

Topné ohruhy

PGM – se směřováním

Označení / Typ	tubra®-PGM	tubra®-PGM
Jmenovitá světlost	DN 25	DN 32
Jmenovitý výkon při v_{max} 1 m/s, ΔT 10 K (20 K), k_{vs} směšovače	k_{vs} 4,0: 8 (16) kW k_{vs} 6,3: 14 (28) kW k_{vs} 8,0: 18 (36) kW	k_{vs} 10: 22 (44) kW k_{vs} 16: 35 (70) kW
Připojení	topný okruh okruh kotle	
	Rp1	Rp1¼
	G1½ AG	G2 AG
Max. pracovní tlak	3 bar	3 bar
Max. pracovní teplota	95°C	95°C
Pracovní látka	Teplá voda podle VDI 2035	Teplá voda podle VDI 2035
Otevírací tlak zpětné klapky	20 mbar	20 mbar
Oběhové čerpadlo	Grundfos Alpha 2 25-60	Grundfos Alpha 2 32-60
	volitelně volitelně	bez čerpadla bez čerpadla
	Wilo Yonos Para RS 25/6 RKA	Wilo Yonos Para RS 32/6 RKA
Elektrické připojení	230 V AC/ 50-60 Hz	230 V AC/ 50-60 Hz
Řízené směšování s regulovatelným servomotorem		
Doba chodu směšování / úhel	105 s / 90°	105 s / 90°
min/max teplota okolí	0-60°C	0-60°C
Elektrické připojení	230 V AC/ 50-60 Hz	230 V AC/ 50-60 Hz
Výkon	3,5 W	3,5 W
Krytí / třída ochrany	P 44 IEC 529	P 44 IEC 529
Třída ochrany	II VDE 0631	II VDE 0631

PGR – bez směšování

Označení / Typ	tubra®-PGR	tubra®-PGR
Jmenovitá světlost	DN 25	DN 32
Jmenovitý výkon při v_{max} 1 m/s, ΔT 20 K	Max. 40 kW	Max. 80 kW
Připojení	topný okruh okruh kotle	
	Rp1	Rp1¼
	G1½ AG	G2 AG
Max. provozní tlak	3 bar	3 bar
Max. Provozní teplota	95°C	95°C
Pracovní látka	Teplá voda podle VDI 2035	Teplá voda podle VDI 2035
Otevírací tlak zpětné klapky	20 mbar	20 mbar
Oběhové čerpadlo	Grundfos Alpha 2 25-60	Grundfos Alpha 2 32-60
	volitelně volitelně	ohne Pumpe ohne Pumpe
	Wilo Yonos Para RS 25/6 RKA	Wilo Yonos Para RS 32/6 RKA
Elektrické připojení	230 V AC/ 50-60 Hz	230 V AC/ 50-60 Hz

WK mix – pro přímé a směřované okruhy

Označení / Typ	tubra® -WK-mix	
Jmenovitá velikost	DN 20	
Jmenovitý výkon při v_{max} 1m/s, ΔT 10 K (20 K)	k_{vs} 2,5: 6 (12) kW	
k_{vs} směšovače	k_{vs} 4,0: 9 (18) kW	
Připojení	topná strana	Rp $\frac{3}{4}$
	kotel	G1 AG
Maximální provozní tlak	3 bar	
Maximální provozní teplota	95 °C	
Provozní látka	teplá voda podle VDI 2035	
Otevírací tlak zpětné klapky	20 mbar	
Oběhové čerpadlo		Wilo Yonos Para HU 15/6 RKA
	nebo	Grundfos Alpha 2 15-60 CCMBP
Elektrické připojení	230 V AC/ 50-60 Hz	
Řízené směšování s regulovatelným servomotorem		
Doba chodu směšování / úhel	105 s / 90°	
min/max teplota okolí	0-60 °C	
Elektrické připojení	230 V AC/ 50-60 Hz	
Výstupní výkon	3,5 W	
Krytí / třída ochrany	IP 44 IEC 529	
Třída ochrany	II VDE 0631	
Použité materiály	Pouzdro, kryt	CW617N (2.0402)
	Spoj.součásti	CW614N (2.0401)
	Těsnění	FKM / EPDM / AFM / PTFE
	Izolace	EPP-Schaum 0,038 W/mK

Kotle na tuhá paliva

PGF

Označení / Typ	tubra® -PGF-E	tubra® -PGF-E
Jmenovitá světlost	DN 25	DN 32
Jmenovitý výkon (dT 20K; v_{max} 1m/s)	20 kW	28 kW
Připojení	okruh kotle	okruh zásobníku
	Rp1	Rp1 $\frac{1}{4}$
	G1 $\frac{1}{2}$ AG	G2 AG
Max. provozní tlak	3 bar	3 bar
Max. provozní teplota	115°C	115°C
Pracovní látka	Teplá voda podle VDI 2035	Teplá voda podle VDI 2035
Otevírací tlak zpětné klapky	20 mbar	20 mbar
Oběhové čerpadlo	Grundfos Alpha 2L 25-60	Grundfos Alpha 2L 32-60
	volitelně	Wilo Yonos Para 30/6 RKA
	Wilo Yonos Para 25/6 RKA	Wilo Yonos Para 30/6 RKA
Elektrické připojení	230 V AC/ 50-60 Hz	230 V AC/ 50-60 Hz
Směšování servomotorem		
Doba směšování / pracovní úhel	105 s / 90°	105 s / 90°
Nastavená teplota	0-60°C	0-60°C
Elektrické připojení	230 V AC/ 50-60 Hz	230 V AC/ 50-60 Hz
Příkon	3,5 W	3,5 W

Solární čerpadlové stanice

PGS a PGS 01

Max. kolektorová plocha 43 m² (Low Flow, 18 l/m²h)
26 m² (High Flow, 30 l/m²h)

Doporučený provoz High-Flow (30 l/m²h)

PGS MULTI

Max. kolektorová plocha 26 m²

Doporučený provoz High-Flow (30 l/m²h)

Max. provozní teplota Přívod 120 °C Platí pro PGS, PGS 01 a PGS MULTI
Zpátečka 140 °C

PGS a PGS 01 - parametry

Označení / Typ	tubra [®] -PGS (-C) 01
Max. kolektorová plocha	43 m ² (Low Flow, 18 l/m ² h) 26 m ² (High Flow, 30 l/m ² h)
Jmenovitý výkon při ΔT 12 K	13 kW
Doporučený provoz	High-Flow (30 l/m ² h)
Max. provozní tlak	6 bar
Max. provozní teplota	přívod 120 °C zpátečka 140 °C (volitelné příslušenství)
Provozní látka	voda s max. 50% Propylenglykolu
Připojení	Solární strana (nahore) G ³ / ₄ IG Strana zásobníku (dole) G ³ / ₄ IG
Průtokoměr: volitelně:	Průtokoměr Snímač průtoku 1-13 l/min 1-12 l/min, Typ VFD (bei Regelung Resol) 1-12 l/min, Typ VFS (bei Regelung Steca)
Otevírací tlak zpětné klapky	40 mbar
Oběhové čerpadlo, Příkon volitelně	Wilo ST 15/6 Eco, 3-stupňové 36 – 49 W (při 0,5 m ³ /h)
volitelně	Wilo Yonos Para 15/7.0 PWM2 3 – 45 W
volitelně	Grundfos Solar 15-65, 2-stupňové 45 – 52 W (při 0,5 m ³ /h)
Elektrické připojení (bez regulace, čerpadlo)	230 V AC/ 50-60 Hz

PGS MULTI - parametry

Označení / Typ		tubra [®] -PGS multi
Max. kolektorová plocha		26 m ²
Jmenovitý výkon při ΔT 12K		13 kW
Doporučený provoz		High-Flow (30 l/m ² h)
Max. provozní tlak		6 bar
Max. provozní teplota	přívod zpátečka	140°C 120°C
Provozní látka		voda s max. 50% Propylenglykolu
Připojení	Solární strana (nahore) Zásobníková strana (dole)	G ¾ IG G ¾ IG
Průtokoměr: volitelně:	Průtokoměr snímač průtoku	1-13 l/min 1-12 l/min
Armatury		G1 ploché těsnění
Otevírací tlak zpětné klapky		20 mbar
Oběhové čerpadlo		Wilo Yonos Para 15/7.0 Příkon: 3-45W
	volitelně	Wilo ST 15/7 Příkon: max. 110W
	volitelně	Wilo ST 15/6 Příkon: max.82W
	volitelně	Grundfos PM 15-105 Příkon: max. 70W
	volitelně	Grundfos Solar 15-65 Příkon: max. 80W
Elektrické připojení (bez regulace)		230 V AC/ 50-60 Hz

Čerpadlová stanice pro vodu CIRCU - mix

Název / Typ	tubra [®] - Circu-mix
Průměr	DN 20
Připojení	Rp¾
Max. pracovní tlak	10 bar
Max. pracovní teplota	5 – 90 °C
Max. okolní teplota	5 – 60 °C
Nastavení teploty směšování	35 – 65 °C
Oběhové čerpadlo Příkon	Wilo Yonos Para Z15/7.0, 3 – 45 W
	volitelně Wilo Circo-Star Z20/2, 32 – 48 W
Elektrické připojení	230V / 50-60Hz
Provozní látka	pitná voda podle TrinkwV