

TABLEAU ELECTRIQUE OU DISTRIBUTION CONCERNE / Switchboard : **6kV - RECAPITULATION 8 bn Sm3 / year (Existing and new Consumers)**

(*) COEFFICIENT DE SIMULTANEITE / Simultaneity coefficient :		PUISSANCE DE POINTE SUR LE TABLEAU / Peak power on the switchboard :				PUISSANCE ABSORBEE SUR LE TABLEAU / Absorbed power on the switchboard :				FACTEUR DE PUISSANCE GLOBAL / Overall power factor :	
Colonne G / H : x	1	PP (kW) = G + I + K	PP =	23 366	kW	P (kW) = Gx + Iy + Kz	P =	21 226	kW	cos Φ = P (kW) / S (kVA)	cos Φ = 0,80
Colonne I / J : y	0,5	QP (kvar) = H + J + L	QP =	17 525	kVar	Q (kvar) = Hx + Jy + Lz	Q =	15 920	kVar	PUISSANCE REACTIVE DE COMPENSATION	
Colonne K / L : z	1	SP (kVA) = √ [PP²(kW)+QP²(kvar)]	SP =	29 208	kVA	S (kVA) = √ [P²(kW)+Q²(kvar)]	S =	26 533	kVA	tan Φ requis :	0,40
										kvar = P (kW) (tan Φ - tan Φ requis)	kVar = 7429

	OBJET / Object : BILAN DE PUISSANCE - GNL ITALIA <i>Electrical power balance</i>							DOCUMENT / Document : N° PROJET SOF : CLIENT / Customer : USINE / Plant : S46232-E-6 200 S46232 GNL ITALIA PANIGAGLIA	
		1	28/08/2006	Up to Date	YS	YS	PB		BC
		0	04/08/2006	First issue	YS	YS	PB		BC
		Rev	DATE	DESIGNATION	BY	CHECKED	APPROUV		APPROUV

INDICE DE REVISION	EQUIPEMENT						PUISSANCE ABSORBEE	PUISSANCE INSTALLEE	COEFFICIENT D'UTILISATION AB	RENDEMENT A CHARGE	COS φ à CHARGE	tan φ à CHARGE	$\sqrt{\frac{1-\cos\phi}{1+\cos\phi}} \cdot \frac{1}{\cos\phi}$	kW = A / D PUISSANCES ABSORBEES CONSOMMATEURS / MOTEURS												VITAL	IMPORTANT	NON IMPORTANT	REACCELERATION	VARIATION DE VITESSE	REMARQUES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	N°	REPERE MOTEUR	DESIGNATION			kvar = kW . Tan φ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
						CONTINU (*) 0<x<1								INTERMITTENT (*) 0<y<1				SECOURS (*) z=0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			Continu/Intermittent/Secours (x) Continu/Intermittent/Emergency			C								I	S	G	kW	H	kvar	I	kW	J	kvar	K	kW							L	kvar																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			C	I	E	A								kW	B	kW	C	0,...	D	%	E		F		G							kW	H	kvar	I	kW	J	kvar	K	kW	L	kvar																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</

6kV - QUADRO PRINCIPALE MT (8 bn Sm3 / year)

	OBJET / Object : BILAN DE PUISSANCE - GNL ITALIA <i>Electrical power balance</i>								DOCUMENT / Document : N° PROJET SOF : CLIENT / Customer : USINE / Plant : S46232-E-6 200 S46232 GNL ITALIA PANIGAGLIA	
			1	28/08/2006	Up to Date	YS	YS	PB		BC
			0	04/08/2006	First issue	YS	YS	PB		BC
			Rev	DATE	DESIGNATION	BY	CHECKED	APPROUV		APPROUV

INDICE DE REVISION	EQUIPEMENT						PUISSANCE ABSORBEE A kW	PUISSANCE INSTALLEE B kW	COEFFICIENT D'UTILISATION A/B C 0,...	RENDEMENT A CHARGE D %	COS φ à CHARGE E	tan φ à CHARGE F	$\sqrt{\frac{I_{max} \cdot U}{I_{cos}\phi}}$	kW = A / D PUISSANCES ABSORBEES CONSOMMATEURS / MOTEURS kvar = kW . Tan φ												VITAL	IMPORTANT	NON IMPORTANT	REACCELERATION	VARIATION DE VITESSE		REMARQUES																								
	N°	REPERE MOTEUR	DESIGNATION	CONTINU (*) 0<x<1												INTERMITTENT (*) 0<y<1		SECOURS (*) z=0																																						
				Continu/Intermittent/Secours (x) C continu/ I intermittent/ E emergency										A	kW	B	kW	C	0,...	D	%	E		F									G	kW	H	kvar	I	kW	J	kvar	K	kW	L	kvar												
				C	I	E																																							G	kW	H	kvar	I	kW	J	kvar	K	kW	L	kvar
				TOTAL																																									3 226	2 420	3 030	2 273	0	0						
			<u>QUADRO PRINCIPALE MT</u>																																																					
	1		TRASFO A - FUTURO				0			0,80	0,80	0,80	0,75																																											
	2		TRASFO FUTURO				0			0,80	0,80	0,80	0,75																																											
	3		TRASFO MT REMOTO				0			0,80	0,80	0,80	0,75																																											
	4		TRASFO TR3	X			800	1600	0,50	0,80	0,80	0,80	0,75	1000		750																																								
	5		UNITA CONDENSATORE		X		400	500	0,80	0,80	0,80	0,80	0,75				500		375																																					
	6		MOTORE MK-10S1				0			0,80	0,80	0,80	0,75																				Switch board 400V																							
	7		MOTORE 35-MK-1120-A (= 25-K-1120-A)		X		200	250	0,80	0,80	0,80	0,80	0,75				250,0		187,5														Approximation : MK = K																							
	8		MOTORE 25-MK-201-A (= 25-K-201-A)		X		480	600	0,80	0,80	0,80	0,80	0,75				600,0		450,0														Approximation : MK = K, using while unloading boats																							
	9		MOTORE 20-MK-10A (= 20-E-10A)	X			184	230	0,80	0,80	0,80	0,80	0,75	230,0		172,5																																								
	10		MOTORE MK-11A				0			0,80	0,80	0,80	0,75																				Switch board 400V																							
	11		MOTORE 10-MK-1002 (= 10-K-1002)		X		264	330	0,80	0,80	0,80	0,80	0,75				330		248														Using while unloading boats, 400V																							
	12		MOTORE 33-P-1180 (Incendie)				368	460	0,80	0,80	0,80	0,80	0,75																				Fire water pumps supplied by the electrical network																							
	13		TRASFO B FUTURO				0			0,80	0,80	0,80	0,75																				Switch board 400V																							
	14		TRASFO TR4	X			800	1600	0,50	0,80	0,80	0,80	0,75	1000		750																																								
	15		TRASFO MT REMOTO				0			0,80	0,80	0,80	0,75																																											
	16		TRASFO FUTURO				0			0,80	0,80	0,80	0,75																																											
	17		MOTORE MK-10S0				0			0,80	0,80	0,80	0,75																				Switch board 400V																							
	18		MOTORE 35-MK-1120B (= 35-K-1120B)		X		200	250	0,80	0,80	0,80	0,80	0,75				250,0		187,5																																					
	19		MOTORE 25-MK-201-B (= 25-K-201-B)		X		480	600	0,80	0,80	0,80	0,80	0,75				600,0		450,0														Using while unloading boats																							
	20		MOTORE 25-K-202	X			120	150	0,80	0,80	0,80	0,80	0,75	150,0		112,5																																								
	21		MOTORE MK-10B (= 20-E-10B)	X			184	230	0,80	0,80	0,80	0,80	0,75	230,0		172,5																																								
	22		MOTORE MK-11B				0			0,80	0,80	0,80	0,75																				Switch board 400V																							
	23		TRASFO TR5	X			378	630	0,60	0,80	0,80	0,80	0,75	472,5		354,4																																								
	24		UNITA CONDENSATORE		X		400	500	0,80	0,80	0,80	0,80	0,75				500,0		375,0																																					
	25		MOTORE 20-E-11	X			115	230	0,50	0,80	0,80	0,80	0,75	143,8		107,8																	Puissance 20-E-10 (230kW)																							

6kV - QUADRO IMPIANTO MT (8 bn Sm³ / year)

	OBJET / Object : BILAN DE PUISSANCE - GNL ITALIA <i>Electrical power balance</i>								DOCUMENT / Document : N° PROJCT SOF : CLIENT / Customer : USINE / Plant : S46232-E-6 200 S46232 GNL ITALIA PANIGAGLIA	
			1	28/08/2006	Up to Date	YS	YS	PB		BC
			0	04/08/2006	First issue	YS	YS	PB		BC
			Rev	DATE	DESIGNATION	BY	CHECKED	APPROUV		APPROUV

[illegible]