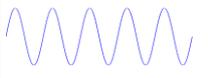
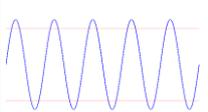
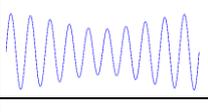
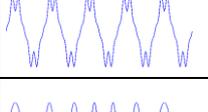
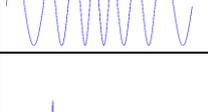
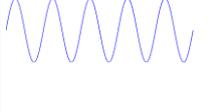


Matrice Q/E

Type ASI:	Puissance nominale active (P_{nom}):	kW
Fabricant:	Puissance nominale (A_{nom}):	kVA
Construction:	apparente	
Code de classification:	Puissance maximal (P_{max_cap}):	kW
	à charge capacitive	

Tension du réseau en l'absence de perturbations (U_{norme} selon EN 50160)	
	Tension 230 V +/- 10 % Fréquence 50 Hz +/- 1.0 %

Tension de sortie de l'installation ASI
La tension de sortie de l'installation ASI doit rester à l'intérieur de la plage définie par U_{norme} dans tous les modes de fonctionnement: mode normal, mode bypass, mode batterie.

	Perturbations du réseau (entrée)	Elimination des perturbations (sortie)			
		Mode normal de fonctionnement (via l'unité ASI)		Mode bypass (via le bypass déjà avant la perturbation du réseau)	
	Type de perturbation (Procédé de mesure) Plage définie	Exigence U_{norme} remplie?	Ecart de U_{norme}	Exigence U_{norme} remplie?	Ecart de U_{norme}
	Coupure de courant (chap. 2) $t_{UE} > 1$ s	oui/non		oui/non	
	Interruption momentanée, chute de tension (chap. 4.1, 4.4 – 4.5) $t_{UE} < 1$ s	oui/non		oui/non	
	Surtension, sous-tension (chap. 3.1 – 3.3) $\Delta U_E = +/- 10$ % $\Delta U_E = +/- 25$ %	oui/non		oui/non	
	Fluctuations de tension (chap. 4.1 – 4.3) $\Delta U_E = - 30$ % $\Delta U_E = - 60$ %	oui/non		oui/non	
	Distorsions de tension (chap. 5) Niveau de perturbation: classe 3 selon CEI 61000-4-13	oui/non		oui/non	
	Fluctuations de fréquence (chap. 3.1; 3.4 – 3.5) $\Delta f_{EPas} = +/- 10$ % $\Delta f_{ERampe} = +/- 10$ %	oui/non		oui/non	
	Pics de tension (chap. 6 & 7) Transitoires rapides selon CEI 61000-4-4	oui/non		oui/non	
	Ondes de choc selon CEI 61000-4-5	oui/non		oui/non	

Légende:

U_{norme} tension normalisée selon EN 50160 (230 V +/- 10 %; 50 Hz +/- 1,0 %)
 P_{nom} puissance active maximum pouvant être fournie continuellement à une charge linéaire ohmique
 A_{nom} puissance apparente maximum (longue durée) pour une charge non linéaire selon EN/CEI 62040-3
 P_{max_cap} puissance active maximum pouvant être fournie continuellement à une charge linéaire capacitive $\cos \varphi = 0.9$

Construction et code de classification:

selon CEI 62040-3

Charge:

100%, linéaire ohmique ou linéaire en puissance apparente
 La mesure des pics de tension s'effectue avec une charge à 100%, linéaire en puissance apparente, ou pour une charge ≤ 16 A/phase en cas des installations ASI d'une puissance supérieure à 20 kVA

Matrice Q/E

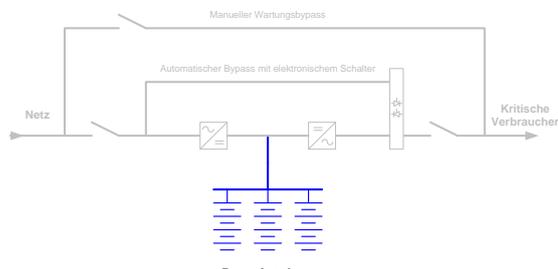
Répercussions sur le réseau en conditions normales (230 V) à l'entrée de l'ASI (Procédé de mesure: chapitre 8)

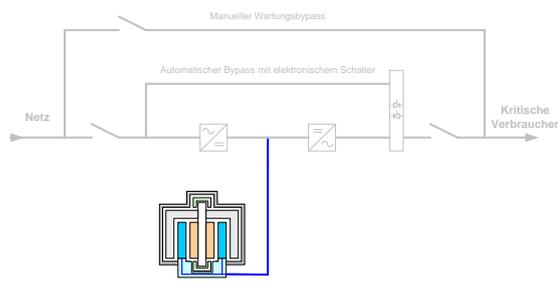
Mode normal (fonctionnement via l'unité ASI)			Charge à la sortie
Facteur de charge	Facteur k (distorsion harmonique) du courant d'entrée	Spectre tension, n° de référence	
$\lambda =$	k = %		pour 100% de la charge linéaire ohmique (P_{nom})
$\lambda =$	k = %		pour 100% de la charge non linéaire selon CEI 62040-3 (A_{nom})
$\lambda =$	k = %		pour courant de sortie maximum (facteur de charge $\lambda =$)
$\lambda =$	k = %		pour 0-10%, 50%, 100%, de la charge asymétrique non linéaire selon CEI 62040-3
Mode bypass (fonctionnement via le bypass)			Charge à la sortie
Facteur de charge	Facteur k du courant d'entrée	Spectre tension, n° de référence	
$\lambda =$	k = %		pour 100% de la charge linéaire ohmique (P_{nom})
$\lambda =$	k = %		pour 100% de la charge non linéaire selon CEI 62040-3 (A_{nom})
$\lambda =$	k = %		pour courant de sortie maximum (facteur de charge $\lambda =$)
$\lambda =$	k = %		pour 0-10%, 50%, 100%, de la charge asymétrique non linéaire selon CEI 62040-3

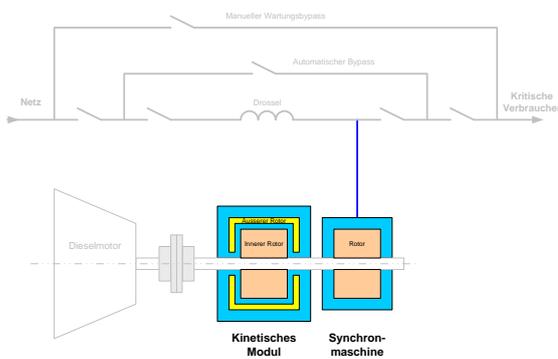
Pertes et rendement en l'absence de perturbations à l'entrée (tension d'entrée $U_E = 230 V \pm 10 \%$) (Procédé de mesure: chapitre 9)

Mode normal (fonctionnement via l'unité ASI)		Pertes (en W) et rendement (en %) en mode normal							
Charge (% de la charge nominale)	Charge linéaire ohmique		Charge non linéaire selon CEI 62040-3		Courant de sortie max. ($\lambda =$)		Charge non linéaire asymétrique selon CEI 62040-3		
	W	%	W	%	W	%	W	%	
25%	W	%	W	%	-----	-----	-----	-----	
50%	W	%	W	%	-----	-----	W	%	
75%	W	%	W	%	-----	-----	-----	-----	
100%	W	%	W	%	W	%	-----	-----	
Pertes en mode veille: W pour $U_S =$ tension nominale et $I_S = 0 A$									
Mode bypass (fonctionnement via le bypass)		Pertes (en W) et rendement (en %) en mode bypass							
Charge (% de la charge nominale)	Charge linéaire ohmique		Charge non linéaire selon CEI 62040-3		Courant de sortie max. ($\lambda =$)		Charge non linéaire asymétrique selon CEI 62040-3		
	W	%	W	%	W	%	W	%	
50%	W	%	W	%	-----	-----	W	%	
100%	W	%	W	%	W	%	-----	-----	
Pertes en mode veille: W pour $U_S =$ tension nominale et $I_S = 0 A$									

Caractéristiques d'une installation ASI (UPS) Matrice Q/E Feuille complémentaire pour accumulateurs

<p>Installation à batterie Topologie</p> 	<p>(combinable avec flywheel)</p> <p>Données techniques</p> <table border="1"> <tr><td>Capacité d'énergie</td><td>Ah</td></tr> <tr><td>Tension de raccordement</td><td>V DC</td></tr> <tr><td>Ondulation de tension</td><td>%</td></tr> <tr><td>Courant de charge max.</td><td>A</td></tr> <tr><td>Durée de chargement min. de 0% à 100 %</td><td>min.</td></tr> <tr><td>Courant de décharge max.</td><td>A</td></tr> <tr><td>Durée d'autonomie min.</td><td>min.</td></tr> <tr><td>Courant de recharge permanente</td><td>A</td></tr> <tr><td>Efficacité d'accumulateur</td><td>%</td></tr> <tr><td>Température ambiante de à</td><td>°C</td></tr> <tr><td>Niveau de bruit</td><td>< 5 dB</td></tr> <tr><td>Nombre des cycles de chargement/déchargement max.</td><td></td></tr> </table>	Capacité d'énergie	Ah	Tension de raccordement	V DC	Ondulation de tension	%	Courant de charge max.	A	Durée de chargement min. de 0% à 100 %	min.	Courant de décharge max.	A	Durée d'autonomie min.	min.	Courant de recharge permanente	A	Efficacité d'accumulateur	%	Température ambiante de à	°C	Niveau de bruit	< 5 dB	Nombre des cycles de chargement/déchargement max.	
Capacité d'énergie	Ah																								
Tension de raccordement	V DC																								
Ondulation de tension	%																								
Courant de charge max.	A																								
Durée de chargement min. de 0% à 100 %	min.																								
Courant de décharge max.	A																								
Durée d'autonomie min.	min.																								
Courant de recharge permanente	A																								
Efficacité d'accumulateur	%																								
Température ambiante de à	°C																								
Niveau de bruit	< 5 dB																								
Nombre des cycles de chargement/déchargement max.																									

<p>Flywheel Topologie</p> 	<p>(combinable avec batterie d'accumulateurs)</p> <p>Données techniques</p> <table border="1"> <tr><td>Capacité d'énergie</td><td>Ah</td></tr> <tr><td>Tension de raccordement</td><td>V DC</td></tr> <tr><td>Ondulation de tension</td><td>%</td></tr> <tr><td>Courant de charge max.</td><td>A</td></tr> <tr><td>Durée de chargement min. de 0% à 100 %</td><td>min.</td></tr> <tr><td>Courant de décharge max.</td><td>A</td></tr> <tr><td>Durée d'autonomie min.</td><td>Min.</td></tr> <tr><td>Courant de recharge permanente</td><td>A</td></tr> <tr><td>Efficacité d'accumulateur</td><td>%</td></tr> <tr><td>Température ambiante de à</td><td>°C</td></tr> <tr><td>Niveau de bruit</td><td>dB</td></tr> <tr><td>Nombre des cycles de chargement/déchargement max.</td><td></td></tr> </table>	Capacité d'énergie	Ah	Tension de raccordement	V DC	Ondulation de tension	%	Courant de charge max.	A	Durée de chargement min. de 0% à 100 %	min.	Courant de décharge max.	A	Durée d'autonomie min.	Min.	Courant de recharge permanente	A	Efficacité d'accumulateur	%	Température ambiante de à	°C	Niveau de bruit	dB	Nombre des cycles de chargement/déchargement max.	
Capacité d'énergie	Ah																								
Tension de raccordement	V DC																								
Ondulation de tension	%																								
Courant de charge max.	A																								
Durée de chargement min. de 0% à 100 %	min.																								
Courant de décharge max.	A																								
Durée d'autonomie min.	Min.																								
Courant de recharge permanente	A																								
Efficacité d'accumulateur	%																								
Température ambiante de à	°C																								
Niveau de bruit	dB																								
Nombre des cycles de chargement/déchargement max.																									

<p>Module cinétique avec machine synchrone Topologie</p> 	<p>(pour système ASI diesel dynamique)</p> <p>Données techniques</p> <table border="1"> <tr><td>Capacité d'énergie</td><td>kWh</td></tr> <tr><td>Tension de raccordement</td><td>V AC</td></tr> <tr><td>max. Contenu harmonique de la tension</td><td>%</td></tr> <tr><td>Courant de charge max.</td><td>A</td></tr> <tr><td>Durée de chargement min. de 0% à 100 %</td><td>min.</td></tr> <tr><td>Courant de décharge max.</td><td>A</td></tr> <tr><td>Durée d'autonomie min.</td><td>min.</td></tr> <tr><td>Courant de recharge permanente</td><td>A</td></tr> <tr><td>Efficacité d'accumulateur</td><td>%</td></tr> <tr><td>Température ambiante de à</td><td>°C</td></tr> <tr><td>Niveau de bruit</td><td>dB</td></tr> <tr><td>Nombre des cycles de chargement/déchargement max.</td><td></td></tr> </table>	Capacité d'énergie	kWh	Tension de raccordement	V AC	max. Contenu harmonique de la tension	%	Courant de charge max.	A	Durée de chargement min. de 0% à 100 %	min.	Courant de décharge max.	A	Durée d'autonomie min.	min.	Courant de recharge permanente	A	Efficacité d'accumulateur	%	Température ambiante de à	°C	Niveau de bruit	dB	Nombre des cycles de chargement/déchargement max.	
Capacité d'énergie	kWh																								
Tension de raccordement	V AC																								
max. Contenu harmonique de la tension	%																								
Courant de charge max.	A																								
Durée de chargement min. de 0% à 100 %	min.																								
Courant de décharge max.	A																								
Durée d'autonomie min.	min.																								
Courant de recharge permanente	A																								
Efficacité d'accumulateur	%																								
Température ambiante de à	°C																								
Niveau de bruit	dB																								
Nombre des cycles de chargement/déchargement max.																									