,323	0,000	2 738,0	0,0
TVN21 2000/800	2 000,0	800,0	1 950,0	14,70	58,28	1,327	0,000	3 023,0	0,0
TVN21 2000/880	2 000,0	880,0	1 950,0	15,87	62,92	1,332	0,000	3 308,0	0,0
TVN21 2000/960	2 000,0	960,0	1 950,0	17,05	67,56	1,337	0,000	3 593,0	0,0
TVN21 2000/1040	2 000,0	1 040,0	1 950,0	18,23	72,20	1,341	0,000	3 878,0	0,0

**Caractéristiques techniques de la gamme certifiée  
aux normes NF EN 442-1 - NF EN 442-2**

6 / 7

APPELLATION COMMERCIALE	Haut (mm)	Long (mm)	Entraxe (mm)	Conten (l)	Poids (kg)	Pente		Puissance en watts à $\Delta T=50 K$	
						Nu	Habillé	Nu	Habillé
TVN21 2000/1120	2 000,0	1 120,0	1 950,0	19,41	76,85	1,346	0,000	4 163,0	0,0
TVN21 2000/1200	2 000,0	1 200,0	1 950,0	20,59	81,49	1,350	0,000	4 448,0	0,0
TVN21 2000/1280	2 000,0	1 280,0	1 950,0	21,77	86,13	1,355	0,000	4 732,0	0,0
TVN21 2100/160	2 100,0	160,0	2 050,0	5,40	22,05	1,295	0,000	778,0	0,0
TVN21 2100/240	2 100,0	240,0	2 050,0	6,54	26,63	1,299	0,000	1 074,0	0,0
TVN21 2100/320	2 100,0	320,0	2 050,0	7,69	31,21	1,303	0,000	1 370,0	0,0
TVN21 2100/400	2 100,0	400,0	2 050,0	8,83	35,80	1,307	0,000	1 666,0	0,0
TVN21 2100/480	2 100,0	480,0	2 050,0	9,97	40,38	1,311	0,000	1 962,0	0,0
TVN21 2100/560	2 100,0	560,0	2 050,0	11,11	44,96	1,316	0,000	2 258,0	0,0
TVN21 2100/640	2 100,0	640,0	2 050,0	12,26	49,54	1,320	0,000	2 554,0	0,0
TVN21 2100/720	2 100,0	720,0	2 050,0	13,40	54,13	1,324	0,000	2 850,0	0,0
TVN21 2100/800	2 100,0	800,0	2 050,0	14,54	58,71	1,328	0,000	3 146,0	0,0
TVN21 2100/880	2 100,0	880,0	2 050,0	15,69	63,29	1,332	0,000	3 442,0	0,0
TVN21 2100/960	2 100,0	960,0	2 050,0	16,83	67,87	1,336	0,000	3 738,0	0,0
TVN21 2100/1040	2 100,0	1 040,0	2 050,0	17,97	72,45	1,341	0,000	4 034,0	0,0
TVN21 2100/1120	2 100,0	1 120,0	2 050,0	19,11	77,04	1,345	0,000	4 330,0	0,0
TVN21 2100/1200	2 100,0	1 200,0	2 050,0	20,26	81,62	1,349	0,000	4 626,0	0,0
TVN21 2100/1280	2 100,0	1 280,0	2 050,0	21,40	86,20	1,353	0,000	4 922,0	0,0
TVN21 2200/160	2 200,0	160,0	2 150,0	5,53	22,97	1,299	0,000	812,0	0,0
TVN21 2200/240	2 200,0	240,0	2 150,0	6,64	27,49	1,303	0,000	1 119,0	0,0
TVN21 2200/320	2 200,0	320,0	2 150,0	7,75	32,01	1,306	0,000	1 426,0	0,0
TVN21 2200/400	2 200,0	400,0	2 150,0	8,85	36,53	1,310	0,000	1 733,0	0,0
TVN21 2200/480	2 200,0	480,0	2 150,0	9,96	41,05	1,314	0,000	2 040,0	0,0
TVN21 2200/560	2 200,0	560,0	2 150,0	11,07	45,57	1,318	0,000	2 347,0	0,0
TVN21 2200/640	2 200,0	640,0	2 150,0	12,18	50,10	1,321	0,000	2 654,0	0,0
TVN21 2200/720	2 200,0	720,0	2 150,0	13,28	54,62	1,325	0,000	2 961,0	0,0
TVN21 2200/800	2 200,0	800,0	2 150,0	14,39	59,14	1,329	0,000	3 268,0	0,0
TVN21 2200/880	2 200,0	880,0	2 150,0	15,50	63,66	1,333	0,000	3 575,0	0,0
TVN21 2200/960	2 200,0	960,0	2 150,0	16,60	68,18	1,336	0,000	3 882,0	0,0
TVN21 2200/1040	2 200,0	1 040,0	2 150,0	17,71	72,70	1,340	0,000	4 189,0	0,0
TVN21 2200/1120	2 200,0	1 120,0	2 150,0	18,82	77,22	1,344	0,000	4 495,0	0,0
TVN21 2200/1200	2 200,0	1 200,0	2 150,0	19,93	81,75	1,347	0,000	4 802,0	0,0
TVN21 2200/1280	2 200,0	1 280,0	2 150,0	21,03	86,27	1,351	0,000	5 109,0	0,0
TVN21 2300/160	2 300,0	160,0	2 250,0	5,67	23,88	1,303	0,000	847,0	0,0
TVN21 2300/240	2 300,0	240,0	2 250,0	6,74	28,34	1,306	0,000	1 165,0	0,0
TVN21 2300/320	2 300,0	320,0	2 250,0	7,81	32,80	1,310	0,000	1 483,0	0,0
TVN21 2300/400	2 300,0	400,0	2 250,0	8,88	37,27	1,313	0,000	1 800,0	0,0
TVN21 2300/480	2 300,0	480,0	2 250,0	9,95	41,73	1,316	0,000	2 118,0	0,0
TVN21 2300/560	2 300,0	560,0	2 250,0	11,02	46,19	1,320	0,000	2 436,0	0,0
TVN21 2300/640	2 300,0	640,0	2 250,0	12,10	50,65	1,323	0,000	2 753,0	0,0
TVN21 2300/720	2 300,0	720,0	2 250,0	13,17	55,11	1,326	0,000	3 071,0	0,0
TVN21 2300/800	2 300,0	800,0	2 250,0	14,24	59,57	1,329	0,000	3 388,0	0,0
TVN21 2300/880	2 300,0	880,0	2 250,0	15,31	64,03	1,333	0,000	3 706,0	0,0
TVN21 2300/960	2 300,0	960,0	2 250,0	16,38	68,49	1,336	0,000	4 024,0	0,0
TVN21 2300/1040	2 300,0	1 040,0	2 250,0	17,45	72,95	1,339	0,000	4 341,0	0,0
TVN21 2300/1120	2 300,0	1 120,0	2 250,0	18,52	77,41	1,343	0,000	4 659,0	0,0
TVN21 2300/1200	2 300,0	1 200,0	2 250,0	19,60	81,87	1,346	0,000	4 977,0	0,0
TVN21 2300/1280	2 300,0	1 280,0	2 250,0	20,67	86,33	1,349	0,000	5 294,0	0,0
TVN21 2400/160	2 400,0	160,0	2 350,0	5,80	24,80	1,307	0,000	883,0	0,0
TVN21 2400/240	2 400,0	240,0	2 350,0	6,84	29,20	1,310	0,000	1 211,0	0,0

**Caractéristiques techniques de la gamme certifiée  
aux normes NF EN 442-1 - NF EN 442-2**

7 / 7

APPELLATION COMMERCIALE	Haut (mm)	Long (mm)	Entraxe (mm)	Conten (l)	Poids (kg)	Pente		Puissance en watts à $\Delta T=50 K$	
						Nu	Habillé	Nu	Habillé
TVN21 2400/320	2 400,0	320,0	2 350,0	7,87	33,60	1,313	0,000	1 539,0	0,0
TVN21 2400/400	2 400,0	400,0	2 350,0	8,91	38,00	1,316	0,000	1 868,0	0,0
TVN21 2400/480	2 400,0	480,0	2 350,0	9,94	42,40	1,319	0,000	2 196,0	0,0
TVN21 2400/560	2 400,0	560,0	2 350,0	10,98	46,80	1,322	0,000	2 524,0	0,0
TVN21 2400/640	2 400,0	640,0	2 350,0	12,01	51,20	1,324	0,000	2 852,0	0,0
TVN21 2400/720	2 400,0	720,0	2 350,0	13,05	55,60	1,327	0,000	3 180,0	0,0
TVN21 2400/800	2 400,0	800,0	2 350,0	14,09	60,00	1,330	0,000	3 509,0	0,0
TVN21 2400/880	2 400,0	880,0	2 350,0	15,12	64,40	1,333	0,000	3 837,0	0,0
TVN21 2400/960	2 400,0	960,0	2 350,0	16,16	68,80	1,336	0,000	4 165,0	0,0
TVN21 2400/1040	2 400,0	1 040,0	2 350,0	17,19	73,20	1,339	0,000	4 493,0	0,0
TVN21 2400/1120	2 400,0	1 120,0	2 350,0	18,23	77,60	1,342	0,000	4 821,0	0,0
TVN21 2400/1200	2 400,0	1 200,0	2 350,0	19,26	82,00	1,344	0,000	5 150,0	0,0
TVN21 2400/1280	2 400,0	1 280,0	2 350,0	20,30	86,40	1,347	0,000	5 478,0	0,0

Observations :