



Doporučená čerpadla pro Hargassner kotle: Směš. uzal kotle vč. ZÁSOBNÍKU popř. hydr. výhybky Čerp. s vysokou účinností od 2013

Čerpadla pro naše směšovací uzly na kotli nastavujte na pevné otáčky/konstantní tlak!!

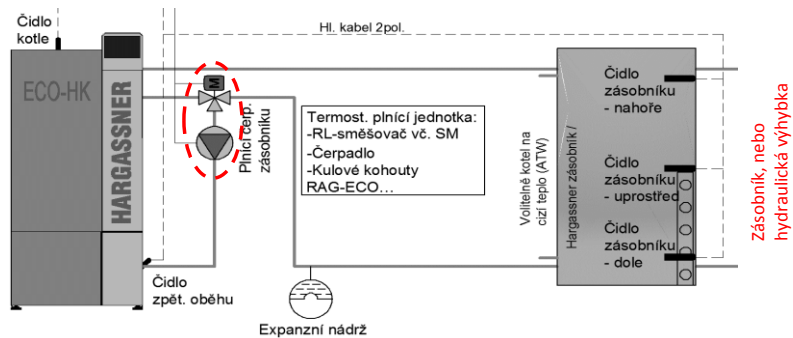
Všeobecná konstrukční data:					Výrobce:		
Typ kotle	Tepl.spád výstup-zpátečka = Δt v k	Průtok. Objem vody v kotli m³/h	Doporučené dimenze trubek pro připojení zásobníku Ø / DN	Vypočtený odpor mWs	GRUNDFOS	WILLO	BIRAL
Nano-PK 6	7	0,85	28 / 25	1,31	Alpha 2 - 25/40-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-4	AX 12-1-Stup. 2
Nano-PK 9	10	0,85	28 / 25	1,31	Alpha 2 - 25/40-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-4	AX 12-1-Stup. 2
Nano-PK 12	13	0,85	28 / 25	1,31	Alpha 2 - 25/40-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-4	AX 12-1-Stup. 2
Nano-PK 15	16	0,85	28 / 25	1,31	Alpha 2 - 25/40-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-4	AX 12-1-Stup. 2
Nano-PK 20	12	1,43	35 / 32	1,68	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 12-1-Stup. 3
Nano-PK 25	15	1,43	35 / 32	1,68	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 12-1-Stup. 3
Nano-PK 32	18	1,53	35 / 32	1,74	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 12-1-Stup. 3
Classic 9	13	0,63	28 / 25	2,02	Alpha 2 - 25/40-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-4	AX 12-1-Stup. 2
Classic 12	13	0,79	28 / 25	2,20	Alpha 2 - 25/40-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-4	AX 12-1-Stup. 2
Classic 14	13	0,99	28 / 25	2,39	Alpha 2 - 25/40-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-4	AX 12-1-Stup. 3
Classic 15	13	1,11	28 / 25	2,71	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 12-1-Stup. 3
Classic 22	13	1,46	35 / 32	2,20	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 12-1-Stup. 3
Classic L 25	20	1,07	28 / 25	2,46	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 12-1-Stup. 3
Classic L 31	20	1,33	35 / 32	2,09	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 12-1-Stup. 3
Classic L 35	20	1,50	35 / 32	2,16	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Classic L 40	20	1,81	35 / 32	2,34	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Classic L 49	20	2,06	35 / 32	2,57	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 3
Classic L 60	20	2,49	42 / 40	2,23	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 3
Eco-HK 20	20	0,86	28 / 25	2,25	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Eco-HK 30	20	1,29	35 / 32	2,14	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Eco-HK 35	20	1,50	35 / 32	2,28	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Eco-HK 40	20	1,72	35 / 32	2,43	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 3
Eco-HK 50	20	2,11	35 / 32	2,79	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 3
Eco-HK 60	20	2,58	42 / 40	2,57	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 3
Eco-HK/PK 70	16	3,76	54 / 50	2,34	Magna3 - 32/60 / 50%	Stratos 30/1-6	ModulA 32-6-Stup. 3
Eco-HK/PK 90	20	3,87	54 / 50	2,25	Magna3 - 32/60 / 50%	Stratos 30/1-6	ModulA 32-6-Stup. 3
Eco-HK/PK 100	17	5,06	54 / 50	2,35	Magna3 - 32/60 / 60%	Stratos 30/1-6	ModulA 32-6-Stup. 4
Eco-HK/PK 110	18	5,25	54 / 50	2,46	Magna3 - 32/60 / 60%	Stratos 30/1-6	ModulA 32-6-Stup. 4
Eco-HK/PK 120	20	5,16	54 / 50	2,56	Magna3 - 32/80 / 50%	Stratos 30/1-8	ModulA 32-8-Stup. 3
Eco-HK/PK 150	15	8,54	76 / 65	2,99	Magna3 - 40/80F / 60%**	Stratos 40/1-8**	ModulA 40-8-Stup. 4**
Eco-HK/PK 200	20	8,56	76 / 65	2,76	Magna3 - 40/80F / 60%**	Stratos 40/1-8**	ModulA 40-8-Stup. 4**
Eco-HK/PK 250	15	14,27	89 / 80	3,08	Magna3 - 50/80F / 70%**	Stratos 50/1-9**	ModulA 50-8-Stup. 5**
Eco-HK/PK 300	17	15,12	89 / 80	3,16	Magna3 - 50/80F / 70%**	Stratos 50/1-9**	ModulA 50-8-Stup. 5**
Eco-HK/PK 330	20	14,19	89 / 80	2,97	Magna3 - 50/80F / 70%**	Stratos 50/1-9**	ModulA 50-8-Stup. 5**
HV20	13	1,63	35 / 32	2,54	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
HV30	15	1,83	35 / 32	2,69	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
HV40	11	3,13	42 / 40	3,31	Magna3 - 25/60 / 60%	Stratos 25/1-6	ModulA 25-6-Stup. 4
HV50	14	3,01	42 / 40	3,27	Magna3 - 25/60 / 60%	Stratos 25/1-6	ModulA 25-6-Stup. 4
HV60	18	2,77	42 / 40	3,03	Magna3 - 25/60 / 50%	Stratos 25/1-6	ModulA 25-6-Stup. 4
MV35	10	3,35	54 / 50	3,00	Magna3 - 25/80 / 50%	Stratos 25/1-8	ModulA 25-6-Stup. 4
MV49	10	4,04	54 / 50	3,18	Magna3 - 25/80 / 50%	Stratos 25/1-8	ModulA 25-6-Stup. 4

1 u hydr. výhybky zvednout Parametr K2 na 78° (Classic L na 80°C)!

Rámcové podmínky pro nastavení čerpadel:
Trubky z MaPress - C-oceli: 25% podíl trubek/75% podíl fitinek
Objem průtoku z tabulky ztrát tlaku MaPress C-Stahl:
max. 0,8m/s rychlosti vody, popř.
max. 200 Pa/m ztráty tlaku
22Ø do 580 L/h
28Ø do 1.203 L/h
35Ø do 2.260 L/h
42Ø do 3.440 L/h
54Ø do 5.800 L/h
76Ø/DN65 do 11.800 L/h
89Ø/DN80 do 17.000 L/h

Hodnoty odporů:
Zásobník/výhybka: ca. 1,0 kPa = 0,1 mWs
kulový ventil/bariéra: ca. 0,2 kPa = 0,02 mWs
3-cest. směšovač: ca. 4-6 kPa = 0,4-0,6 mWs
Zpětný ventil: ca. 5-10 kPa = 1,0 mWs
Gravitační brzda: ca. 5,0 kPa = 0,5 mWs

Kotel dle seznamu s daty!
Lapač nečistot, měřák tepla, apod. nejsou započteny!



Hargassner_Pumpenempfehlungenlisten_03_2018_CZ

HARGASSNER / DŘEVO - PRODUKT SV

669 02 Znojmo, Brněnská 3794 / 27 - Tel: +42 515 241 848 - www.drevoprodukt.cz - kotle@drevoprodukt.cz

HARGASSNER
HEIZTECHNIK DER ZUKUNFT





Přehled doporučených čerpadel: Směš. uzel kotle vč. dálk. vedení do 30 bm včetně zásobníku/hydr. výhybky Čerp. s vysokou účinností od 2013

Čerpadla pro naše směšovací uzly na kotli nastavujte na pevné otáčky/konstantní tlak!!

Všeobecná konstrukční data:						Výrobce:		
Typ kotle	Tepl.spád výstup-zpátečka = Δt v k	Průtok. Objem vody v kotli m³/h	Doporučené dimenze trubek pro připojení zásobníku Ø / DN	Dimenze dálk. vedení do 30 běž. metrů DN	Vypočtený odpor do 30 běž. metrů dálk. vedení mWs	Dálkové vedení až do 30 běžných metrů		
						GRUNDFOS	WILO	BIRAL
Nano-PK 6	7	0,85	DN25 - 1"	DN25	2,06	Alpha 2 - 25/40-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-4	AX 12-1-Stup. 3
Nano-PK 9	10	0,85	DN25 - 1"	DN25	2,43	Alpha 2 - 25/40-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-4	AX 12-1-Stup. 3
Nano-PK 12	13	0,85	DN25 - 1"	DN25	2,51	Alpha 2 - 25/40-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-4	AX 12-1-Stup. 3
Nano-PK 15	16	0,85	DN25 - 1"	DN25	2,51	Alpha 2 - 25/40-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-4	AX 12-1-Stup. 3
Nano-PK 20	12	1,43	DN32 - 5/4"	DN32	2,98	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 3
Nano-PK 25	15	1,43	DN32 - 5/4"	DN32	2,98	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 3
Nano-PK 32	18	1,53	DN32 - 5/4"	DN32	3,19	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 3
Classic 9	13	0,63	DN25 - 1"	DN25	2,50	Alpha 2 - 25/40-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-4	AX 12-1-Stup. 2
Classic 12	13	0,79	DN25 - 1"	DN25	2,87	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Classic 14	13	0,99	DN25 - 1"	DN25	3,37	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Classic 15	13	1,11	DN25 - 1"	DN25	3,65	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 3
Classic 22	13	1,46	DN32 - 5/4"	DN32	2,86	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Classic L 25	20	1,07	DN32 - 5/4"	DN25	3,02	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Classic L 31	20	1,33	DN32 - 5/4"	DN25	3,73	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Stratos 25/1-6	AX 13-1-Stup. 3
Classic L 35	20	1,50	DN32 - 5/4"	DN32	2,85	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Stratos 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Classic L 40	20	1,81	DN32 - 5/4"	DN32	3,23	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Stratos 25/1-6	AX 13-1-Stup. 3
Classic L 49	20	2,06	DN40 - 6/4"	DN32	3,28	Magna3 - 25/60 / 60%	Stratos 25/1-6	ModulA 25-6-Stup. 4
Classic L 60	20	2,49	DN40 - 6/4"	DN32	3,85	Magna3 - 25/60 / 70%	Stratos 25/1-6	ModulA 25-6-Stup. 4
Eco-HK 20	20	0,86	DN32 - 5/4"	DN25	2,64	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Eco-HK 30	20	1,29	DN32 - 5/4"	DN25	3,51	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Stratos 25/1-6	AX 13-1-Stup. 3
Eco-HK 35	20	1,50	DN32 - 5/4"	DN32	2,94	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Stratos 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Eco-HK 40	20	1,72	DN40 - 6/4"	DN32	2,88	Magna3 - 25/60 / 50%	Stratos 25/1-6	ModulA 25-6-Stup. 3
Eco-HK 50	20	2,11	DN40 - 6/4"	DN32	3,66	Magna3 - 25/60 / 60%	Stratos 25/1-6	ModulA 25-6-Stup. 4
Eco-HK 60	20	2,58	DN40 - 6/4"	DN32	4,43	Magna3 - 25/60 / 80%	Stratos 25/1-6	ModulA 25-6-Stup. 5
Eco-HK/PK 70	20	3,01	DN40 - 6/4"	DN40	3,09	Magna3 - 32/60 / 60%	Stratos 30/1-8	ModulA 32-6-Stup. 4
Eco-HK/PK 90	20	3,87	DN50 - 2"	DN40	3,52	Magna3 - 32/80 / 60%	Stratos 30/1-8	ModulA 32-8-Stup. 4
Eco-HK/PK 100	20	4,30	DN50 - 2"	DN50	2,87	Magna3 - 32/80 / 50%	Stratos 30/1-8	ModulA 32-8-Stup. 3
Eco-HK/PK 110	20	4,73	DN50 - 2"	DN50	3,02	Magna3 - 32/80 / 60%	Stratos 30/1-8	ModulA 32-8-Stup. 3
Eco-HK/PK 120	20	5,16	DN50 - 2"	DN50	3,23	Magna3 - 32/80 / 60%	Stratos 30/1-8	ModulA 32-8-Stup. 4
Eco-HK/PK 150	15	8,54	DN65 - 2 1/2"	DN50	3,76	Magna3 - 40/80F/70%**	Stratos 40/1-8**	ModulA 40-8-Stup. 4**
Eco-HK/PK 200	20	8,56	DN65 - 2 1/2"	DN65	3,53	Magna3 - 40/80F/70%**	Stratos 40/1-8**	ModulA 40-8-Stup. 4**
Eco-HK/PK 250	15	14,27	DN80 / 3"	DN65	4,13	Magna3 - 50/80F / 80%**	Stratos 50/1-9**	ModulA 50-8-Stup. 5**
Eco-HK/PK 300	17	15,12	DN80 / 3"	DN65	4,66	Magna3 - 50/100F / 75%**	Stratos 50/1-9**	ModulA 50-8-Stup. 5**
Eco-HK/PK 330	20	14,19	DN80 / 3"	DN80	3,72	Magna3 - 50/100F / 65%**	Stratos 50/1-9**	ModulA 50-8-Stup. 5**
HV20	13	1,63	DN32 - 5/4"	DN32	3,09	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 3
HV30	15	1,83	DN32 - 5/4"	DN32	3,30	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 3
HV40	11	3,13	DN40 - 6/4"	DN40	3,72	Magna3 - 25/60 / 70%	Stratos 25/1-6	ModulA 25-6-Stup. 4
HV50	14	3,01	DN40 - 6/4"	DN40	3,37	Magna3 - 25/60 / 60%	Stratos 25/1-6	ModulA 25-6-Stup. 4
HV60	18	2,77	DN40 - 6/4"	DN40	3,36	Magna3 - 25/60 / 60%	Stratos 25/1-6	ModulA 25-6-Stup. 4
MV35	10	3,35	DN50 - 2"	DN40	3,90	Magna3 - 25/80 / 60%	Stratos 25/1-8	ModulA 25-8-Stup. 4
MV49	10	4,04	DN50 - 2"	DN40	4,08	Magna3 - 25/80 / 60%	Stratos 25/1-8	ModulA 25-8-Stup. 4

¹u hydr. výhybky zvednout Parametr K2 na 78° (Classic L na 80°C)!

** = příp. přírubou

** = příp. přírubou

** = příp. přírubou

Rámcové podmínky pro nastavení čerpadel:

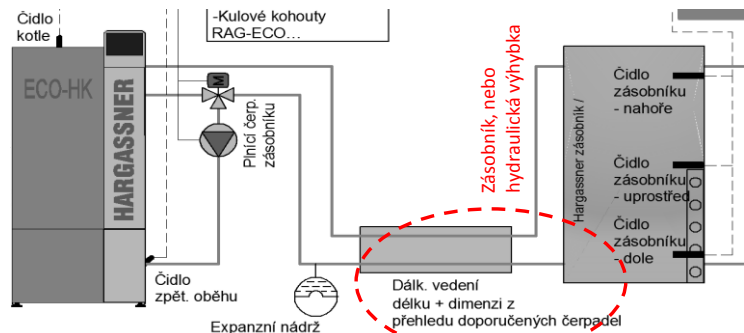
Trubky ze železa:
25% podíl trubek/75% podíl fitinek
Objem průtoku dle diagramu odporu trubek pro bežešvé ocelové trubky :
max. 0,9m/s rychlost vody popř.
max. 100 Pa/m ztráty tlaku
DN25 do 900 L/h
DN32 do 1.800 L/h
DN40 do 2.700 L/h
DN50 do 5.000 L/h
DN65 do 11.000 L/h
DN80 do 17.000 L/h

Dálk. vedení v PEXa:
80% podíl trubek/20% podíl fitinek
Objem průtoku dle diagramu odporu trubek pro PEXa-Rohre:
max. 1,3 m/s rychlost vody popř.
max. 200 Pa/m ztráty tlaku
DN25 do 1.250 L/h
DN32 do 2.500 L/h
DN40 do 4.300 L/h
DN50 do 8.000 L/h
DN65 do 13.000 L/h
DN80 do 21.000 L/h

Hodnoty odporů:

Zásobník/výhybka: ca. 1,0 kPa = 0,1 mWs
kulový ventil/bariéra: ca. 0,2 kPa = 0,02 mWs
3-cest. směšovač: ca. 4-6 kPa = 0,4-0,6 mWs
Zpětný ventil: ca. 5-10 kPa = 0,5-1,0 mWs
Gravitační brzda: ca. 5,0 kPa = 0,5 mWs

Kotel dle seznamu s daty!
Lapač nečistot, měřák tepla, apod. nejsou započteny!





Přehled doporučených čerpadel: Směš. uzel kotle vč. dálk. vedení do 60 bm včetně zásobníku/hydr. výhybky Čerp. s vysokou účinností od 2013

Čerpadla pro naše směšovací uzly na kotli nastavujte na pevné otáčky/konstantní tlak!!

Všeobecná konstrukční data:						Výrobce:		
Typ kotle	Tepl.spád výstup-zpátečka = Δt v k	Průtok. Objem vody v kotli m³/h	Doporučené dimenze trubek pro připojení zásobníku Ø / DN	Dimenze dálk. vedení do 30 běž. metrů DN	Vypočtený odpor do 30 běž. metrů dálk. vedení mWs	Dálkové vedení až do 30 běžných metrů		
						GRUNDFOS	WILO	BIRAL
Nano-PK 6	7	0,85	DN25 - 1"	DN25	2,28	Alpha 2 - 25/40-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-4	AX 12-1-Stup. 2
Nano-PK 9	10	0,85	DN25 - 1"	DN25	3,03	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Nano-PK 12	13	0,85	DN25 - 1"	DN25	3,18	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Nano-PK 15	16	0,85	DN25 - 1"	DN25	3,18	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Nano-PK 20	12	1,43	DN32 - 5/4"	DN32	3,58	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 3
Nano-PK 25	15	1,43	DN32 - 5/4"	DN32	3,58	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 3
Nano-PK 32	18	1,53	DN32 - 5/4"	DN32	3,94	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 3
Classic 9	13	0,63	DN25 - 1"	DN25	2,92	Alpha 2 - 25/40-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-6	AX 12-1-Stup. 3
Classic 12	13	0,79	DN25 - 1"	DN25	3,51	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Classic 14	13	0,99	DN25 - 1"	DN25	4,27	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 3
Classic 15	13	1,11	DN25 - 1"	DN32	3,35	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 3
Classic 22	13	1,46	DN32 - 5/4"	DN32	3,54	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Stratos 25/1-6	AX 13-1-Stup. 3
Classic L 25	20	1,07	DN32 - 5/4"	DN32	2,72	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Classic L 31	20	1,33	DN32 - 5/4"	DN32	3,13	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Classic L 35	20	1,50	DN32 - 5/4"	DN32	3,52	Magna3 - 25/60 / 60%	Stratos 25/1-6	Modula 25-6-Stup. 4
Classic L 40	20	1,81	DN32 - 5/4"	DN40	2,96	Magna3 - 25/60 / 50%	Stratos 25/1-6	Modula 25-6-Stup. 3
Classic L 49	20	2,06	DN40 - 6/4"	DN40	2,91	Magna3 - 25/60 / 50%	Stratos 25/1-6	Modula 25-6-Stup. 4
Classic L 60	20	2,49	DN40 - 6/4"	DN40	3,40	Magna3 - 25/60 / 60%	Stratos 25/1-6	Modula 25-6-Stup. 4
Eco-HK 20	20	0,86	DN32 - 5/4"	DN25	3,35	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Eco-HK 30	20	1,29	DN32 - 5/4"	DN32	3,34	Magna3 - 25/60 / 60%	Stratos 25/1-6	Modula 25-6-Stup. 4
Eco-HK 35	20	1,50	DN32 - 5/4"	DN32	3,65	Magna3 - 25/60 / 70%	Stratos 25/1-6	Modula 25-6-Stup. 4
Eco-HK 40	20	1,72	DN40 - 6/4"	DN32	3,74	Magna3 - 25/60 / 70%	Stratos 25/1-6	Modula 25-6-Stup. 4
Eco-HK 50	20	2,11	DN40 - 6/4"	DN40	3,29	Magna3 - 25/60 / 70%	Stratos 25/1-6	Modula 25-6-Stup. 4
Eco-HK 60	20	2,58	DN40 - 6/4"	DN40	3,83	Magna3 - 25/60 / 70%	Stratos 25/1-6	Modula 25-6-Stup. 4
Eco-HK/PK 70	20	3,01	DN40 - 6/4"	DN40	3,84	Magna3 - 32/60 / 70%	Stratos 30/1-6	Modula 32-6-Stup. 4
Eco-HK/PK 90	20	3,87	DN50 - 2"	DN50	2,83	Magna3 - 32/80 / 50%	Stratos 30/1-8	Modula 32-8-Stup. 3
Eco-HK/PK 100	20	4,30	DN50 - 2"	DN50	3,28	Magna3 - 32/80 / 60%	Stratos 30/1-8	Modula 32-8-Stup. 4
Eco-HK/PK 110	20	4,73	DN50 - 2"	DN50	3,59	Magna3 - 32/80 / 60%	Stratos 30/1-8	Modula 32-8-Stup. 4
Eco-HK/PK 120	20	5,16	DN50 - 2"	DN50	3,91	Magna3 - 32/80 / 70%	Stratos 30/1-8	Modula 32-8-Stup. 4
Eco-HK/PK 150	15	8,54	DN65 - 2 1/2"	DN65	4,51	Magna3 - 40/80F/80%**	Stratos 40/1-8**	Modula 40-8-Stup. 4**
Eco-HK/PK 200	20	8,56	DN65 - 2 1/2"	DN65	4,28	Magna3 - 40/80F/80%**	Stratos 40/1-8**	Modula 40-8-Stup. 4**
Eco-HK/PK 250	15	14,27	DN80 / 3"	DN80	4,58	Magna3 - 50/100F/75%**	Stratos 50/1-9**	Modula 50-12-Stup. 5**
Eco-HK/PK 300	17	15,12	DN80 / 3"	DN80	4,66	Magna3 - 50/100F/75%**	Stratos 50/1-9**	Modula 50-12-Stup. 5**
Eco-HK/PK 330	20	14,19	DN80 / 3"	DN80	4,47	Magna3 - 50/100F/75%**	Stratos 50/1-9**	Modula 50-12-Stup. 5**
HV20	13	1,63	DN32 - 5/4"	DN32	3,88	Magna3 - 25/60 / 70%	Stratos 25/1-6	Modula 25-6-Stup. 4
HV30	15	1,83	DN32 - 5/4"	DN32	4,20	Magna3 - 25/60 / 80%	Stratos 25/1-6	Modula 25-6-Stup. 4
HV40	11	3,13	DN40 - 6/4"	DN40	4,55	Magna3 - 25/80 / 70%	Stratos 25/1-8	Modula 25-8-Stup. 4
HV50	14	3,01	DN40 - 6/4"	DN40	4,05	Magna3 - 25/80 / 60%	Stratos 25/1-8	Modula 25-8-Stup. 4
HV60	18	2,77	DN40 - 6/4"	DN40	4,03	Magna3 - 25/80 / 60%	Stratos 25/1-8	Modula 25-8-Stup. 4
MV35	10	3,35	DN50 - 2"	DN50	5,25	Magna3 - 25/80 / 80%	Stratos 25/1-8	Modula 25-8-Stup. 5
MV49	10	4,04	DN50 - 2"	DN50	5,43	Magna3 - 25/80 / 80%	Stratos 25/1-8	Modula 25-8-Stup. 5

¹u hydr. výhybky zvednout Parametr K2 na 78° (Classic L na 80°C)!

** = příp. přírubou

** = příp. přírubou

** = příp. přírubou

Rámcové podmínky pro nastavení čerpadel:

Trubky ze železa:
25% podíl trubek/75% podíl fitinek
Objem průtoku dle diagramu odporu trubek pro bezesové ocelové trubky:
max. 0,9m/s rychlost vody popř.
max. 100 Pa/m ztráty tlaku
DN25 do 900 L/h
DN32 do 1.800 L/h
DN40 do 2.700 L/h
DN50 do 5.000 L/h
DN65 do 11.000 L/h
DN80 do 17.000 L/h

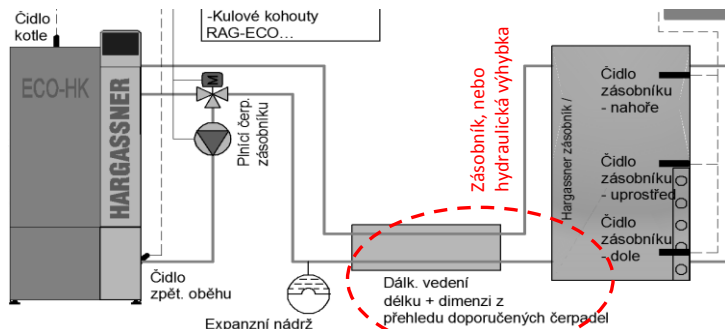
Hodnoty odporů:

Zásobník/výhybka: ca. 1,0 kPa = 0,1 mWs
kulový ventil/bariéra: ca. 0,2 kPa = 0,02 mWs
3-cest. směšovač: ca. 4-6 kPa = 0,4-0,6 mWs
Zpětný ventil: ca. 5-10 kPa = 1,0 mWs
Gravitační brzda: ca. 5,0 kPa = 0,5 mWs

Kotel dle seznamu s daty!

Lapač nečistot, měřák tepla, apod. nejsou započteny!

Dálk. vedení v PEXa:
80% podíl trubek/20% podíl fitinek
Objem průtoku dle diagramu odporu trubek pro PEXa-Rohre:
max. 1,3 m/s rychlost vody popř.
max. 200 Pa/m ztráty tlaku
DN25 do 1.250 L/h
DN32 do 2.500 L/h
DN40 do 4.300 L/h
DN50 do 8.000 L/h
DN65 do 13.000 L/h
DN80 do 21.000 L/h





Bypass-čerpadla nebo recirkulační čerp. kotle: Čerp. s vysokou účinností od 2013

Čerpadla pro naše směšovací uzly na kotli nastavujte na pevné otáčky/konstantní tlak!!

Všeobecná konstrukční data:					Výrobce:		
Typ kotle	Tepl.spád výstup-zpátečka = Δt v k	Průtok. Objem vody v kotli m³/h	Doporučené dimenze trubek pro připojení zásobníku ø / DN	Vypočtený odpor mWs	GRUNDFOS	WILO	BIRAL
Nano-PK 6	10	0,52	22 / 25	1,06	Alpha 2 - 25/40-Stup. 1	Yonos Pico 25/1-4	AX 12-1-Stup. 1
Nano-PK 9	10	0,77	22 / 25	1,14	Alpha 2 - 25/40-Stup. 1	Yonos Pico 25/1-4	AX 12-1-Stup. 1
Nano-PK 12	10	1,04	22 / 25	1,22	Alpha 2 - 25/40-Stup. 1	Yonos Pico 25/1-4	AX 12-1-Stup. 1
Nano-PK 15	10	1,29	22 / 25	1,30	Alpha 2 - 25/40-Stup. 1	Yonos Pico 25/1-4	AX 12-1-Stup. 1
Nano-PK 20	20	0,86	28 / 32	1,11	Alpha 2 - 25/40-Stup. 1	Yonos Pico 25/1-4	AX 12-1-Stup. 1
Nano-PK 25	20	1,07	28 / 32	1,15	Alpha 2 - 25/40-Stup. 1	Yonos Pico 25/1-4	AX 12-1-Stup. 1
Nano-PK 32	20	1,38	28 / 32	1,21	Alpha 2 - 25/40-Stup. 1	Yonos Pico 25/1-4	AX 12-1-Stup. 1
Classic 9	13	0,63	25	0,05	-	-	-
Classic 12	13	0,79	25	0,07	-	-	-
Classic 14	13	0,99	25	0,10	-	-	-
Classic 15	12	1,20	25	0,15	-	-	-
Classic 22	13	1,46	25	0,19	-	-	-
Classic L 25	20	1,07	35 / 32	1,10	Alpha 2 - 25/60-Stup. 1	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 1
Classic L 31	20	1,33	35 / 32	1,15	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 1
Classic L 35	20	1,50	35 / 32	1,20	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Classic L 40	20	1,81	42 / 40	1,27	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Classic L 49	20	2,06	42 / 40	1,36	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Classic L 60	20	2,49	42 / 40	1,53	Alpha 2 - 25/60-Stup. 3	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 3
Eco-HK 20	20	0,86	28 / 25	1,13	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Eco-HK 30	20	1,29	35 / 32	1,17	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Eco-HK 35	20	1,50	35 / 32	1,23	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Eco-HK 40	20	1,72	42 / 40	1,24	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Eco-HK 50	20	2,11	42 / 40	1,35	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Eco-HK 60	20	2,58	42 / 40	1,52	Alpha 2 - 25/60-Stup. 2	Yonos Pico 25/1-6	AX 13-1-Stup. 2
Eco-HK/PK 70	20	3,01	54 / 50	1,18	Magna3 - 32/40 / 30%	Stratos 30/1-4	ModulA 32-4-Stup. 2
Eco-HK/PK 90	20	3,87	54 / 50	1,28	Magna3 - 32/40 / 40%	Stratos 30/1-4	ModulA 32-4-Stup. 3
Eco-HK/PK 100	20	4,30	54 / 50	1,34	Magna3 - 32/40 / 50%	Stratos 30/1-4	ModulA 32-4-Stup. 3
Eco-HK/PK 110	20	4,73	54 / 50	1,42	Magna3 - 32/60 / 40%	Stratos 30/1-6	ModulA 32-6-Stup. 3
Eco-HK/PK 120	20	5,16	54 / 50	1,48	Magna3 - 32/60 / 40%	Stratos 30/1-6	ModulA 32-6-Stup. 3
Eco-HK/PK 150	20	6,41	76 / 65	1,54	Magna3 - 32/60 / 60%	Stratos 30/1-6	ModulA 32-6-Stup. 4
Eco-HK/PK 200	20	8,56	76 / 65	1,69	Magna3 - 32/80 / 70%	Stratos 30/1-8	ModulA 32-8-Stup. 6
Eco-HK/PK 250	15	14,27	89 / 80	1,95	Magna3 - 40/60F/ 85%**	Stratos 40/1-8**	ModulA 40-8-Stup. 4**
Eco-HK/PK 300	17	15,12	89 / 80	2,20	Magna3 - 40/60F/ 85%**	Stratos 40/1-8**	ModulA 40-8-Stup. 4**
Eco-HK/PK 330	20	14,19	89 / 80	2,16	Magna3 - 40/60F/ 85%**	Stratos 40/1-8**	ModulA 40-8-Stup. 4**

Rámcové podmínky pro nastavení čerpadel:

Nastavení pro bypass: ΔT=10k (68/58 - 50% bypass-čerpadlo/50% spotřebič) Nastavení pro cirkulaci kotle: nejmenší "Häuslbauer-čerp." na Stup. 1

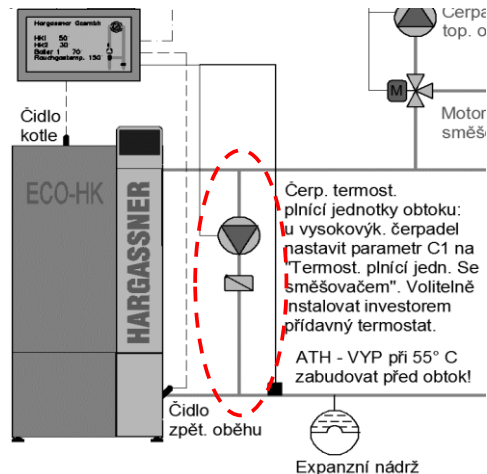
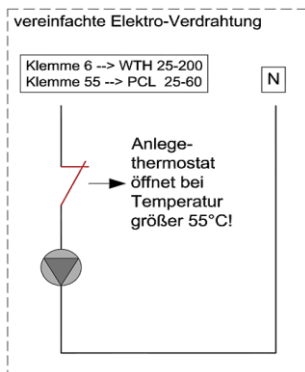
Trubky rozvodu ze železa:

25% podíl trubek/75% podíl fitinek
Objem průtoku dle diagramu odporu trubek pro bežešvé trubky:

- max. 0,9m/s rychlost vody, popř.
- max. 100 Pa/m ztráta tlaku
- DN25 do 900 L/h
- DN32 do 1.800 L/h
- DN40 do 2.700 L/h
- DN50 do 5.000 L/h
- DN65 do 11.000 L/h
- DN80 do 17.000 L/h

Hodnoty odporů:

- Zásobník/výhybka: ca. 1,0 kPa = 0,1 mWs
 - kulový ventil/bariéra: ca. 0,2 kPa = 0,02 mWs
 - 3-cest. směšovač: ca. 4-6 kPa = 0,4-0,6 mWs
 - Zpětný ventil: ca. 5-10 kPa = 1,0 mWs
 - Gravitační brzda: ca. 5,0 kPa = 0,5 mWs
- Kotel dle seznamu s daty!
Lapač nečistot, měřák tepla, apod. nejsou započteny!



** = příp. přírubou

** = příp. přírubou

** = příp. přírubou





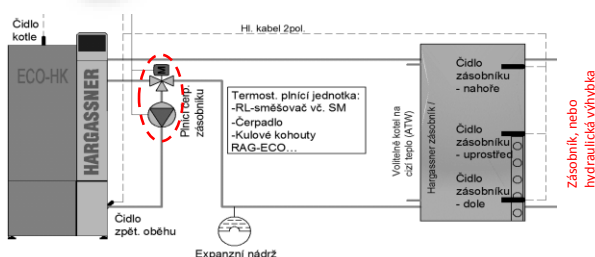
Přehled doporučených čerpadel – ECO-HK/PK Směšovací uzel kotle vč. ZÁSOBNÍKU popř. hydr. výhybky: Čerpadla s vysokou účinností od r. 2013

Čerpadla pro naše směšovací uzly na kotli nastavujte na pevné otáčky/konstantní tlak!

Typ kotle	Jmenovitý tepelný výkon v kW	Výstup / zpátečka požadavek	Výstup / zpátečka Δt v K	Obj. vody nad kotlem m³/h	Dimenze trubek pro napojení zásobníku Ø / DN	Vypočtený odpor mWs	Čerpadla pro naše směšovací uzly na kotli nastavujte na pevné otáčky/konstantní tlak!	
Eco-HK 20	20	5/4" IG	20	0,86	28 / 25	2,25		RAG-ECO-A.2 - mit Alpha 2L na Stup. 2
Eco-HK 30	30	5/4" IG	20	1,29	35 / 32	2,14		RAG-ECO-A.2 - mit Alpha 2L na Stup. 2
Eco-HK 35	35	5/4" IG	20	1,50	35 / 32	2,28		RAG-ECO-A.2 - mit Alpha 2L na Stup. 2
Eco-HK 40	40	5/4" IG	20	1,72	35 / 32	2,43		RAG-ECO-A.2 - mit Alpha 2L na Stup. 3
Eco-HK 50	49	5/4" IG	20	2,11	35 / 32	2,79		RAG-ECO-A.2 - mit Alpha 2L na Stup. 3
Eco-HK 60	60	5/4" IG	20	2,58	42 / 40	2,57		RAG-ECO-A.2 - mit Alpha 2L na Stup. 3
Eco-HK/PK 70	70	6/4" IG	20	3,01	42 / 40	2,34		RAG-ECO-32.2 mit Stratos Para - 30/1-8 na Stup. 3
Eco-HK/PK 90	90	6/4" IG	20	3,87	54 / 50	2,25		RAG-ECO-32.2 mit Stratos Para - 30/1-8 na Stup. 4
Eco-HK/PK 100	100	6/4" IG	20	4,30	54 / 50	2,35		RAG-ECO-32.2 mit Stratos Para - 30/1-8 na Stup. 4
Eco-HK/PK 110	110	6/4" IG	20	4,73	54 / 50	2,46		RAG-ECO-32.2 mit Stratos Para - 30/1-8 na Stup. 5
Eco-HK/PK 120	120	6/4" IG	20	5,16	54 / 50	2,56		RAG-ECO-32.2 mit Stratos Para - 30/1-8 na Stup. 5
Eco-HK/PK 150	149	2" IG	15	8,54	76 / 65	2,99		RAG-ECO-SP30-12.2 mit Stratos Para - 30/1-12 na Stup. 3
Eco -HK/PK 200	199	2 1/2" IG	20	8,56	76 / 65	2,76		RAG-ECO-SP30-12.2 mit Stratos Para - 30/1-12 na Stup. 3
Eco-HK/PK 250	249	2 1/2" IG	15	14,27	89 / 80	3,08		RAG-ECO-330.2 mit 2 x Stratos Para - 30/1-12 na Stup. 3-4
Eco-HK/PK 300	299	2 1/2" IG	17	15,12	89 / 80	3,16	NOVÉ	RAG-ECO-330.2 mit 2 x Stratos Para - 30/1-12 na Stup. 3-4
Eco-HK/PK 330	330	2 1/2" IG	20	14,19	89 / 80	2,97		RAG-ECO-330.2 mit 2 x Stratos Para - 30/1-12 na Stup. 3-4

Rámcové podmínky pro nastavení čerpadel:
Trubky z Mapress - C-oceli; 25% podtl trubek/75% podtl fitnek
Objem průtoku z tabulky ztrát tlaku MaPress C-Stahl:
max. 0,8m/s rychlosti vody, popř.
max. 200 Pa/m ztráty tlaku
220 do 580 L/h
280 do 1.203 L/h
350 do 2.260 L/h
420 do 3.440 L/h
540 do 5.800 L/h
760/DN65 do 11.800 L/h
890/DN80 do 17.000 L/h

Hodnoty odporů:
Zásobník/výhybka: ca. 1,0 kPa = 0,1 mWs
kulový ventil/bariéra: ca. 0,2 kPa = 0,02 mWs
3-cest. směšovač: ca. 4-6 kPa = 0,4-0,6 mWs
Zpětný ventil: ca. 5-10 kPa = 1,0 mWs
Gravitní brada: ca. 5,0 kPa = 0,5 mWs
Kotel dle seznamu s daty!
Lapač nečistot, měřák tepla, apod. nejsou započteny!



ECO-HK 20-60 s dálkovým vedením --> jaký směšovací uzel kotle?

Dálkové vedení bm
(příkl.: 10 bm výstup + 10 bm zpátečka = 10 bm dálkového vedení)

Typ kotle	Výkon kotle kW -- m³/h	Dálkové vedení bm											max. bm s RAG-ECO-25.2
		BEZ	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
ECO-HK 20	6-20 / 0,86	A	A	A	A	A	A	A	SP	SP	SP	SP	150
ECO-HK 30	9-30 / 1,29	A	A	A	A	A	SP	SP	SP	SP	SP	SP	150
ECO-HK 35	10-35 / 1,50	A	A	A	A	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	130
ECO-HK 40	12-40 / 1,72	A	A	A	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	120
ECO-HK 50	15-49 / 2,11	A	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	105
ECO-HK 60	16-55 / 2,36	A	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	90

A = RAG-ECO-A.2 s Alpha 2L - 25/60

SP = RAG-ECO-25.2 s Stratos Para 25/1-8

ECO-HK/PK 70-120 s RAG-Eco-32.2 pro dálk. vedení

ECO-HK/PK 150-200 s RAG-Eco-SP30-12.2 pro dálk. vedení

ECO-HK/PK 250-330 s RAG-ECO330.2 pro dálk. vedení

NOVÉ	Typ kotle:	70	90	100	110	120	150	200	250	300	330	(příkl.: 10 bm výstup + 10 bm zpátečka = 10 bm dálkového vedení)
		Dálk. vedení max. bm:	160	70	190	100	90	120	100	70	120	
	Dimenze dálk. vedení:	DN40	DN40	DN50	DN50	DN50	DN65	DN65	DN65	DN80	DN80	

