

meier tobler

La technique
du bâtiment
tout simplement



SHUANGLIANG
YAZAKI

Machines frigorifiques à absorption



En haut : Axa, Steinbock, Coire
En bas : Cinéma Pathé, Spreitenbach

Machines frigorifiques à absorption	3
Fonctionnement à l'eau chaude	6
Fonctionnement à la vapeur	8
Fonctionnement aux effluents gazeux	8
Applications spécifiques	9
Échangeurs thermiques /	
Régulateurs climatiques	10
SmartGuardPro	11
Prestations fournies	11

Valoriser la chaleur résiduelle en froid

La chaleur résiduelle provient des centrales électriques, de la combustion des déchets, de l'industrie, mais également de l'utilisation de l'énergie solaire thermique. **Les machines frigorifiques à absorption (« absorbeurs ») produisent à partir de cette chaleur résiduelle de l'eau froide pour la climatisation et d'autres applications de refroidissement.** Ces absorbeurs présentent un rendement économique très élevé, fonctionnent de manière silencieuse, sont fiables et inoffensifs sur le plan écologique, elles utilisent un fluide à base d'eau est à base d'eau et de bromure de lithium, non toxique et inoffensif pour la couche d'ozone.

Meier Tobler vous propose des solutions d'absorption adaptées à un large éventail d'applications. En prime : la technologie et le savoir-faire en matière de projets, menés à bien par les spécialistes de Meier Tobler, ainsi qu'un service professionnel, garants d'une protection de vos investissements pour des décennies.

Une solution pour chaque application et pour des projets de toute envergure

Si l'excédent de chaleur atteint une température supérieure à 70 °C, l'installation de machines frigorifiques d'absorption est sérieusement à étudier. Que ce soient des générateurs de vapeurs, des centrales de cogénération (CCF), un réseau de chauffage à distance, le refroidissement par condensation ou d'autres sources de chaleurs résiduelles issues de l'industrie, sans oublier l'énergie solaire thermique (« refroidir par le rayonnement solaire »). Ce ne sont là que de potentielles sources. La technologie d'absorption s'applique également aux pompes à chaleur à absorption. En fonction de la source de chaleur, des températures de départ supérieures à 100 °C sont réalisables.

Les avantages des machines frigorifiques à absorption

- La chaleur résiduelle d'autres procédés est valorisée
- Un fluide de travail écologique et neutre
- Silencieux grâce au fonctionnement sans compresseur
- Peu de composants mobiles équivaut à grande fiabilité et longévité
- Très faibles coûts d'exploitation, consommation de courant réduit au minimum
- Utilisable pour le refroidissement solaire ou la production de vapeur à énergie solaire
- Machines de grande puissance possédant de bonnes valeurs COP
- Température de refroidissement possible entre 5 °C et 20 °C (LiBr-H₂O)

Types de source de chaleur

- Eau chaude / eau surchauffée
- Vapeur
- Effluents gazeux
- Alimentation directe

**SHUANGLIANG
ECO-ENERGY**

 **YAZAKI**

11 à
30 000 kW

La gamme de performances de nos refroidisseurs à absorption s'étend de 11 à 30 000 kW et est donc appropriée pour une utilisation dans le secteur industriel ainsi que pour les hôpitaux, les universités, les bâtiments de bureaux ou les cinémas multiplex.



L'étendue du savoir-faire de Meier Tobler au service de vos besoins

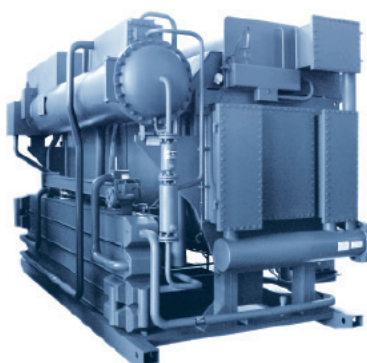
Meier Tobler est leader dans le domaine des refroidisseurs à absorption en Suisse et a développé et réalisé de nombreuses et innovantes solutions, aussi bien dans le secteur industriel que pour les besoins des hôpitaux, des universités, des bâtiments de bureaux ou des cinémas multiplex. De la planification à la conception jusqu'à la mise en œuvre, les spécialistes de Meier Tobler vous assurent conseils et soutien de manière compétente et complète, des produits de qualité de Shuangliang et Yazaki et une mise en service et des prestations fournies hors pair.

Machines frigorifiques à absorption



Fonctionnement à l'eau chaude

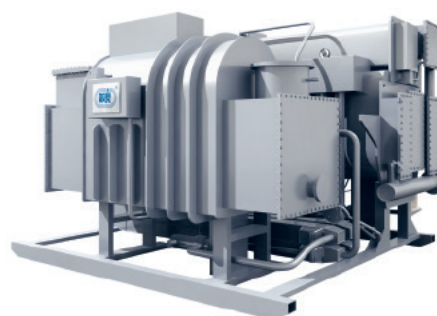
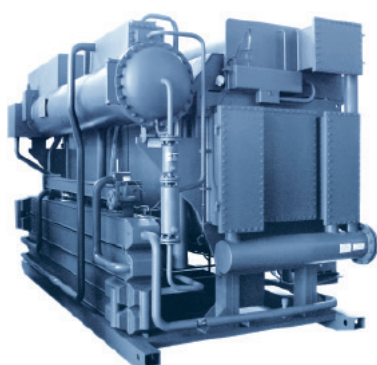
	Machines frigorifiques à absorption	Machines frigorifiques à absorption	Machines frigorifiques à absorption mono-étage, Single Effect
Puissance frigorifique	15–115 kW	200–350 kW	350–5230 kW
Convient	pour refroidissement solaire et réseaux de chauffage à distance	pour refroidissement solaire, réseaux de chauffage à distance et utilisations industrielles	pour réseaux de chauffage à distance et utilisations industrielles
Fonctionnement à l'eau chaude	70–100 °C	70–100 °C	70–130 °C (dès 110 °C normes PED)
Rendement	0.70	0.70	0.83
Température de l'eau de refroidissement max. à l'entrée	30 °C	30 °C	32 °C
Température de l'eau glacée la plus basse	6 °C	6 °C	5 °C



Fonctionnement à l'eau chaude

	Machines frigorifiques à absorption deux étages, Single Effect	Machines frigorifiques à absorption Double Effect
Puissance frigorifique	350–5200 kW	1400–8000 kW
Convient	pour réseaux de chauffage à distance et utilisations industrielles	pour réseaux à haute température resp. à eau chaude
Fonctionnement à l'eau chaude (différence entrée/sortie jusqu'à 60 K)	70–130 °C (dès 110 °C normes PED)	160–180 °C (normes PED)
Rendement	0.80	1.40
Température de l'eau de refroidissement max. à l'entrée	32 °C	32 °C
Température de l'eau glacée la plus basse	5 °C	5 °C

Machines frigorifiques à absorption



Fonctionnement à la vapeur

Fonctionnement aux effluents gazeux

	Machines frigorifiques à absorption Single Effect	Machines frigorifiques à absorption Double Effect	Machines frigorifiques à absorption Double Effect
Puissance frigorifique	350–4650 kW	350–7000 kW	350–7000 kW
Convient	pour réseaux de vapeur à basse pression, utilisations industrielles	pour réseaux de vapeur, utilisations industrielles	pour chaleur résiduelle de moteurs et turbines à gaz, valorisation des effluents gazeux, utilisations industrielles
Fonctionnement à la vapeur (vapeur chaude sans pression)	0–1.5 bars	4–8 bars	Fonctionnement aux effluents gazeux entre 300–520 °C
Rendement	0.70 max.	1.53	1.32
Température de l'eau de refroidissement max. à l'entrée	32 °C	32 °C	32 °C
Température de l'eau glacée la plus basse	5 °C	5 °C	5 °C

Possibilité de combiner à l'eau chaude (refroidisseur pour moteurs) pour un rendement de 1.06



Du sur mesure pour satisfaire à toutes les exigences

Grâce à l'étroite collaboration avec nos fournisseurs, nous sommes en mesure de vous fournir des machines aux dimensions individuelles et de proposer des solutions pour des applications spécifiques telles que :

- Pompes à chaleur d'une puissance calorifique jusqu'à 32 MW et une température de départ jusqu'à 99 °C, COP jusqu'à 1.8
- Fonctionnement aux effluents gazeux pour des applications spécifiques, p. ex. incinération de COV
- Températures négatives pour la production d'eau frigorifique jusqu'à -2 °C, p. ex. utilisation dans une laiterie ou autre branche alimentaire
- Condensation de la vapeur, p. ex. comme source de chaleur (évaporateur)
- Valorisation des effluents gazeux et de la chaleur résiduelle de moteurs d'une centrale de cogénération, COP 1.08
- Valorisation de vapeur chaude sans pression
- Transformateur thermique

Vous bénéficiez d'une flexibilité maximale en matière de choix de source de chaleur

- Vapeur de 0 à 8 bars (G)
- Eau chaude de 90 à 180 °C
- Effluents gazeux, incinération de 320 à 520 °C
- Effluents gazeux, chaleur des moteurs d'une centrale de cogénération
- Alimentation directe en tant que pompe à chaleur (chaudière de charge de pointe) avec COP de 1.4 à 1.8

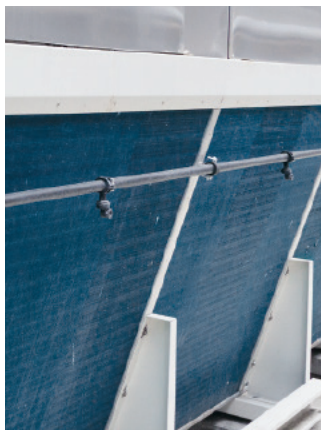
Le bon échangeur thermique et le bon confort pour vos besoins

Pour assurer une évacuation de la chaleur résiduelle de manière écologique, Meier Tobler dispose d'échangeurs thermiques modernes avec ou sans pré-refroidissement adiabatique. Les différentes configurations garantissent une flexibilité maximale lors de l'installation.

Aéroréfrigérateurs

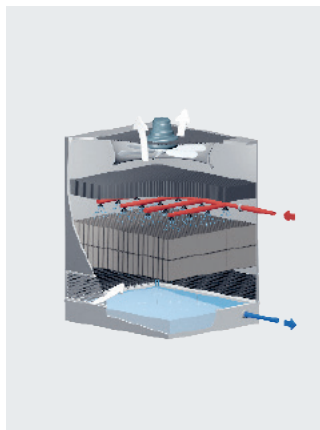


Des aéroréfrigérateurs pour un échange thermique. Ils peuvent également être utilisés pour le Freecooling. Le refroidissement adiabatique est impératif.

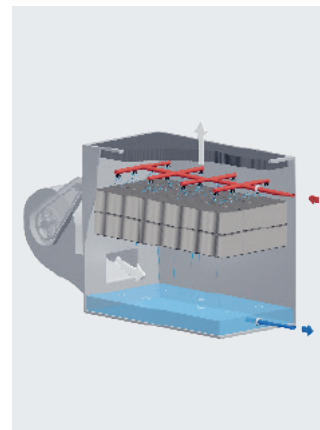


Équipement adiabatique pour les aéroréfrigérateurs.

Tours de refroidissement



Tour de refroidissement à évaporation pour circuit ouvert à ventilateur axial. Débit d'eau selon la grandeur 5–1000 m³/h.



Tour de refroidissement à évaporation pour circuit ouvert à ventilateur radial fixé latéralement. Débit d'eau selon la grandeur 5–300 m³/h.

Ventilo-convecteur



Ventilo-convecteur pour la climatisation.
Plage de puissance :
1,5–15 kW.

Poutre climatique



Poutres climatiques
Plage de puissance :
150–1000 W/m.

Armoire climatique



En évacuant la chaleur, les armoires de climatisation veillent à une régulation précise de la température ambiante dans les salles des serveurs, les centres de données ou les laboratoires, garantissant ainsi un fonctionnement sûr.

Producteurs de chaud et de froid



En absence de machines frigorifiques à absorption il existe les producteurs de chaud et de froid. 5–2800 kW.

Votre installation est sous contrôle car suivie à la loupe

En arrière-plan, SmartGuardPro veille à l'optimisation

Les machines frigorifiques à absorption de Meier Tobler sont équipées de façon standard avec SmartGuardPro. Cet outil de diagnostic en ligne permet à Meier Tobler d'analyser et d'optimiser en permanence l'installation. En cas de besoin, les spécialistes interviennent à distance de manière rapide et efficace. Cela garantit que votre installation fonctionne toujours de manière optimale et efficace sur le plan énergétique, un atout supplémentaire qui contribue à assurer sa longévité.

Un service technique le plus efficace du secteur

Avec plus de 400 techniciens et véhicules de service, Meier Tobler se targue de disposer d'une structure organisationnelle de service la plus importante et la plus efficace du secteur. 24 heures sur 24, 365 jours par an, vous bénéficiez de délais d'intervention courts. Meier Tobler vous propose ses services professionnels pour toutes les tailles de systèmes de climatisation ou de réfrigération, que ce soit pour nos propres marques et produits ou ceux d'autres fournisseurs.

Un seul numéro pour toutes vos questions en rapport à votre système : 0800 846 844

Contrats de service sur mesure

Un contrat de service sur mesure et en toute transparence est le moyen le plus simple de bénéficier des prestations fournies de Meier Tobler. Vous avez la possibilité de choisir parmi un éventail de modules pour mettre en place des services d'entretien et de maintenance, précisément adaptés à vos besoins.

Siège principal

Meier Tobler AG
Feldstrasse 11
6244 Nebikon

Online

info@meiertobler.ch
meiertobler.ch
eshop.meiertobler.ch

Centres régionaux

Meier Tobler AG
Bahnstrasse 24
8603 Schwerzenbach
T 044 806 41 41

Meier Tobler AG
In der Luberzen 29
8902 Urdorf
T 044 735 50 00

Meier Tobler AG
Rossbodenstrasse 47
7000 Chur
T 081 720 41 41

Meier Tobler AG
Ostermundigenstrasse 99
3006 Bern
T 031 868 56 00

Meier Tobler SA
Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6
1806 St-Légier-La Chiésaz
T 021 943 02 22

Meier Tobler SA
Chemin du Pont-du-Centenaire 109
1228 Plan-les-Ouates
T 022 706 10 10

Meier Tobler SA
Via Serta 8
6814 Lamone
T 091 935 42 42

Vente

Commandes
0800 800 805

Conseils spécialisés
0848 800 008

Service

**ServiceLine
Chauffage**
0800 846 846

**ServiceLine
Climatisation**
0800 846 844

Service-InfoLine
0800 867 867

**mise en service
en ligne**
meiertobler.ch/mes

**Conseils
spécialisés**
0848 800 008

Marchés

Aarburg, Bachenbülach, Basel, Bern, Biberist, Birmenstorf, Brügg, Bulle, Carouge, Castione, Chur, Corminboeuf, Crissier, Hinwil, Kriens, Lamone, Lausanne, Liebefeld, Luzern-Littau, Martigny, Mendrisio-Rancate, Neuchâtel, Niederurnen, Oberbüren, Oberentfelden, Oensingen, Pratteln, Rüslikon, Samedan, Schaffhausen, Sion, St-Légier-La Chiésaz, St. Gallen, St. Margrethen, Steinhausen, Sursee, Tenero, Thun, Trübbach, Urdorf, Villeneuve, Visp, Wallisellen, Wil, Winterthur, Zürich-Binz, Zürich-Hard

**meier
tobler**