

agent commercial pays francophones

I s o l a t i o n
Technologie Services

ITS

acoustique

3 route du Mont Cindre
F-69450 Saint Cyr
au Mont d'Or
Tél. +33(0) 952 36 35 31
Fax +33(0) 478 83 35 31
contact@its-acoustique.fr
www.its-acoustique.fr



"We care to keep
commitments." (*)



www.compact-global.com

** Nous veillons à tenir nos engagements*

Gas Turbine Exhaust Systems

x Diverter x Silencer x Stacks x Retrofit x Hot Water Boiler

Systèmes d'échappement pour Turbines à Gaz

x Registres à 3 voies x Silencieux x Cheminées x Réhabilitations x Chaudières pour production d'eau chaude

Storm Series



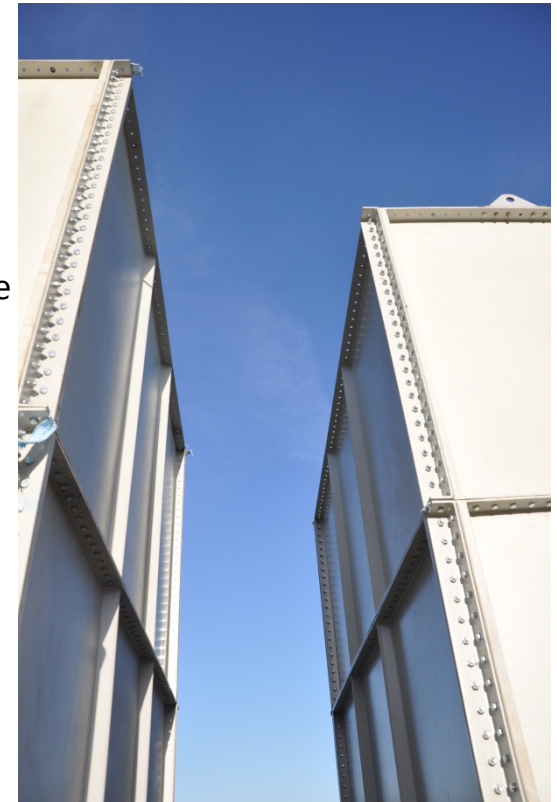
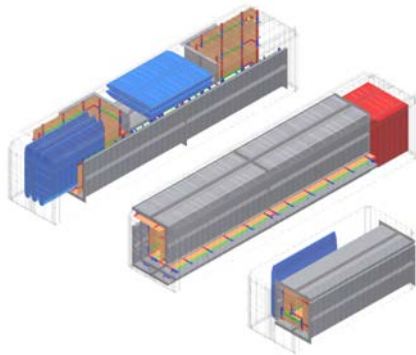
Exhaust Systems definite standardized ...

- For almost all types of gas turbines from Siemens, GE, Solar, Hitachi, Rolls Royce, ...
- Pre-assembled panels with internal insulation
- Modularized concept improves quality and reduces delivery time substantially
- Cutting site costs (crane, workforce, welding ...)

Série Storm

Systèmes d'échappement standardisés ...

- Pour presque tous les types de turbines à gaz : Siemens, GE, Solar, Hitachi, Rolls Royce, ...
- Panneaux avec isolation interne pré-assemblés
- Un concept modulaire améliore la qualité et réduit substantiellement le délai de livraison
- Diminution des coûts sur site (grutage, main d'oeuvre, soudage)



Industrial Turbines

Solutions for decentralized power plants ...



Turbines industrielles

Des solutions pour les centrales électriques décentralisées ...

Livas Series – série Livas (approx. 1 – 6 MWe)

- Solar Turbines, e.g. Taurus 60, Centaur 40/50, Mercury 50, Saturn 20
- Kawasaki, e.g. GPB 60, GPB 30, GPP 6
- Rolls Royce, e.g. KB7, KB5
- Siemens, e.g. SGT-100

Forano Series – série Forano (approx. 6 – 25 MWe)

- General Electric, e.g. PGT16, LM 1800, LM 2500
- Siemens, e.g. SGT-200, SGT-300, SGT-400, SGT-500, SGT-600
- Solar Turbines, e.g. Taurus, 70, Mars 100, Titan 130, Titan 250
- Kawasaki, e.g. GPB 70, GPB 80
- Rolls Royce, e.g. Avon 200

Heavy Duty

Solutions for heavy power plants ...



Centrales de grande capacité

Des solutions pour les centrales électriques de grande capacité...

Buran Series – série Buran (approx. 25 – 80 MWe)

- General Electric, e.g. PGT25, LM 6000, Frame 6B
- Siemens, e.g. SGT-700, SGT-800
- Roll Royce, e.g. RB211, Trent 60
- Pratt & Whitney, e.g. FT8
- Hitachi, e.g. H25

Bora Series – série Bora (> 80 MWe)

- General Electric, e.g. M55001, Frame 7EA, Frame 7FA, Frame 9E, Frame 9EA
- Siemens, e.g. V93-4, SGT5-2000, SGT6-4000

Bypass Systems



Keep it flexible – Generation according to demand ...

- Raising share of renewables in generation mix
- Demand for cost effective load change as backup for renewables
- Changed grid structure requires flexible energy generation
- Production can vary widely (1.500 – 8.760 h/p.a.)
- Balancing power generation and demand
- Enables peak load and shift operation regime
- Flexibility on agreements (PPA=*Power Purchase Agreement* & FSA=*Fuel Supply Agreement*) over entire life time of the power plant
- Shift operation enables additional earnings -> better ROI and flexibility

Systèmes de délestage

La flexibilité – Pour une production à la demande ...

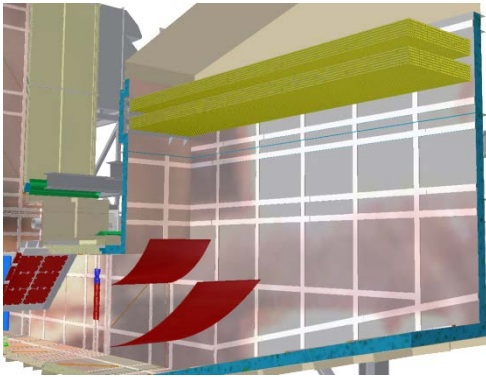
- Augmentation de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique
- Demande d'un changement pour une production à coût compétitif comme alternative de repli vis-à-vis des énergies renouvelables
- Nécessité d'une flexibilité de la production due au changement de consommation
- La production peut varier considérablement (de 1.500 à 8.760 h/an)
- Equilibre entre la production et la demande en énergie
- Fonctionnement possible avec périodes de pointe & d'effacement
- Flexibilité sur les accords (PPA=*accord sur l'achat d'énergie* & FSA=*accord sur l'achat de pétrole et gaz*) tout au long de la vie de la centrale
- L'effacement permet des gains supplémentaires -> meilleur Retour Sur Investissement & flexibilité



Hot Water Boiler

There is always space for innovations ...

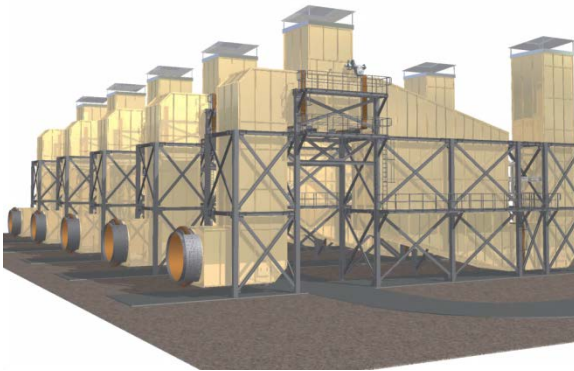
- Complete designed recovery units to produce hot water for district heating or similar applications
- Heat recovery process monitored and managed by control system
- Unique diverter design to modulate heat transition 24/365 continuously
- 3in2 pumping unit to secure reliable operation



Chaudières pour la production d'eau chaude

Des innovations sont toujours possibles ...

- Des unités de récupération de chaleur conçues pour produire de l'eau chaude pour le chauffage urbain ou des applications similaires
- Procédé de récupération de chaleur gérée par système de contrôle
- Conception unique d'un registre à 3 voies pour moduler la récupération de chaleur en continu 24h/24h, 365j/an
- Système de pompage redondant pour garantir un fonctionnement fiable



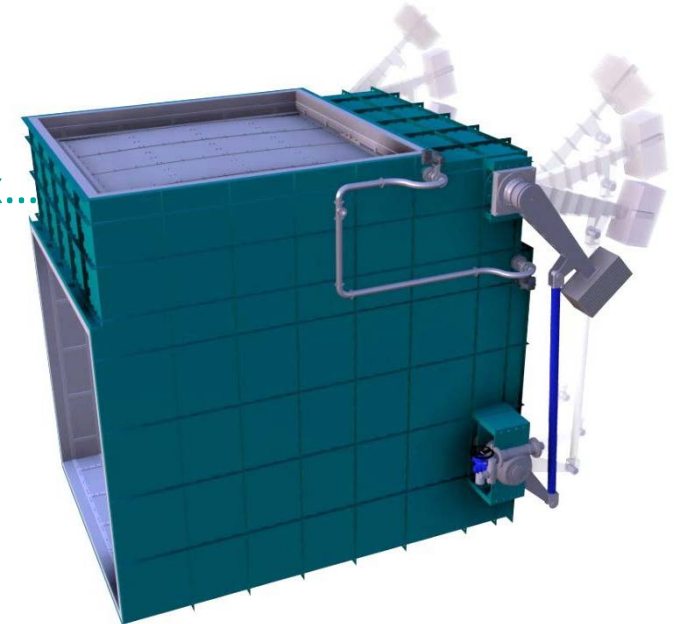
Expensive hydraulic drives not necessary anymore ...

- Electrical drives for all sizes of diverters
- Lower investment, no maintenance costs
- Counterweight controlled shaft lowers torque forces
- Direct driven, aerodynamic flap design limits vibrations and improves reliability
- Stepplessly adjustable modulation 24/365
- Optimized flow profile offers better heat distribution into HRSG's
- Stress reduction on boiler equipment while shift operation regime
- Efficient and reliable seal system

Gravimov®

Plus besoin d'un entraînement hydraulique coûteux...

- Entraînement électrique pour toutes les tailles de registres à 3 voies
- Coût réduit à l'achat, aucun coût de maintenance
- Un arbre avec système de contrôle de contrepoids diminue les efforts de couple
- L'entraînement est direct, la conception aérodynamique du volet limite les vibrations et améliore la fiabilité
- La modulation est ajustable en continu 24h/24h, 365j/an
- Le profil de débit optimisé permet une meilleure répartition de la chaleur dans Générateur de Vapeur à Récupération de Chaleur (GVRC)
- Réduction des contraintes sur les équipements de la chaudière lors de changements du régime de fonctionnement
- Système d'étanchéité efficace et fiable



Resonabtor®



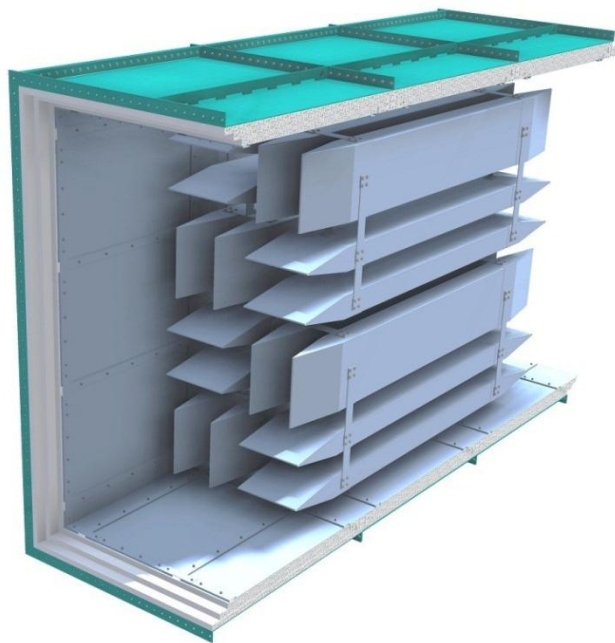
Silencer solutions for decentralized power plants ...

- Improved attenuation meets requirements for power plants located near to residential buildings, offices ...
- Reduction of material : lowers costs and weight for subsequent components too
- 2in1 solution (resonator and absorber)
- Increased absorption surface
- Full spectrum of frequencies attenuated
- Balanced and laminar flow profile behind
- Back pressure lowered
- Extended 10 years life time guarantee

Resonabtor®

Des solutions d'insonorisation pour centrales électriques décentralisées ...

- Une atténuation améliorée répondant aux exigences des centrales électriques situées à proximité de bâtiments résidentiels, de bureaux ...
- Réduction de la quantité de matériau absorbant : réduction du coût et du poids des autres sous ensembles aussi
- Solution « 2 en 1 » (silencieux résonnant et dissipatif)
- Surface d'absorption accrue
- Atténuation à large spectre fréquentiel
- Profil d'écoulement aval uniformément réparti et laminaire
- Perte de pression totale réduite
- Durée de vie étendue à 10 ans



Expansion Joints

Tailor made to improve life time ...

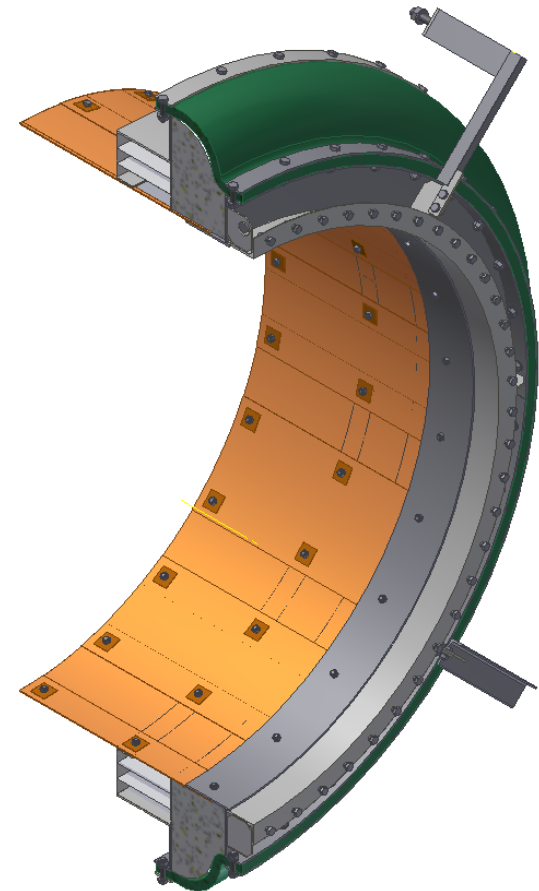
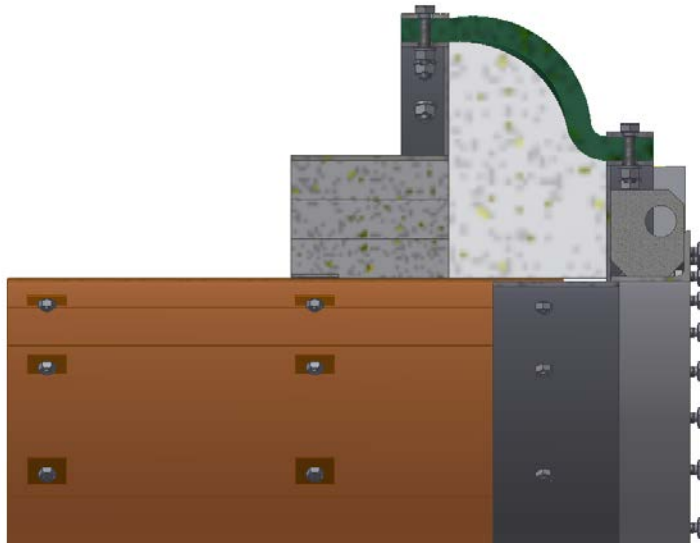
- No gaps and lowered heat transition due to integrated internal insulation
- Efficient and reliable solution



Joint de dilatation

Sur mesure pour améliorer la durée de vie ...

- Pas de fuites et déperditions calorifiques réduites grâce à l'intégration d'une isolation interne
- Solution efficace et fiable



Retrofit & Consulting



Innovative and efficient plant conversion ...

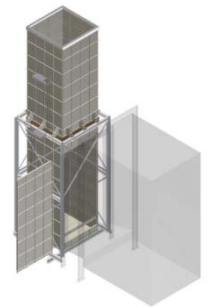
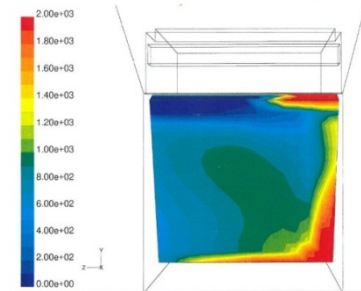
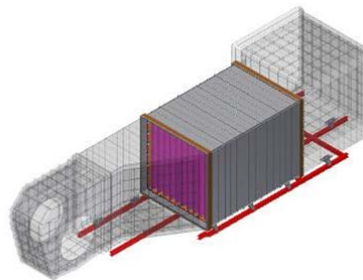
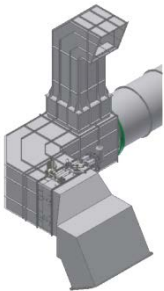
- Reliable solutions for challenging requirements based on more than 20 years of experience
- Power plant conversion to simple cycle
- Addition of bypass systems in existing cogeneration plants
- Process analysis and performance improvements



Réhabilitation & Conseil

Pour une reconversion d'installation innovante et efficace ...

- Des solutions fiables pour des exigences élevées basées sur plus de 20 ans d'expérience
- Conversion de centrales électriques de cycle combiné à cycle simple
- Ajout de systèmes de délestage dans les installations de cogénération existantes
- Analyse de process et amélioration de la performance



agent commercial pays francophones

I s o l a t i o n
Technologie Services

ITS

acoustique

3 route du Mont Cindre
F-69450 Saint Cyr
au Mont d'Or
Tél. +33(0) 952 36 35 31
Fax +33(0) 478 83 35 31
contact@its-acoustique.fr
www.its-acoustique.fr



"We care to keep commitments." (*)



www.compact-global.com

** Nous veillons à tenir nos engagements*

Compact Power Plant Products GmbH

Bahnhofstrasse 8a
A – 6922 Wolfurt
Austria

Phone: +43 (0)5574 5311310
Email: office@compact-global.com

x providing your needs
x Nous satisfaisons vos besoins