

# GLAUNACH

## كتيب تعليمات تشغيل – كواتم أصوات فتحة التهوية



- 1 - عام
- 1.1 - مقدمة
- 1.2 - مساحة التطبيق
- ...
- 2 - قواعد الأمن الأساسية
- 2.1 عام
- 2.2 التزامات مالك الوحدة
- 2.3 التزامات طاقم التركيب
- 2.4 تحذيرات عامة
- 2.5 استخدامات كواتم الصوت
- 2.6 الضمان
- 2.7 إحتياطات السلامة.
- 2.8 خطورة الغازات المضغوطة
- 2.9 خطورة الوسط المحيط و الحرارة
- 2.10 الضوضاء.
- المواصفات الفنية.
- الرسومات, المواصفات و قوائم الاجزاء
- 3 - لوحة البيانات للمعدة
- 4 - النقل و التخزين
- 5 - التركيب
- 5.1 شروط التركيب
- 5.2 طريقة توصيل كاتم الصوت بوحدات الضغط.
- 6 - التشغيل لأول مرة
- 7 - التشغيل
- 7.1 عام
- 7.2 استخدام غير مناسب
- 7.3 تغيرات هيكلية عند كاتم الصوت
- 7.4 تجنبات الأخطاء
- 8 - الصيانة
- 9 - مراجعة الاختبارات بواسطة خبراء معتمدون
- 10 - وثائق مرافقة

تستخدم كواتم أصوات فتحات التهوية لتخفيض الضوضاء الناتجة عن تمدد الغازات والبخار.  
تصنف ماسورة البوق (= مدخل ماسورة الكاتم) ذات الملحقات المناسبة لها جهاز تحميل الضغط وذلك حسبما يذكر الدليل EG/23/97 ويكون مصنف كجزء من منظومة المواسير طبقاً للملحق رقم 2 شكل 7.

## 1.2 مساحة التطبيق

هذا الكتيب مختص بكواتم صوت جلاناش (GLAUNACH) ، و التي تكون مميزة بألواح على كل وحدة. وتعتبر كواتم الصوت جزء من النظام، و لهذا السبب تختص كتيبات التشغيل العامة للوحدة مثل هذا الكتيب بالتشغيل.

## 2. قواعد الأمن الأساسية 2.1 عام

يحتوى كتيب التعليمات هذا على كل التعليمات الهامة، وذلك لكي يعمل كاتم الصوت بأمان . يجب أن يهتم جميع الأشخاص القريبين من كاتم الصوت أثناء مرحلة التنفيس (التهوية) بمراجع السلامة. بالإضافة إلى ذلك، يجب اتباع التعليمات والقواعد المحلية لعامل الأمان.

## 2.2 التزام مالك الوحدة

يجب ان يحرص مالك الوحدة على أن يكون أي شخص قريب من كاتم الصوت أثناء مرحلة التنفيس قد تم إخباره بالتعليمات وقوانين الأمان حصل على حق الوصول الدائم لهذه المعلومات قد قرأ فهم هذا الكتيب

يجب أن تكون اختصاصات طاقم التثبيت والتركيب محددة بوضوح . يجب أن تكتب كل التعليمات في مكان مناسب وبطريقة سهلة القراءة.

## إلتزامات طاقم التركيب

يجب على كل الأفراد والعاملين في مجال كواتم الصوت قراءة التالي:  
- قواعد الأمان لمالك الوحدة  
- هذا الكتيب

## تحذيرات عامة

تم تصنيع كاتم الصوت Glaunach باستخدام أحدث التقنيات . ومع ذلك، فإن الاستخدام غير المناسب يمكن أن يؤدي للوفاة وقد يسبب تلف أشياء ذات قيمة. إن كواتم الصوت يتم استخدامها فقط بعد الحصول على تصريح , ويتم ذلك تحت

شروط التشغيل القصوى المتاحة = شروط التصميم.

استخدام كواتم الصوت

يتم استخدام كواتم الصوت بشكل حصري من أجل تقليل الضوضاء التي تحدث نتيجة تمدد الغاز . يتم كتابة معلومات وسط التشغيل , ودرجة الحرارة والضغط على كل لوحة البيانات التي توضع على كل وحدة .

الاستخدام الآمن يعنى

- تطبيق كل النصائح المذكورة فى هذا الكتيب
- تنفيذ كل أعمال الصيانة
- الانتباه للوحة البيانات وصحائف المواصفات الفنية و مراجع التحذيرات .

لا يعتبر أي استخدام آخر مثل شطف أو تنظيف مواسير النظام بواسطة التهوية الحرة من الاستخدامات التي تم تصنيع كاتم الصوت من أجل القيام بها!

## 2.6 الضمان

لو لم يوجد ضمان آخر, تكون فترة الضمان 24 شهر بعد تاريخ التوريد.  
تنتهى فترة الضمان لو تم:

- استخدام كاتم الصوت تحت ظروف غير مسموح بها
- تم تثبيته بطريقة غير صحيحة, و كذلك التركيب غير الصحيح, والنقل غير الصحيح و / أو الصيانة غير الصحيحة
- إهمال التعليمات المذكورة فى هذا الكتيب الخاصة بالنقل, التخزين, النقل للتركيب, التشغيل و/ أو الصيانة لكاتم الصوت .
- التغييرات الهيكلية فى كاتم الصوت بدون تصريح من Glaunach GmbH
- أى حيود عن الظروف المعتمدة فى الكatalog .
- عند الطوارئ الطبيعية, أو الحرب أو أي حدث آخر لا يمكن لشركة Glaunach GmbH أن تتدركه

تتعرض كواتم الصوت التي تستخدم تحت ظروف تآكل تكون معرضة لمعدلات نحر عالي, ولا تتمتع بأي ضمان بدون أي إشعار إضافي.

## 2.7 إحتياطات السلامة

قبل استخدام كاتم الصوت يكون من الضروري إلقاء نظرة على الوسط المحيط و ذلك للوقاية من الاخطار التي يتعرض لها الاشخاص و / أو المعدات.

## 2.8 خطورة الغاز المضغوط

كل الاجزاء التى لها علاقة بالضغط لابد ان يكون ضغطها صفر ( الضغط الجوى ) و ذلك اثناء عمل الإصلاح .

## 2.9 خطورة الوسط المحيط و الحرارة

الوقوف بالقرب من كاتم الصوت اثناء التهوية , يمثل خطورة على الحياة و الصحة . لهذا السبب يكون من سلطة مسؤول قسم تشغيل الكاتم أن يعمل على إخلاء المنطقة المجاورة للكاتم اثناء التشغيل.

نتيجة درجة الحرارة العالية للمائع الخارج من الكاتم, يمكن ان تصل درجة حرارة السطح الخارجى لكاتم الصوت إلى درجة الحرارة الحقيقية .

من الضروري ان يتم عزل كاتم الصوت نو درجة الحرارة العالية , يكون ذلك خارج نطاق عملنا (انظر نشرة المعلومات الفنية للـ Glaunach : معلومة 9 العزل )

ملحوظة : يمكن ان ينفس البخار خلال مواسير النزع الخاصة بكاتم الصوت. نفس إحتياطات السلامة المطبقة على كاتم الصوت تطبق على مواسير نزع المياه .

## 2.10 الضوضاء

اثناء استخدام كاتم الصوت ترتفع الضوضاء عند مخرج الكاتم او عند شبكة المواسير و التى تؤدي إلى فقد السمع . الاشخاص القريبين من هذه المساحة لابد ان يرتدوا و اقي أذن .

مواصفات فنية

الرسومات, المواصفات و قوائم الأجزاء

كل المعلومات الفنية توجد فى الرسومات, المواصفات و قوائم الأجزاء

و هذه المعلومات هى :

- ضغط التصميم الاقصى المسموح به
- درجة الحرارة التصميمية القصوى المسموح بها
- اقصى سعة مسموح بها
- الوسط
- خامات الصنع ( المواد )
- الأبعاد

## 3. لوحة البيانات

لكل كاتم صوت توجد البيانات التشغيلية التاليه مبينة على لوحة البيانات

- المصنع
- رقم التجميع
- الضغط التصميمى
- ضغط التشغيل
- درجة الحرارة التصميمية
- درجة حرارة التشغيل
- سن الصنع
- السعة الحجمية
- الوسط

#### 4 . النقل و التخزين

كل كواتم الصوت و الحوايس يتم حمايتها أثناء النقل و التخزين . تستخدم مواد الحماية لو لم يتم تخزين أو نقل كاتم الصوت بصندوق أو حاوية . الحوايس ( مثل الحواف ) يتم حمايتها بإضافة مواد حماية إضافية حتى وقت التركيب .

أطراف الرفع فقط التي تستخدم لرفع , توصيل كاتم الصوت بأى جزء آخر تكون غير مسموح بها .  
التخزين لابد ان يتم على أرض مناسبة و / أو منصات الإرتكاز الاصلية لكاتم الصوت . الحمل المركز يمكن أن يؤدي إلى الإنبعاجات .

كل المواسير و / أو الحواف المرافقة لكاتم الصوت تكون معزولة و ذلك بغرض النقل . تتم إزالة عوازل المواسير و الحواف بواسطة شخص متخصص و ذلك عند وقت التركيب .  
( انظر أيضا نشرة المعلومات الفنية للـGlaunach : معلومة 7 التثبيت )

#### 5 التركيب

##### 5.1 ظروف التركيب

كاتم الصوت يجب أن يستعمل بطريقة ليس بها خطورة للأشخاص . مسافات الحماية المطلوبة و إحتياطات السلامة يجب المحافظة عليها طبقا للتعليمات العالمية المطبقة و كذلك القوانين المتبعة في بلد تركيب الكاتم . لابد أن يثبت كاتم الصوت فقط على هيكل محكم . كل الأبعاد متاحة في الرسومات . يتم حماية كاتم الصوت ضد القوى الميكانيكية التي تحدث أثناء التشغيل .

##### 5.2 توصيل كاتم الصوت مع وحدات الضغط

يجب تركيب كاتم الصوت على وصلات مناسبة . يجب إجتناى كل من القوى العزوم أو الإهتزاز على وصلة كاتم الصوت . و أيضا التأثير الحرارى المسبب للإستطالة مواسير النظام أثناء التشغيل .  
يتم عمل اللحامات طبقا للمواصفات القياسية المناسبة .  
يتم حماية مواسير النزح من تجمد المياه بداخلها .  
( انظر أيضا نشرة المعلومات الفنية للـGlaunach : معلومة 7 التثبيت )

##### 6 . التشغيل لأول مرة

التشغيل لأول مرة يحدث لو

- تم تركيب كاتم الصوت فى حينه لأول مرة على المنظومة .
- الامتثال لتعليمات التركيب
- يتم التحكم فى كاتم الصوت بواسطة شخص متخصص و ذلك لعمل التثبييت و التوصيل .

يتم التنفيس النهائى لكاتم الصوت قبل التشغيل لأول مرة بواسطة عامل تشغيل كاتم الصوت طبقا للقواعد العالمية و التعليمات الخاصة ببلد التركيب .

#### 7 . التشغيل

## 7.1 عام

يجب على عامل تشغيل كاتم الصوت توخى الحذر من أن شخص واحد فقط مدرب يعمل على تشغيل الكاتم . يجب على عامل تشغيل الكاتم حماية الأشخاص من أى مخاطرة تحدث بسبب تشغيل الكاتم . تكون منطقة الأمان المحيطة بالكاتم معروفة . يجب على عامل تشغيل الكاتم ان يمد الشخص المدرب على تشغيل الكاتم بالتعليمات التشغيلية المناسبة حتى يكون الشخص على دراية واضحة .  
يجب ان ينفذ عامل تشغيل الكاتم كل التعليمات العالمية لتركيب كاتم الصوت طبقا لبلد التركيب .

## 7.2 الإستخدام الغير مناسب

لو تم تحميل كاتم الصوت بأكبر من حملة الطبيعي , مثل أى رد فعل غير متوقع أو نتيجة أحمال غير مسموح بها أثناء التشغيل أو لو كاتم الصوت قد تحطم , اثناء أو بعد التشغيل, يجب عمل إختبار مخصوص للكاتم .

## 7.3 تغيرات تعاقدية عند توريد كواتم الصوت

غير مسموع بحدوث تغيرات تعاقدية عند توريد كواتم الصوت إلا بكتابة تصريح بذلك بواسطة المصنع . و هذا التصريح يحتوى أيضا على المرفقات أو على إلغاء أى نوع من الأجزاء .

## 7.4 تجنبات الأخطاء

- زيادة ماسورة التنفيس فى مسافة قصيرة قبل الكاتم (فوائد ضغط عالية, انبعاث صوت عالى)
- مسافة طويلة لماسورة الخروج من المبنى (انبعاث صوت)
- ترتيب كواتم الصوت بجانب المبنى (تدمير المبنى, تعكس الضوضاء)
- تسريب مياه النزح داخل ماسورة التنفيس (ملوثة بالرمل, الأتربة و دخول الطيور)
- طول ماسورة نزح المياه (خطورة التجمد)

## 8. الصيانة

يجب على عامل التشغيل توخى الحذر من خلو مخرج كاتم الصوت من الأجزاء المسببة للتلف (مثل المياه, الثلج, الأتربة)

## 9. مراجعة الاختبارات بواسطة خبرات مدربين

يجب أن يعمل مالك الوحدة على التنسيق مع الخبراء المدربين لمراجعة الإختبارات التى تتم على الكاتم و ذلك طبقا للقواعد الدولية و تعليمات بلد تركيب الكاتم .

## 10. وثائق مرافقة

- معدات ضغط توجيهية EG/23/97
- قواعد توافقية
- قواعد دولية و تعليمات بلد التركيب
- معلومه „Installation“ Glaunach
- معلومه „Insulation“ Glaunach
- معلومه „Avoidance of faults“

