

# Bilans mocy - rozdzielnica

## RG

		Ps[kW]	cos $\varphi$	tg $\varphi$	Qs[kVAr]	Ss[kVA]
tablica rozdzielcza	TKistn	47,0	0,98	0,21	10,0	48
tablica rozdzielcza	TK1	11,8	0,90	0,48	5,7	13
tablica rozdzielcza	TST	1,1	0,90	0,47	0,5	1
tablica rozdzielcza	TSG	13,3	0,95	0,32	4,3	14
tablica rozdzielcza	TP	53,1	0,86	0,61	32,2	62
obwody istniejące		23,0	0,90	0,48	11,1	26
suma mocy		149	0,92	0,43	64	162
moc szczytowa (współczynnik jednoczesności kj)	0,65	97	0,92	0,43	42	105

## Sprawdzenie linii kablowej zasilania podstawowego

sposób ułożenia	1 x 5xLY	95	mm <sup>2</sup>	Cu 30°C	F w wiązce	
	na linie nośnej drabince kablowej jednożyłowe stykające się w wiązce / F w wiązce					
moc czynna / współczynnik mocy		U <sub>n</sub> [V]	400	P <sub>s</sub> [kW]	97,0	cos φ 0,92
prąd obciążenia				I <sub>B</sub> [A]	152,28	tg φ = 0,43
zabezpieczenie obwodu		zwłoczne WT-1/gG		I <sub>n</sub> [A]	200	I <sub>2</sub> /I <sub>n</sub> 1,60
prąd zadziałania zabezpieczenia				I <sub>2</sub> [A]	320	
Obciążalność długotrwała kabla / współczynnik poprawkowy				I <sub>Z</sub> [A]	264	k <sub>g</sub> 0,85
warunek 1 I <sub>B</sub> <I <sub>n</sub> <I <sub>2</sub> xk <sub>g</sub>	spełniony		152,3	<	200	< 224,4
warunek 2 I <sub>2</sub> <1,45xI <sub>Z</sub>	spełniony		320	<	325,4	
długość linii kablowej / przekrój żyły kabla				L[m]	1,0	s[mm <sup>2</sup> ] 95
konduktywność / reaktancja jednostkowa				γ[(mΩ*m) <sup>-1</sup> ]	56	x <sub>L</sub> [Ω/km] 0,08
rezystancja / reaktancja linii kablowej				R <sub>L</sub> [Ω]	0,0002	X <sub>L</sub> [Ω] 0,0001
% spadek napięcia ΔU%=(100*1000*(P <sub>s</sub> )/U <sub>n</sub> <sup>2</sup> )*(R+X*tg φ)				ΔU%	0,02	< ΔU <sub>%dop</sub>