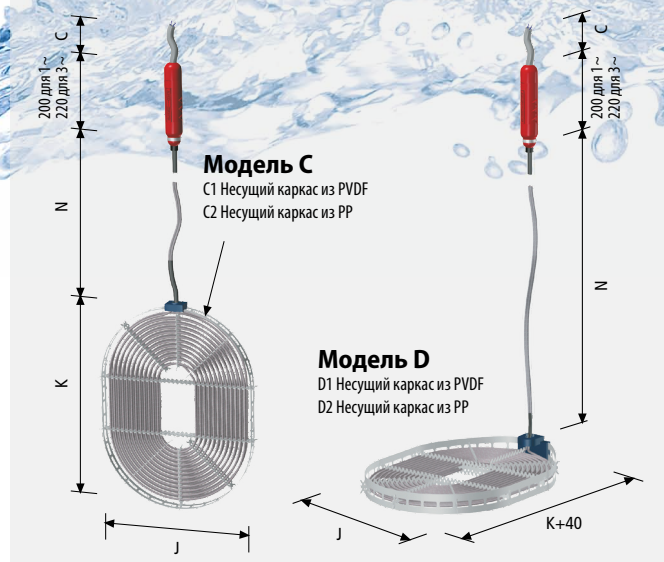
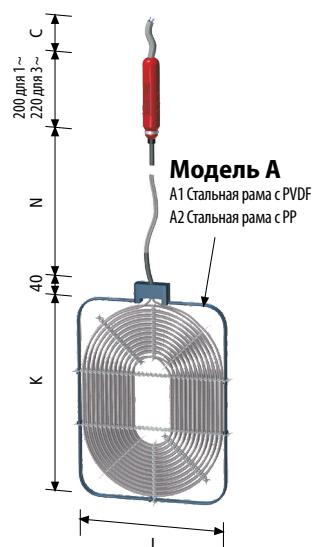


# Нагреватель GALMATHERM®

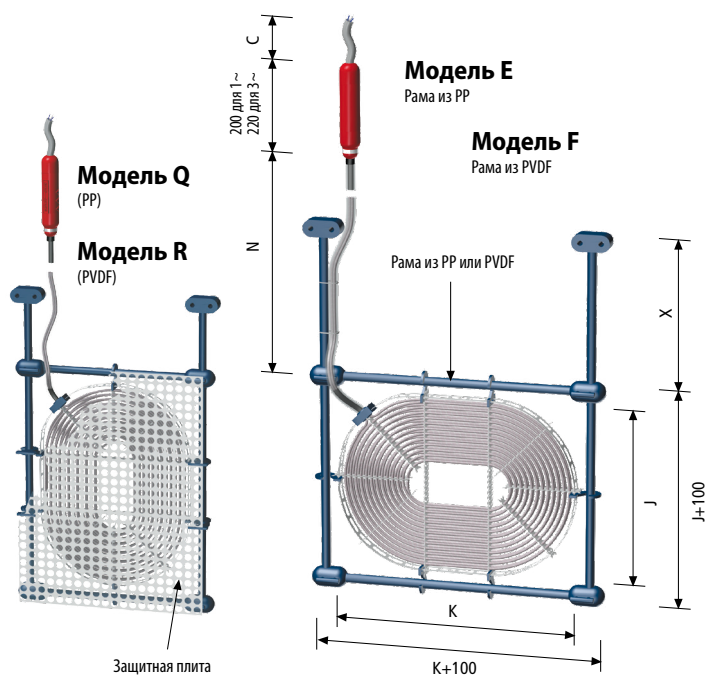
Нагреватели GALMATHERM специально разработаны для прямого электрического нагрева оборудования и резервуаров, где ограничено пространство, требуется высокая тепловая производительность и отличная степень устойчивости по отношению к агрессивным технологическим жидкостям. Очень хорошая химическая устойчивость нагревательного кабеля достигается за счет использования специальной оболочки, изготовленной из тефлона FEP (ФЭП - фторированный этилен-пропилен) или PFA (ПФА - перфторвинилэтер). Удельная нагрузка поверхности составляет только 1 Вт/см<sup>2</sup>.



Покрытие PFA выбирают для эксплуатации в особо критичных условиях, например, в крайне агрессивных технологических жидкостях, таких как смеси кислот или электролиты хромирования, и при очень высокой температуре жидкости (макс. 100°C). Простое решение монтажа в сложных условиях обеспечивается возможностью выбора из широкого ассортимента различных форм и конструкций. Небольшие размеры, в сочетании с относительно высокой тепловой производительностью, позволяют компактно смонтировать нагреватель в установке. Использование высококачественных материалов при изготовлении нагревателей гарантирует продолжительный срок службы и обеспечивает бесперебойную работу оборудования с максимальной степенью надежности.

со стенками резервуара, также изготовлены из PP или PVDF. Механическая устойчивость может быть улучшена путем монтажа нагревателя в стальную раму с покрытием из PP/PVDF (модель А) или в прочную раму из PP/PVDF (модель Е, F).

Защитная плита из PP или из PVDF (модель Q, R) защищает нагреватель от механических повреждений. Выведенный из нагревателя не нагреваемый соединительный кабель, покрыт тефлоновой оболочкой до соединительной муфты, и помещен в защитную растягивающуюся оплетку из полипропилена, имеет маркировку минимальной и максимальной глубины погружения и может погружаться в технологические жидкости. Нагреваемая часть, даже при использовании в условиях экстремально меняющегося уровня жидкости, всегда должна быть погружена в жидкость. Уровень жидкости должен находиться в диапазоне, отмеченном маркировкой! От соединительной муфты из PVC (ПВХ) (степень защиты IP 64 в соответствии с EN 60528) идет соединительный кабель в оболочке из PVC для подключения к шкафу управления. Соединительную муфту нельзя погружать в технологические жидкости, и она не должна подвергаться непосредственному воздействию паров.



## Конструкция

Нагревательные элементы состоят из металлического электронагревательного провода с оболочкой FEP/PFA, который намотан на гибкий несущий каркас из PP (ПП - полипропилен) или PVDF (ПВДФ - поливинилиденфторид). Монтажные элементы и дистанционные распорки, служащие для предотвращения прямого соприкосновения между витками нагревательного кабеля и нагревательного кабеля





## Плоский нагреватель GALMATHERM (Тип P30/P40)

Номинальная мощность [кВт]	Размеры J x K [мм] для номинального напряжения		Типовое обозначение для номинального напряжения		Номинальная мощность [кВт]	Размеры J x K [мм] для номинального напряжения		Типовое обозначение для номинального напряжения		Номинальная мощность [кВт]	Размеры J x K [мм] для номинального напряжения		Типовое обозначение для номинального напряжения		
	230 В~	400 В3~	230 В~	400 В3~		400 В3~	400 В3~	400 В3~	400 В3~		400 В3~	400 В3~	400 В3~	400 В3~	400 В3~
1,0	150 x 605	-	P 3003102	-	4,5	240 x 905	P 3008455	12,0	430 x 1075	P 3018125					
1,0	170 x 520	-	P 3004102	-	4,5	275 x 750	P 3010455	12,0	440 x 1070	P 3019125					
1,0	185 x 365	-	P 3005102	-	4,5	295 x 730	P 3011455	12,0	510 x 885	P 3023125					
1,0	205 x 335	-	P 3006102	-	4,5	315 x 625	P 3012455	12,0	585 x 785	P 3027125					
1,0	220 x 290	-	P 3007102	-	4,5	350 x 535	P 3014455	12,0	385 x 915	P 4014125					
1,0	240 x 250	-	P 3008102	-	4,5	370 x 520	P 3015455	12,0	405 x 860	P 4015125					
1,0	165 x 395	-	P 4003102	-	4,5	385 x 505	P 3016455	12,0	425 x 800	P 4016125					
1,0	185 x 305	-	P 4004102	-	4,5	405 x 460	P 3017455	12,0	465 x 740	P 4018125					
1,0	205 x 255	-	P 4005102	-	4,5	420 x 440	P 3018455	12,0	485 x 705	P 4019125					
1,0	225 x 230	-	P 4006102	-	4,5	265 x 595	P 4008455	12,0	505 x 680	P 4020125					
1,5	165 x 680	170 x 680	P 3004152	P 3004155	4,5	285 x 535	P 4009455	12,0	545 x 625	P 4022125					
1,5	205 x 425	205 x 475	P 3006152	P 3006155	4,5	305 x 480	P 4010455	12,0	585 x 595	P 4024125					
1,5	220 x 355	225 x 440	P 3007152	P 3007155	4,5	325 x 445	P 4011455	15,0	430 x 1245	P 3018135					
1,5	240 x 315	240 x 360	P 3008152	P 3008155	4,5	345 x 425	P 4012455	15,0	445 x 1235	P 3019135					
1,5	260 x 285	280 x 340	P 3010152	P 3010155	4,5	365 x 395	P 4013455	15,0	465 x 1140	P 3020135					
1,5	185 x 375	185 x 380	P 4004152	P 4004155	4,5	380 x 380	P 4014455	15,0	485 x 1125	P 3021135					
1,5	205 x 345	205 x 375	P 4005152	P 4005155	6,0	275 x 990	P 3010605	15,0	500 x 1045	P 3022135					
1,5	225 x 275	225 x 325	P 4006152	P 4006155	6,0	295 x 855	P 3011605	15,0	520 x 1030	P 3023135					
1,5	245 x 245	245 x 275	P 4007152	P 4007155	6,0	310 x 825	P 3012605	15,0	540 x 1035	P 3024135					
1,5	245 x 245	270 x 270	P 4008152	P 4008155	6,0	350 x 720	P 3014605	15,0	555 x 950	P 3025135					
2,0	170 x 765	-	P 3004202	-	6,0	365 x 645	P 3015605	15,0	575 x 940	P 3026135					
2,0	185 x 635	-	P 3005202	-	6,0	385 x 635	P 3016605	15,0	595 x 925	P 3027135					
2,0	205 x 565	-	P 3006202	-	6,0	405 x 625	P 3017605	15,0	375 x 1125	P 4013135					
2,0	220 x 475	-	P 3007202	-	6,0	420 x 570	P 3018605	15,0	395 x 1055	P 4014135					
2,0	240 x 420	-	P 3008202	-	6,0	440 x 550	P 3019605	15,0	415 x 1000	P 4015135					
2,0	260 x 380	-	P 3009202	-	6,0	455 x 545	P 3020605	15,0	435 x 940	P 4016135					
2,0	275 x 340	-	P 3010202	-	6,0	475 x 540	P 3021605	15,0	455 x 890	P 4017135					
2,0	295 x 315	-	P 3011202	-	6,0	265 x 785	P 4008605	15,0	475 x 850	P 4018135					
2,0	185 x 515	-	P 4004202	-	6,0	305 x 635	P 4010605	15,0	495 x 810	P 4019135					
2,0	210 x 420	-	P 4005202	-	6,0	325 x 585	P 4011605	15,0	515 x 780	P 4020135					
2,0	225 x 350	-	P 4006202	-	6,0	350 x 550	P 4012605	15,0	535 x 750	P 4021135					
2,0	245 x 305	-	P 4007202	-	6,0	365 x 505	P 4013605	15,0	555 x 725	P 4022135					
2,0	265 x 275	-	P 4008202	-	6,0	390 x 470	P 4014605	15,0	575 x 700	P 4023135					
3,0	205 x 925	205 x 905	P 3006302	P 3006305	6,0	405 x 455	P 4015605	15,0	595 x 690	P 4024135					
3,0	225 x 790	225 x 910	P 3007302	P 3007305	6,0	425 x 425	P 4016605	15,0	615 x 660	P 4025135					
3,0	240 x 690	240 x 700	P 3008302	P 3008305	9,0	400 x 975	P 3017905	15,0	635 x 640	P 4026135					
3,0	260 x 620	260 x 705	P 3009302	P 3009305	9,0	435 x 870	P 3019905								
3,0	275 x 555	275 x 580	P 3010302	P 3010305	9,0	475 x 800	P 3021905								
3,0	295 x 510	295 x 575	P 3011302	P 3011305	9,0	490 x 790	P 3022905								
3,0	315 x 460	315 x 490	P 3012302	P 3012305	9,0	525 x 720	P 3024905								
3,0	330 x 440	330 x 465	P 3013302	P 3013305	9,0	545 x 705	P 3025905								
3,0	345 x 410	350 x 450	P 3014302	P 3014305	9,0	565 x 695	P 3026905								
3,0	365 x 390	370 x 410	P 3015302	P 3015305	9,0	600 x 675	P 3028905								
3,0	370 x 385	380 x 395	P 3016302	P 3016305	9,0	345 x 890	P 4012905								
3,0	205 x 685	205 x 735	P 4005302	P 4005305	9,0	385 x 775	P 4014905								
3,0	225 x 575	230 x 615	P 4006302	P 4006305	9,0	405 x 730	P 4015905								
3,0	245 x 500	250 x 545	P 4007302	P 4007305	9,0	425 x 685	P 4016905								
3,0	265 x 445	265 x 470	P 4008302	P 4008305	9,0	445 x 655	P 4017905								
3,0	285 x 400	285 x 420	P 4009302	P 4009305	9,0	465 x 625	P 4018905								
3,0	325 x 340	325 x 360	P 4011302	P 4011305	9,0	505 x 575	P 4020905								
3,0	340 x 340	340 x 340	P 4012302	P 4012305	9,0	525 x 565	P 4021905								
4,0	225 x 880	-	P 3007402	-											
4,0	260 x 700	-	P 3009402	-											
4,0	315 x 545	-	P 3012402	-											
4,0	330 x 515	-	P 3013402	-											
4,0	350 x 475	-	P 3014402	-											
4,0	385 x 435	-	P 3016402	-											
4,0	405 x 420	-	P 3017402	-											
4,0	205 x 810	-	P 4005402	-											
4,0	225 x 685	-	P 4006402	-											
4,0	245 x 595	-	P 4007402	-											
4,0	285 x 475	-	P 4009402	-											
4,0	310 x 435	-	P 4010402	-											
4,0	325 x 400	-	P 4011402	-											
4,0	345 x 375	-	P 4012402	-											

### Маркировка:

#### Тип:

J = не нагреваемый соединительный кабель N выведен на узкую сторону J

K = не нагреваемый соединительный провод N выведен на длинную сторону K

#### Материал оболочки:

F = фторированный этилен-пропилен (FEP)

P = перфторвинилэтер (PFA)

Типовое обозначение	Покрываемый нагреваемый кабель N		Длина не нагреваемого присоединительного кабеля N			Длина соединительного кабеля C			Модель
	Вид	Ф или P	0=1 м	1=1,5 м	2=2 м	0=1 м	1=1,5 м	2=2 м	
P . . . . .	J или K	F или P	3=2,5 м	4=3 м	5=3,5 м	3=2,5 м	4=3 м	5=3,5 м	A1, A2, C1, C2, D1, D2, E, F, M1, M2, Q, R
			6=4 м	7=4,5 м	8=5 м	6=4 м	7=4,5 м	8=5 м	
Пример:	J	F	2			0			E

**P4010402 JF20E:** Плоский нагреватель, 4кВт, размеры J x K для 230 В~ (310 x 435 мм), соединительный кабель N выведен на короткую сторону J, оболочка FEP, соединительный кабель N - 2 м, соединительный кабель C - 1 м, рама из PP без защитной плиты.