

Описание и область
применения



AFA VFG2 (21) является автоматическим регулятором, поддерживающим постоянное давление в трубопроводе до регулятора (по ходу движения теплоносителя). Предназначен для применения в системах централизованного теплоснабжения. При повышении давления до регулятора клапан открывается. Регулятор состоит из регулирующего фланцевого клапана, регулирующего элемента с диафрагмой и пружиной для настройки давления.

Основные характеристики:

- Ду 15-250
- P_y 16, 25, 40
- Перемещаемая среда: вода
- Макс. температура 200 °С

Номенклатура и коды
для оформления заказа

Пример заказа.

Регулятор давления “до себя”
AFA / VFG 2 Ду 65, P_y 25,
перемещаемая среда - вода
при t_{макс.} 150 °С, регулируемое
давление 3 - 11 бар:

- клапан VFG 2 Ду 65 - 1 шт.,
кодový №: **065B2407**;

- регулирующий элемент
AFA - 1 шт.,
кодový №: **003G1008**;

- импульсная трубка
AF - 1 компл.,
кодový №: **003G1391**;

Составляющие регулятора
поставляются
по-раздельности.

Клапаны VFG 2 (металлическое уплотнение затвора) - вода

	Ду, мм	k _{VS} , м³/ч	t _{макс.} , °С		Кодový №		
					P _y 16	P _y 25	P _y 40
	15	4,0	150	200*	065B2388	065B2401	065B2411
	20	6,3	150	200*	065B2389	065B2402	065B2412
	25	8,0	150	200*	065B2390	065B2403	065B2413
	32	16	150	200*	065B2391	065B2404	065B2414
	40	20	150	200*	065B2392	065B2405	065B2415
	50	32	150	200*	065B2393	065B2406	065B2416
	65	50	150	200*	065B2394	065B2407	065B2417
	80	80	150	200*	065B2395	065B2408	065B2418
	100	125	150	200*	065B2396	065B2409	065B2419
	125	160	150	200*	065B2397	065B2410	065B2420
	150	280	140	-	065B2398	-	065B2421
	200	320	140	-	065B2399	-	065B2422
	250	400	140	-	065B2400	-	065B2423
	150	280	-	200*	по требованию		
	200	320	-	200*			
250	400	-	200*				

* применяется только с охладителем импульса давления

Клапаны VFG 21 (упругое уплотнение затвора) - вода

	Ду, мм	k _{VS} , м³/ч	t _{макс.} , °С		Кодový №			
					P _y 16	P _y 25	P _y 40	
	15	4,0	150		065B2502	065B2515	065B2525	
	20	6,3	150		065B2503	065B2516	065B2526	
	25	8,0	150		065B2504	065B2517	065B2527	
	32	16	150		065B2505	065B2518	065B2528	
	40	20	150		065B2506	065B2519	065B2529	
	50	32	150		065B2507	065B2520	065B2530	
	65	50	150		065B2508	065B2521	065B2531	
	80	80	150		065B2509	065B2522	065B2532	
	100	125	150		065B2510	065B2523	065B2533	
	125	160	150		065B2511	065B2524	065B2534	
		150	280	140		065B2512	-	065B2535
		200	320	140		065B2513	-	065B2536
250		400	140		065B2514	-	065B2537	

Техническое описание Регулятор давления "до себя" AFA / VFG 2 (VFG 21)

Номенклатура и коды для оформления заказа (продолжение)

Пример заказа.

Регулятор давления "до себя" AFA / VFG 2 D_y 65, P_y 25, перемещаемая среда - вода при $t_{\text{макс.}}$ 200 °С, регулируемое давление 3 - 11 бар:

- клапан VFG 2 D_y 65 - 1 шт., кодový №: **065B2407**;
- регулирующий элемент AFA - 1 шт., кодový №: **003G1008**;
- охладитель импульса давления V1 - 1 шт., кодový №: **003G1392**;
- импульсная трубка AF - 1 компл., кодový №: **003G1391**;

Составляющие регулятора поставляются по-раздельности.

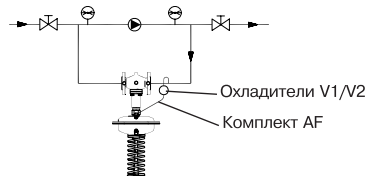
Регулирующие элементы AFA

	Диапазон регулируемого давления, бар	Для D_y	Кодový №
	10 - 16	15 - 125	003G1007
	3 - 11		003G1000
	1 - 5		003G1009
	0,5 - 2,5	15 - 250	003G1010
	0,15 - 1,2		003G1011
	0,1 - 0,6		003G1012
	0,05 - 0,35 (630 cm^2)		003G1013

Принадлежности

	Тип	Описание	Кол-во при заказе	Кодový №
	Охладитель V1 (емкость 1л)	С резьбовыми штуцерами для трубки \varnothing 10	1 шт.	003G1392
	Охладитель V2 (емкость 3л)	С резьбовыми штуцерами для трубки \varnothing 10 (для регулирующего элемента 630 cm^2)	1 шт.	003G1403
	Импульсная трубка AF	Медная трубка \varnothing 10x1500 мм, резьб. штуцер G 1/4 ISO 228, втулка (2 шт.)	1* компл.	003G1391

* 2 компл. при необходимости удлинения трубки



Технические характеристики

Клапаны VFG 2, VFG 21, VFGS 2

Условный диаметр D_y , мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Пропускная способность $K_{vs}^{(1)}$, м ³ /ч	4	6.3	8	16	20	32	50	80	125	160	280	320	400
Коэффициент начала кавитации z	0,6	0,6	0,6	0,55	0,55	0,5	0,5	0,45	0,4	0,35	0,3	0,2	0,2
Макс. перепад давления $\Delta p_{\text{макс.}}$ для P_y 16, бар	16	16	16	16	16	16	16	16	15	15	12	10	10
Макс. перепад давления $\Delta p_{\text{макс.}}$ для P_y 25, 40, бар	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15	12	10	10
Условное давление P_y , бар	16, 25 или 40, фланцы по DIN 2501												
Макс. температура	VFG 2, VFGS 2	Металлическое уплотнение затвора - 150 °С (350 °С*)									140 °С (200 °С*)		
	VFG 21	Упругое уплотнение затвора - 150 °С									140 °С		
Перемещаемая среда	Вода для систем теплоснабжения и охлаждения, ($t_{\text{мин.}}$ 5 °С), водяной пар (только VFGS 2)												
Устройство разгрузки давления	Сильфон из нерж. стали (мат. № 1.4571)										Гофрир. мембрана		
Материал корпуса клапана	P_y 16	Серый чугун EN-GJL-250 (GG-25)											
	P_y 25	Ковкий чугун EN-GJS-400 (GGG-40.3)											
	P_y 25 и P_y 40	Стальное литье, GP240GH (GS-C 25)											
Материал затвора	Нерж. сталь (мат. № 1.4404)												
Материал уплотнения затвора	EPDM (только для варианта VFG 21)												

* с охладителем импульса давления и удлиненным штоком

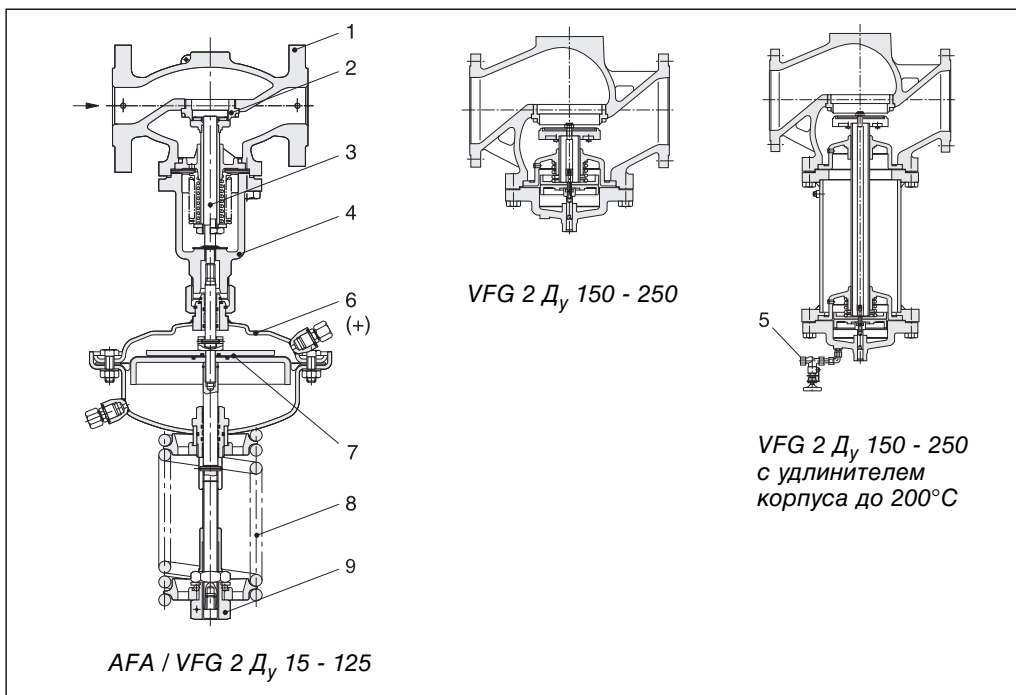
Регулирующие элементы AFA

Размер регулир. элемента, см ²		32 (DN 15 - 125)	80	250	630
Диапазоны настройки для соответствующих цветов пружины, бар	красный	3 - 11	1 - 5	0,15 - 1,2	-
	желтый	-	0,5 - 2,5	0,1 - 0,6	0,05 - 0,35
	черный	10 - 16	-	-	-
Макс. рабочее давление, бар		25			16
Кожух регулирующего элемента	Оцинкованная сталь с покрытием (мат. № 1.0338)				
Гофрированная мембрана	EPDM с волоконным армированием				
Соединитель для импульсных трубок	Трубка из нержавеющей стали \varnothing 10 x 0,8 мм, штуцер с резьбой G 1/4, ISO 228				
Охладитель импульса давления	Сталь с лаковым покрытием, емкость 1 л (V1), 3 л (V2). Устанавливается на импульсных трубках при температуре выше 150 °С, (140 °С - D_y 150 - 250)				

Техническое описание Регулятор давления "до себя" AFA / VFG 2 (VFG 21)

Устройство и принцип действия

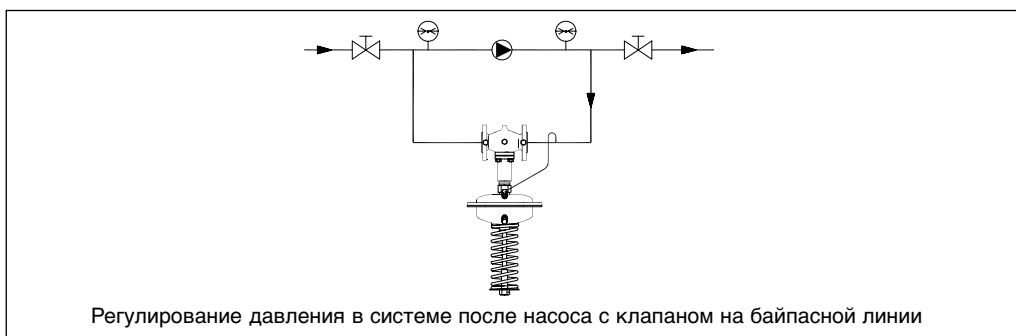
- 1 Корпус клапана
- 2 Седло клапана
- 3 Шток клапана
- 4 Крышка клапана
- 5 Заливочный клапан
- 6 Кожух регулирующего элемента
- 7 Регулирующая мембрана
- 8 Настроечная пружина
- 9 Гайка настройки давления



Давление в трубопроводе перед регулирующим клапаном передается в полость над регулирующей диафрагмой через импульсную трубку. На другую сторону диафрагмы действует атмосферное давление.

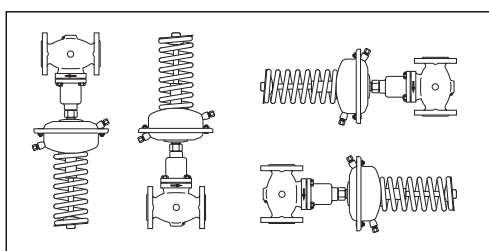
При возрастании регулируемого давления выше установленного значения клапан начинает открываться до тех пор, пока не установится равновесие между усилиями со стороны диафрагмы и пружины. Давление может быть отрегулировано изменением настройки.

Пример применения

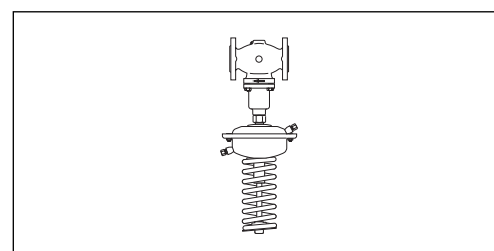


Монтажные положения

Регуляторы Ду 15 - 80 с температурой перемещаемой среды до 120 °С могут быть установлены в любом положении.



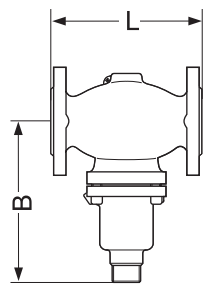
Регуляторы с клапанами Ду 100 - 250 или с клапанами любого диаметра при температуре перемещаемой среды выше 120 °С должны быть установлены на горизонтальных трубопроводах регулирующим элементом вниз.



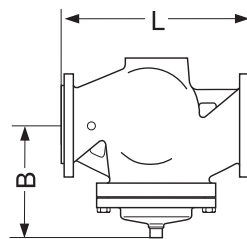
Настройка регулятора

Регулятор давления настраивается с помощью изменения степени сжатия настроечной пружины.

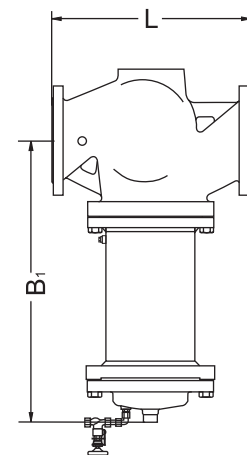
Габаритные и присоединительные размеры



VFG Ду 15 - 125



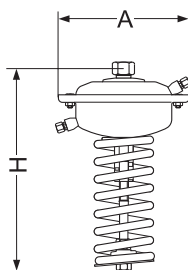
VFG Ду 150 - 250



VFG Ду 150 - 250 с
удлиненным штоком для
 $t > 150\text{ }^{\circ}\text{C}$

Клапан VFG

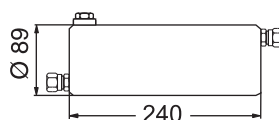
Ду	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
L, мм	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730
B, мм	212	212	238	238	240	240	275	275	380	380	326	354	404
Масса, кг	6,2	6,7	9,7	13	14	17	29	33	60	70	80	140	220
B1, мм	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	630	855	1205
Масса, кг		-	-	-	-	-	-	-	-	-	140	210	300



AFA

Регулирующий элемент AFA

Размер регулирующего элемента, см ²	32	80	250	630
A, мм	172	172	263	380
H, мм	435	430	470	520
Масса, кг	7,5	7,5	13	28

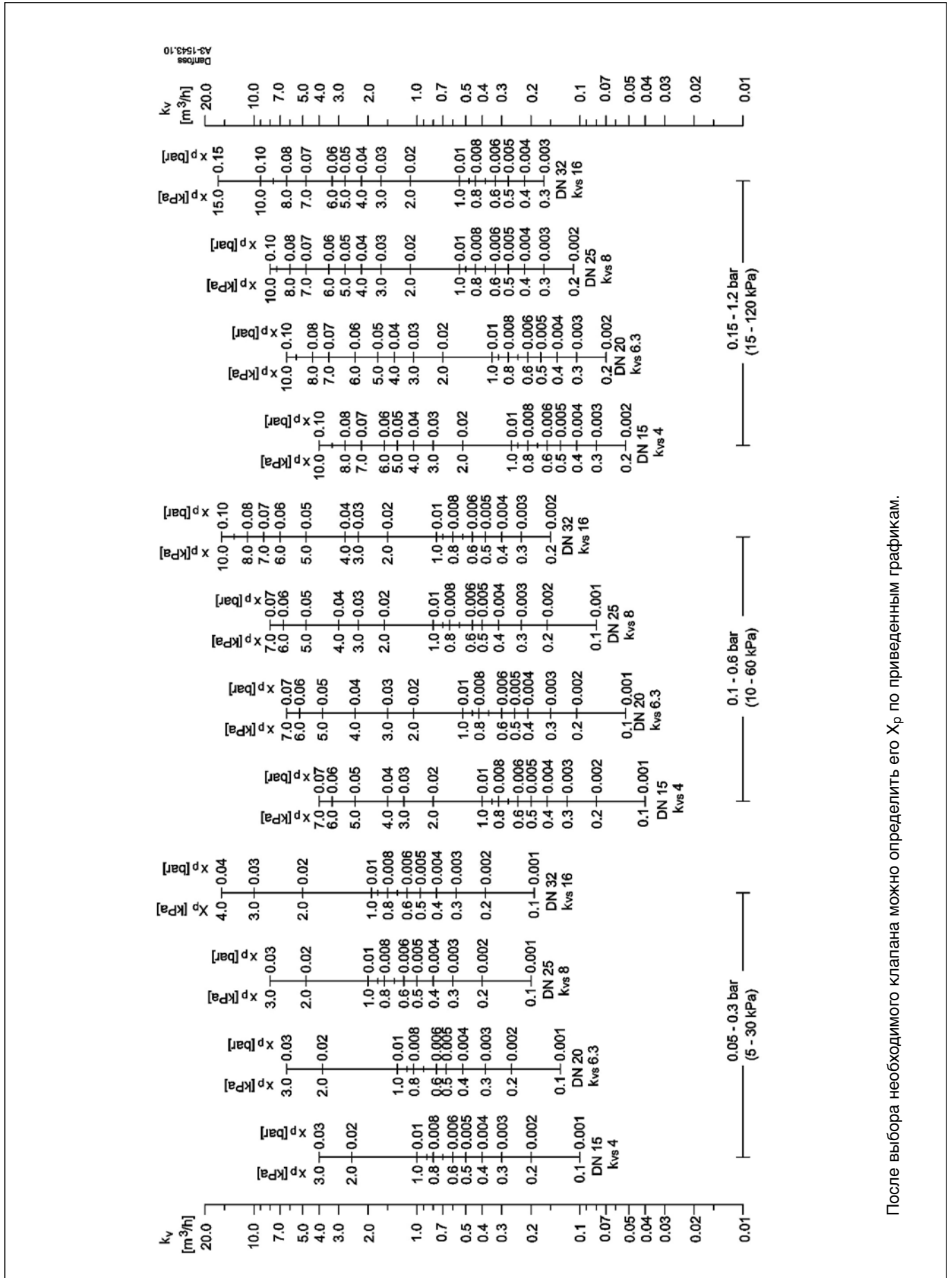


Охладитель
импульса
давления V1



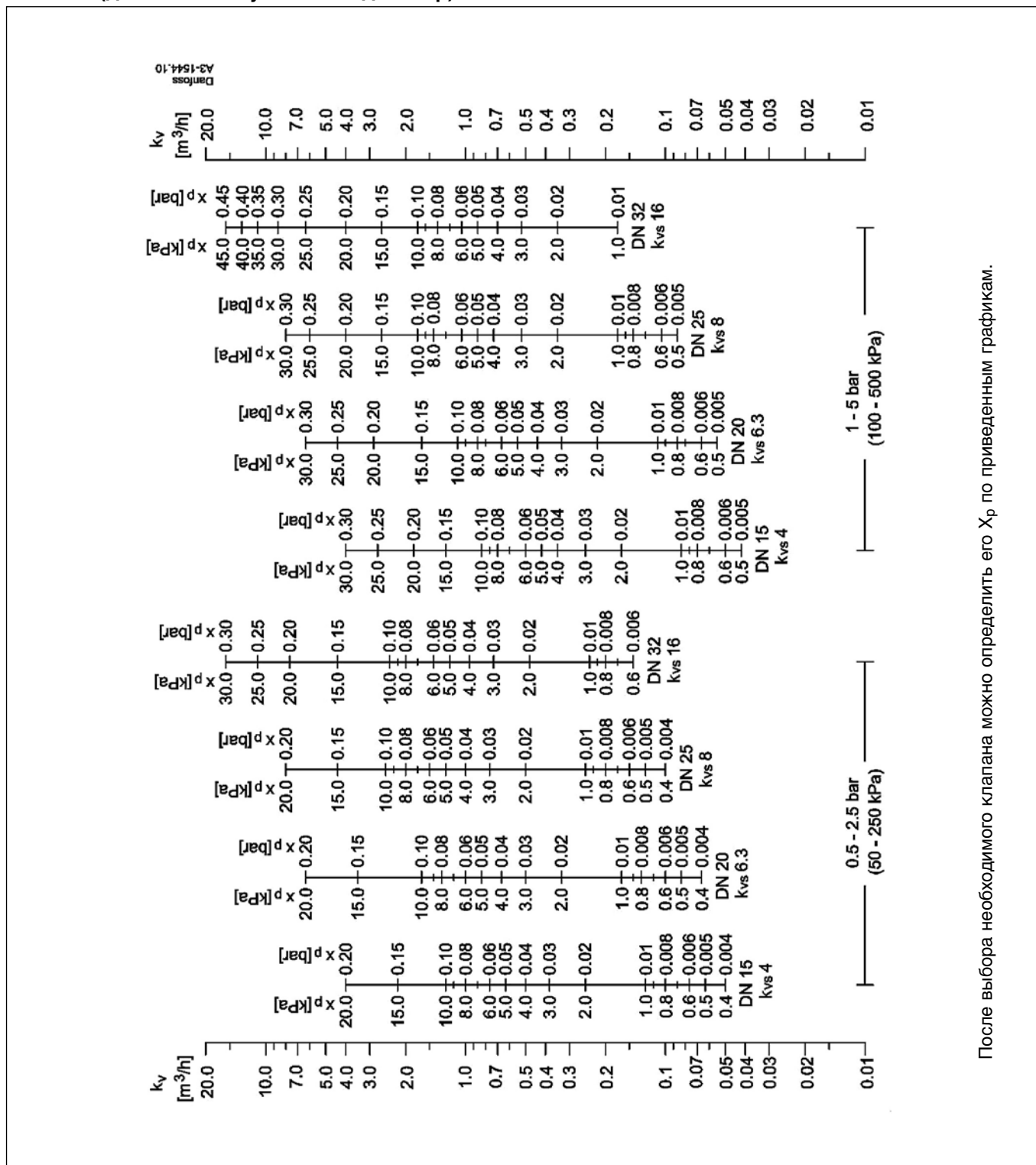
Охладитель
импульса
давления V2

DN 15-32 (диапазон зон установки до 1,2 бар)



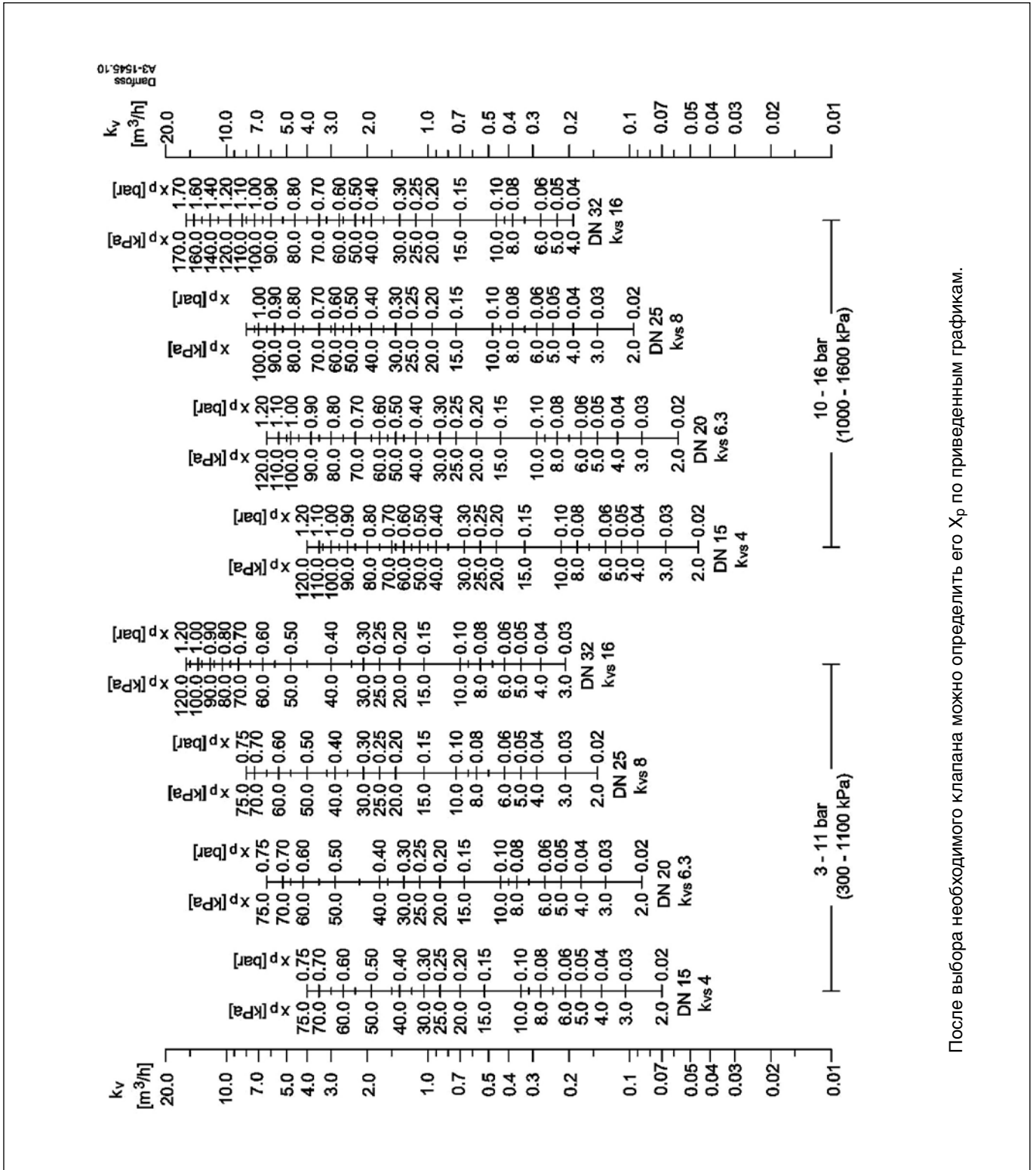
После выбора необходимого клапана можно определить его X_p по приведенным графикам.

DN 15-32 (диапазон зон установки до 5 бар)



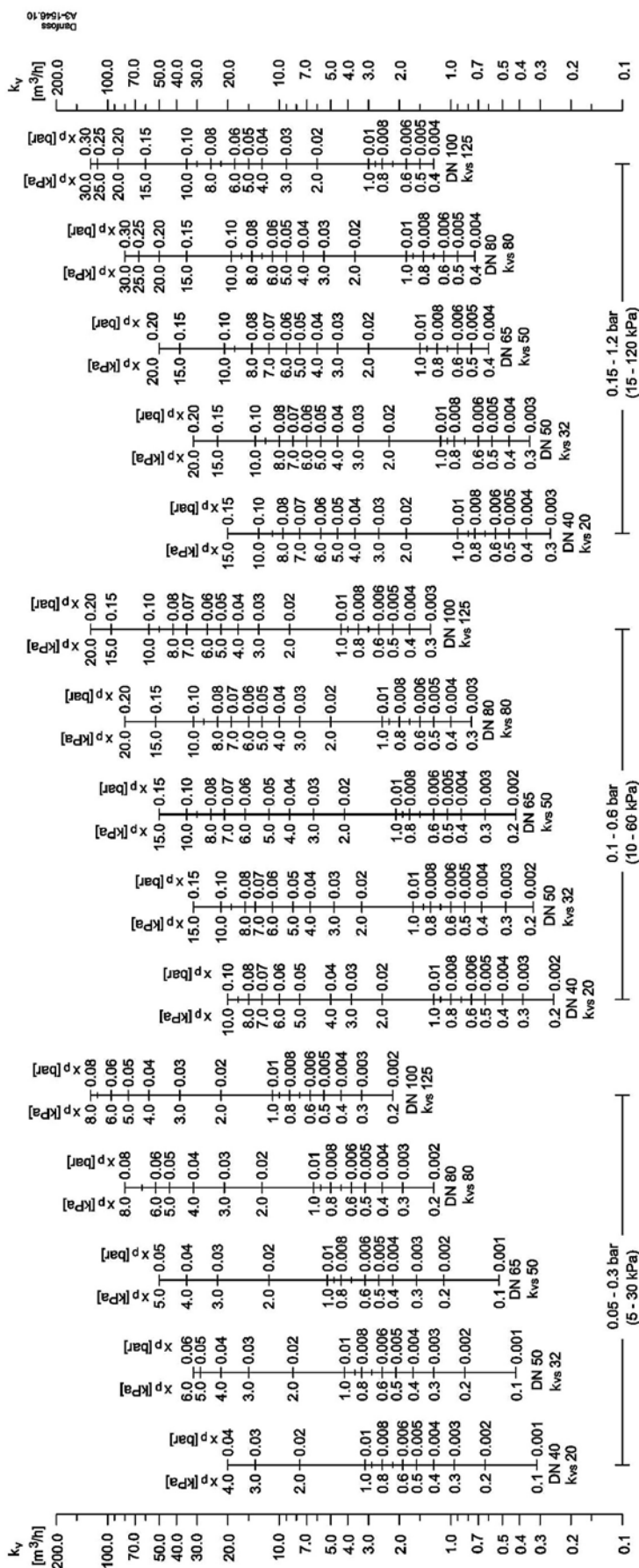
После выбора необходимого клапана можно определить его X_p по приведенным графикам.

DN 15-32 (диапазон зон установки до 16 бар)



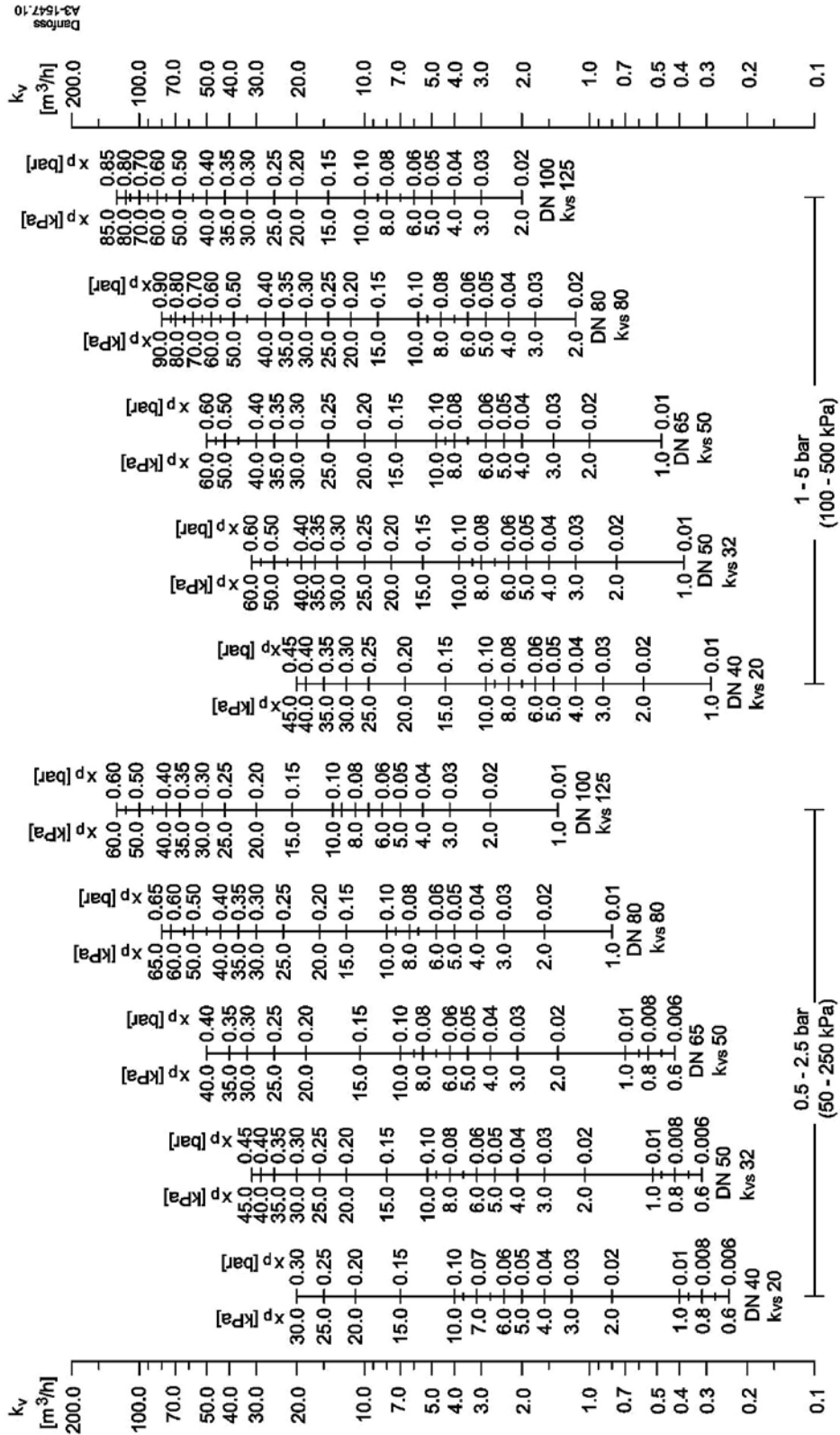
После выбора необходимого клапана можно определить его X_p по приведенным графикам.

DN 40-100 (диапазон зон установки до 1,2 бар)



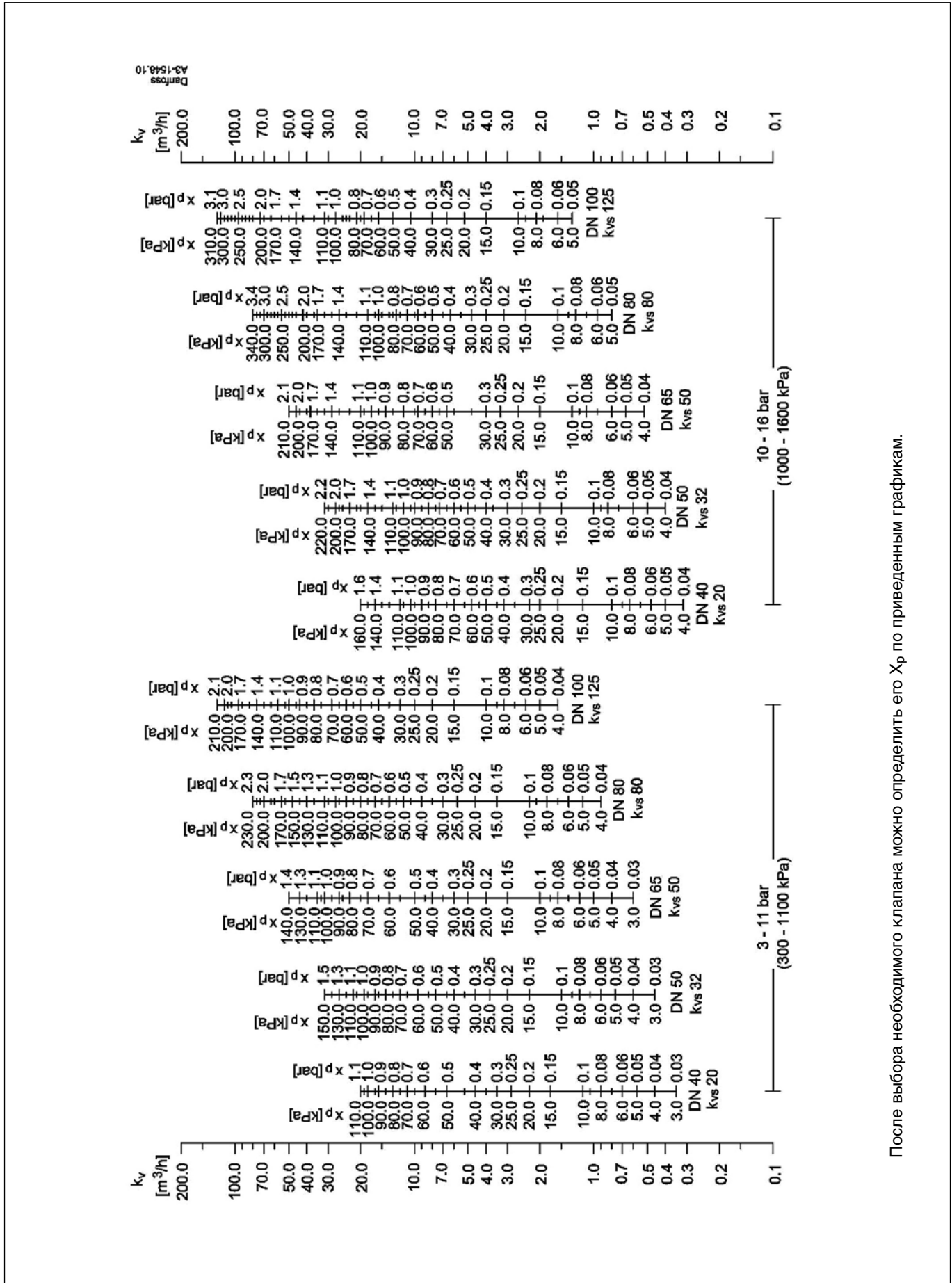
После выбора необходимого клапана можно определить его X_p по приведенным графикам.

DN 40-100 (диапазон зон установки до 5 бар)



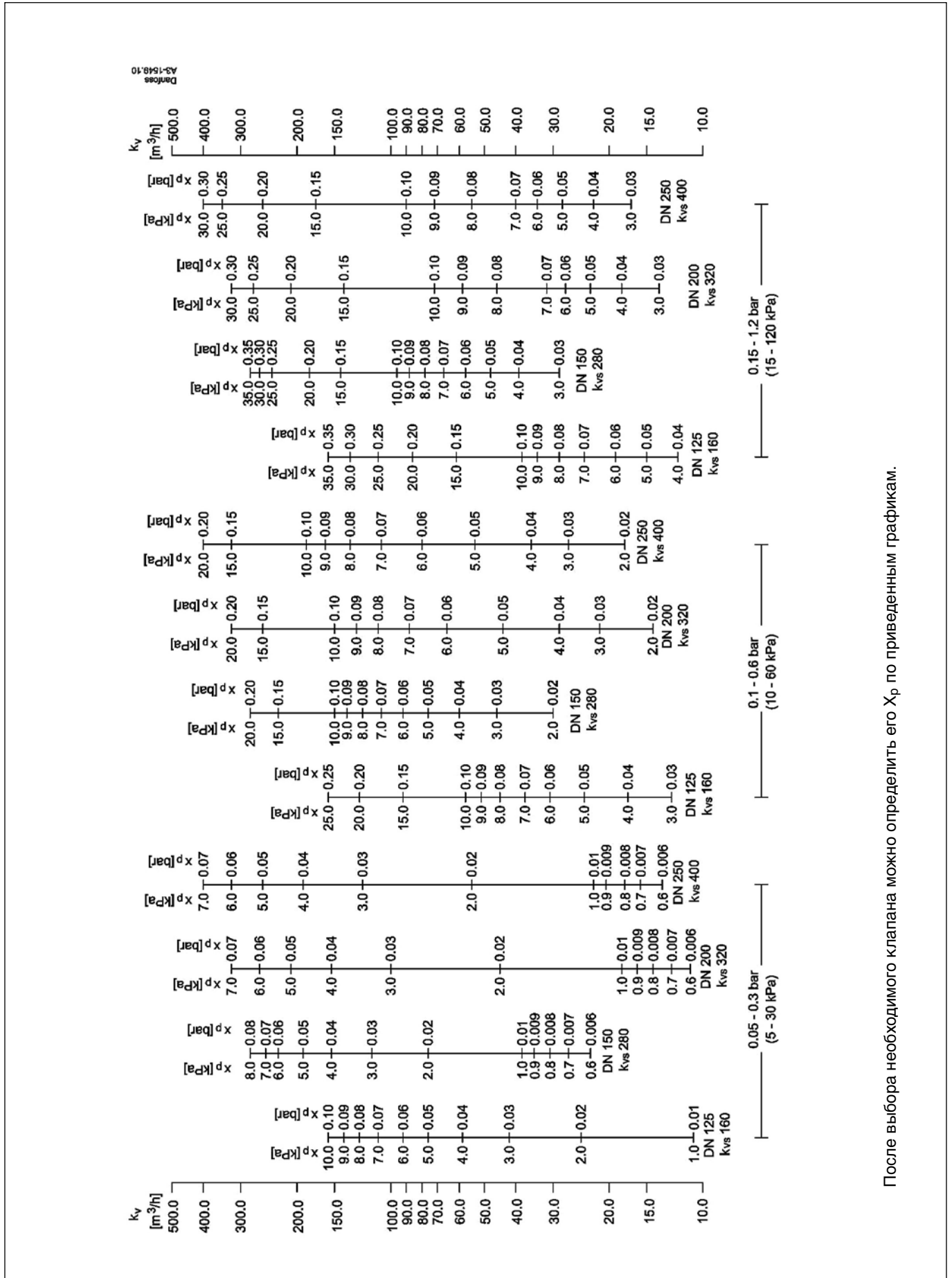
После выбора необходимого клапана можно определить его X_p по приведенным графикам.

DN 40-100 (диапазон зон установки до 16 бар)



После выбора необходимого клапана можно определить его X_p по приведенным графикам.

DN 125-250 (диапазон зон установки до 1,2 бар)



После выбора необходимого клапана можно определить его X_p по приведенным графикам.

DN 125-250 (диапазон зон установки до 16 бар)

