

**Zeitschrift:** Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile  
**Herausgeber:** Schweizerischer Zivilschutzverband  
**Band:** 24 (1977)  
**Heft:** 10

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.05.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Motoren liegt je nach Auslegung zwischen 270 und 750 PS. Bei beiden Verbrennungssystemen sind alle Teile, wie Ventilgestänge, Kipphebel, Ventile, Ventilsitze, Federn, Zylinderkopf und -block, Pleuel, Treibstoffleitungen usw., gleich. Mit Ausnahme der Böden gleichen sich auch die Kolben. Die Motoren mit Direkteinspritzung und die mit Vorkammersystem unterscheiden sich bei den Glühkerzen, den Einspritzelementen und den Nocken an der Ventilsteuerung und der Treibstoffpumpe. Es ist Caterpillar jedoch gelungen, bei beiden Systemen der Serie 3400 eine sehr hohe Teilegleichheit zu erreichen. Um möglichst viel Gewicht einzusparen, wird bei der Herstellung der Schwungrad- und Stirnradgehäuse sowie der Ölwannen vor allem Aluminium verwendet. Die aus vergütetem Aluminium bestehenden Gussstücke halten dem Zugfestigkeitsvergleich mit Gusseisen unbedingt stand. Diese Teile wiesen auch nach einer mehr als zweijährigen Einsatzprüfung in Fahrzeugen keinerlei Defekt auf.

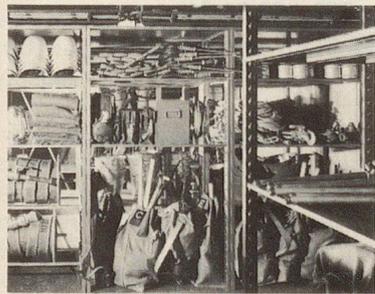
**Sonderzubehör für die Serie 3400**  
Die drei Modelle dieser Serie können als Industrie- und Schiffsmotoren oder als Antrieb von Generatoren verwendet werden. Die Motoren 3406 und 3408 wurden ausserdem als Lastwagenantriebe ausgelegt.

Der Schiffsmotor 3406 umfasst einen am Motor angebrachten flachen Expansionstank sowie entfernt angeordnete Luftfilter. Ein besonderes Merkmal dieses Motors sind die wassergekühlte Abgassammelleitung sowie der wassergekühlte Turbolader. Diese Caterpillar-Konzeption entspricht einer Vorschrift der Schiffsklassifizierungsgesellschaften, derzufolge die Temperatur freiliegender Teile des Motors 200 °C nicht überschreiten darf.

Der Motor 3406 ist auch als Generatoraggregat lieferbar, bei dem der Motor, der Kühler, der Generator und eine Schaltkupplung auf einem gemeinsamen Grundrahmen montiert sind. Der Motor kann auf Wunsch mit Vorkammersystem oder Direkteinspritzung geliefert werden.

Ein Generatorset mit einem 3412 als Antrieb leistet 420 kW und umfasst – ebenfalls auf einem gemeinsamen Grundrahmen montiert – alle zur Stromerzeugung benötigten Elemente. Der hinter der Entwicklung der neuen Motorenreihe stehende Grundgedanke, Motoren für alle Anwendungsbereiche zu liefern, konnte mit der Serie 3400 voll verwirklicht werden.

*Generalvertretung für die Schweiz:  
Ulrich Ammann  
Baumaschinen AG  
4900 Langenthal*



**emag norm**

8213 Neunkirch      Telefon 053-6 14 81

Gestelle  
Schränke  
Tische  
Stühle  
Tanks  
Garderoben  
Pulte  
Betten  
Prospekt Z 09  
verlangen

**pretema ag**  
**RAUMLUFTENTFEUCHTER schützen**  
**Gebäude, Installationen**  
**und Material bei zu**  
**hoher FEUCHTIGKEIT!!**



**Rufen Sie uns an!**  
**Unverbindliche Beratung durch**  
**Fachleute.**

**pretema ag**

8903 Birmensdorf-Zürich      Telefon 01/7371711

**therma**

## Pionier der Küche

**plant  
baut  
installiert  
betreut**

## Küchen für Zivilschutzräume

Unsere Stand-Druck-Kochkessel in schockgesicherter Ausführung sind vom Bundesamt für Zivilschutz geprüft und entsprechen den Anforderungen zur Aufstellung in Zivilschutzküchen.

Beratung, Montage und Unterhalt  
durch erfahrene Fachleute.

### Therma-Grossküchen AG

6210 Sursee  
Centralstrasse  
Telefon 045 21 14 44

Filialen in:

8152 Glattbrugg  
Flughofstrasse 61  
Telefon 01 810 13 83

1000 Lausanne  
64, avenue d'Ouchy  
Telefon 021 27 64 64

An der IGEHO in Basel  
vom 17. bis 23. November 1977  
zeigen wir unser grosses Verkaufssortiment.  
Halle 24, Stand 531.  
Bitte besuchen Sie uns, es lohnt sich.

# CAT-GENERATORSETS -

## wenn es um sichere Stromversorgung geht.

Die wichtigste Forderung an eine Generatorgruppe ist ihre Zuverlässigkeit. Caterpillar-Generatorsets geben Ihnen diese Sicherheit. Sie sind nach den gleichen Massstäben gebaut, durch die sich Caterpillargeräte weltweit ihren Ruf für hohe Leistung und lange Lebensdauer erworben haben. Cat-Motoren und die auf sie abgestimmten Generatoren werden auf einem gemeinsamen Grundrahmen montiert; danach sind sie installationsfertig. Alle Garantien gewährt ein einziger Partner. Dasselbe für Kun-

dendienstleistungen: AMMANN Langenthal. Der Service für Caterpillar-Motoren und -Generatoren geht weit über das Normale hinaus. Wir nennen diese vielen Zusatzleistungen «CAT PLUS». Sie bieten vor und nach dem Kauf die entscheidenden Extras: ob ausführliche Beratung über Installationsfragen, vorbeugende Motorwartung, Unterhalts-, Ersatzteil- oder Reparaturdienst. Verlangen Sie unverbindlich Unterlagen über Caterpillar-Generatorgruppen — und lassen Sie sich über das Dienstleistungspaket «CAT PLUS» informieren.

**Leistungsbereich  
bei 50 Hz: 55 – 775 kW**

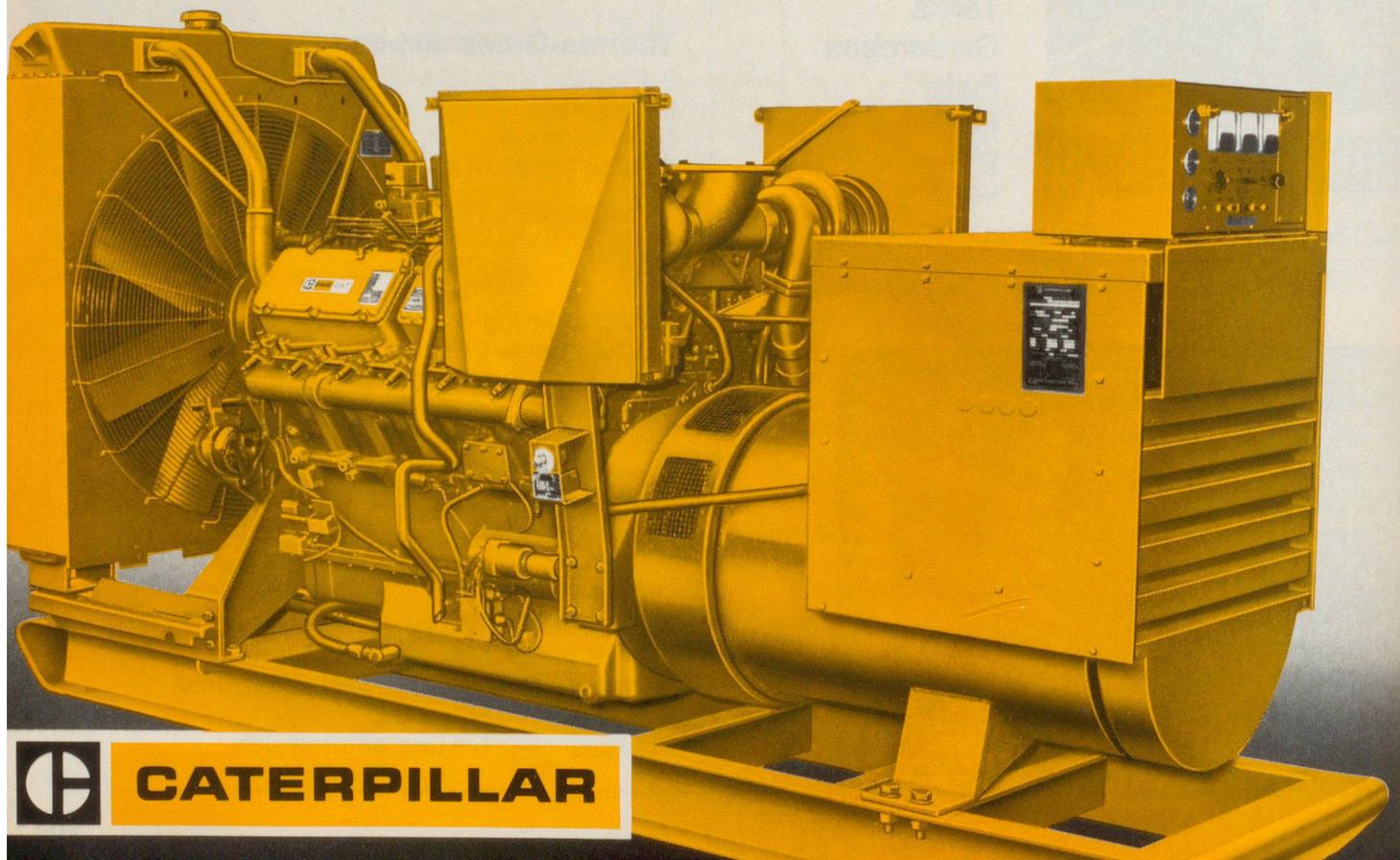
## AMMANN



IHR  
**CATERPILLAR**  
HÄNDLER

**4900 Langenthal**  
Telefon 063 / 29 61 61  
Telex 68 446

Caterpillar, Cat und  sind Warenzeichen der Caterpillar Tractor Co.



**CATERPILLAR**