

GUMMI-TECHNIK Transformatorlager

- D**
- Höchste Qualität
 - Wartungsfrei
 - Zuverlässig

GUMMI-TECHNIK Mounts for transformers

- GB**
- Highest quality
 - Maintenance-free
 - Reliable

GUMMI-TECHNIK Supports pour transformateurs

- F**
- Qualité supérieur
 - Sans entretien
 - Fiable

D



Philipp Wagner

Heinz Wagner

Werte Geschäftspartner,

als eines der führenden Unternehmen im Bereich der technischen Elemente aus Gummi, Gummi-Metall und Kunststoff, ist unser oberstes Unternehmensziel die Entwicklung optimaler und maßgeschneiderter Lösungen für Ihre technischen Probleme. Grundlage für die Entwicklung einer langfristigen, persönlichen und partnerschaftlichen Kundenbeziehung ist dabei unser technisches Know-how und unsere hohen Qualitätsstandards nach DIN EN ISO 9001:2000.

Seit 1950 beweisen wir uns tagtäglich weltweit am Markt und unsere langjährigen Kunden bestätigen unsere Fähigkeiten und die erfolgreiche Zusammenarbeit durch gewachsene Partnerschaften.

Mit diesem Katalog möchten wir Ihnen einen ersten Überblick über unser Unternehmen und das Produktsegment GT-Transformatorlager geben.

Wir überzeugen Sie gerne, denn: UNSERE QUALITÄT IST IHR VORTEIL!

GB

Dear business partners,

as one of the leading companies in the area of technical components made of rubber, rubber-metal composites and plastic, our foremost corporate objective is the development of the best custom solutions for your technical problems. The basis for developing a longterm, personal and partner-like customer relationship in this effort is our technical expertise and our high quality standards in compliance with DIN EN ISO 9001:2000.

Since 1950, we have proven ourselves daily on the market throughout the world, and our customers of many years confirm our capabilities through mature partnerships.

This catalog is intended to give you an overview of our company and our product segment GT-Mounts for transformers.

We look forward to showing you how: OUR QUALITY IS YOUR ADVANTAGE!

F

Chers partenaires commerciaux,

en tant qu'entreprise de premier plan dans le domaine des éléments techniques en caoutchouc, caoutchouc-métal et matière plastique, notre objectif principal est le développement optimal de solutions adaptées à vos problèmes techniques. Notre savoir-faire technique ainsi que nos standards de qualité élevés, selon la norme DIN EN ISO 9001:2000, sont la clé de voûte de l'instauration d'une relation clientèle durable, personnelle et basée sur un partenariat.

Depuis 1950, nous faisons nos preuves chaque jour sur le marché mondial, et les partenariats créés avec nos clients de longue date attestent de nos compétences.

Grâce à ce catalogue, nous souhaitons vous offrir un premier aperçu de notre entreprise et notre section de produit GT-Supports pour transformateurs.

Nous souhaitons vous convaincre car: NOTRE QUALITÉ EST LA CLÉ DE VOTRE SUCCÈS!

D

Zufriedene Kunden sind unsere beste Empfehlung

Wir sind stolz, und das zu Recht: führende Transformatorhersteller empfehlen GT-Transformatorlager. Seit 1950 haben wir die nötige Erfahrung aufgebaut und liefern GT-Transformatorlager höchster Qualität. Offizielle Ausschreibungen verwenden GT-Transformatorlager als Qualitätsmerkmal! Durch unser Engagement und unsere Innovationen entwickeln wir optimale Lösungen für unsere anspruchsvollen und erfolgreichen Geschäftspartner.

Unser Credo: 100 % Kundenzufriedenheit. Wenn Sie das genauso sehen, lassen Sie uns gemeinsam tätig werden. Nehmen Sie uns beim Wort und prüfen Sie uns und unsere Kompetenz anhand unserer Arbeit!

GB

Satisfied customers are our best recommendation

We are proud, and rightly: leading transformer manufacturers recommend GT-Mounts for transformers. The experience required to develop high-quality GT-Mounts for transformers has been garnered since 1950. Use of GT-Mounts for transformers is frequently specified in official tenders. A true seal of quality! Through our commitment and innovations, we develop optimum solutions for our demanding and successful business partners.

We believe in 100 % customer satisfaction. If you think the same way, let's work together. Take us at our word and examine us and our skills through our work!

F

Les clients satisfaits sont notre meilleure source de recommandation

Nous sommes fiers: les plus grands fabricants de transformateurs recommandent les GT-Supports pour transformateurs. Depuis 1950, nous acquérons une expérience tant précieuse qu'indispensable et mettons au point des GT-Supports pour transformateurs de qualité supérieure. Les appels d'offres officielles prescrivent régulièrement et de façon tout à fait explicite l'utilisation de GT-Supports pour transformateurs. Un gage de qualité! Notre engagement et notre sens de l'innovation nous permettent de mettre au point des solutions optimales à la hauteur des exigences et du succès de nos partenaires commerciaux.

Notre credo: satisfaire à 100 % la clientèle. Si c'est également ainsi que vous voyez les choses, pourquoi ne pas coopérer? Prenez-nous au mot! Laissez-vous convaincre par notre entreprise et nos compétences en découvrant notre travail!



D

Alle Daten und Informationen in diesem Katalog wurden sorgfältig überprüft. Ersatzansprüche und Haftungen auf Grund fehlerhafter Angaben können nicht anerkannt werden.

GB

All data and information in this catalogue have been carefully verified. Any claims for compensation/damages or other liabilities, based on false statements in this catalogue, will be excluded.

F

Toutes les données et informations dans ce catalogue sont révisées soigneusement. Revendications ou responsabilités à cause des indications fausses ne peuvent pas être reconnues.

07/2008

Modernes Qualitätsmanagement braucht Methoden, Menschen und Strukturen

D Die Anforderungen unserer Kunden bestimmen unser tägliches Handeln maßgeblich – unabhängig, ob bei Neukunden oder langjährigen Partnern oder ob großes oder kleines Auftragsvolumen. Qualität war und bleibt unser Grundprinzip. Es gilt für uns, unsere Arbeit und unsere Produkte. Sowohl intern als auch extern gegenüber unseren Geschäftspartnern. Durch unser innovatives Qualitäts- und Lieferantenmanagementsystem auf Basis von DIN EN ISO 9001:2000 und durch kontinuierliche Qualitätsoptimierung erfüllen wir den Anspruch auf einwandfreie, termingerechte Lieferung erstklassiger Produkte. Umfassender Service von A-Z ist für GUMMI-TECHNIK selbstverständlich.

Alle unsere Mitarbeiter sind dem Null-Fehler-Prinzip verpflichtet – sie beweisen und erfüllen dieses tagtäglich durch ihr motiviertes und engagiertes Arbeiten. Das heißt, jeder Einzelne trägt in seinem jeweiligen Tätigkeitsbereich Verantwortung als ein Teil der gesamten Prozesskette und des gesamten Unternehmens. Um die Sicherheit aller Prozesse zu gewährleisten, führt GUMMI-TECHNIK in regelmäßigen Abständen Audits durch. Sowohl intern als auch bei ausgewählten Lieferanten. Weiter führen wir seit 2003 auch regelmäßige, freiwillige Überwachungen nach DIN EN ISO 9001:2000 durch ein neutrales Zertifizierungsinstitut durch.

Regelmäßige Berichterstattungen über den Zustand der Qualitätssicherung gegenüber der Geschäftsführung zählen dabei ebenso zu dem etablierten und ausgefeilten QS-System wie auch die Anwendung modernster Prüftechnik im Hause.

Modern quality management needs methods, people and structures

GB The requirements of our customers largely determine our daily actions – regardless of whether these are new customers or partners of many years or whether the order volume is large or small. Quality has always been and remains our basic principle. It applies to us, our work and our products. Both internally as well as in external dealings with our business partners. We meet the demand for trouble-free, on schedule delivery of first-class products with our innovative quality- and supplier-management-system based on DIN EN ISO 9001:2000 and ongoing optimization of quality. Comprehensive service from A to Z is a given at GUMMI-TECHNIK.

All our staff members are dedicated to the zero defects principle – they demonstrate and accomplish this daily through their motivated, committed work. That means that each individual bears responsibility in his or her area of activity as a part of the entire process chain and the whole company. GUMMI-TECHNIK performs audits at regular intervals to ensure the safety of all processes. This is done both internally as well as at selected suppliers. Furthermore, since 2003 we have also been subject to continuous, voluntary monitoring by a neutral certification institute in accordance with DIN EN ISO 9001:2000.

Periodic reporting to executive management on the state of quality assurance is as much a part of the sophisticated established quality control system as the use of state-of-the-art testing technology in-house.

Une gestion de qualité moderne requiert des méthodes, de la main d'œuvre et des structures

F Les exigences de nos clients, qu'ils soient nouveaux ou fidèles déterminent nos actions quotidiennes, peu importe la taille de la commande. La qualité était et est toujours notre principe fondamental. Cela s'applique à nous-mêmes, à notre travail et à nos produits. Aussi bien en interne qu'en externe envers nos partenaires commerciaux. Grâce au système innovant de gestion de la qualité et des fournisseurs, conforme à la norme DIN EN ISO 9001:2000, et à une optimisation continue de la qualité, nous remplissons notre devoir de livrer des produits de première classe en bonne et due forme dans les délais impartis. Pour GUMMI-TECHNIK, il va de soi de fournir un service complet sur toute la ligne.

Tous nos employés doivent respecter la stratégie de zéro défaut. Ils l'appliquent dans leurs tâches quotidiennes grâce à leur motivation et à leur engagement. Ainsi, chacun participe, dans son propre domaine d'activités, à l'ensemble de la chaîne de processus et des activités de l'entreprise. Afin de garantir la sécurité de tous les processus, GUMMI-TECHNIK effectue régulièrement des audits. Aussi bien interne que chez des fournisseurs choisis. En outre, conformément à la norme DIN EN ISO 9001:2000, nous faisons surveiller volontairement et régulièrement nos activités par un institut de certification neutre.

Des rapports réguliers sur l'état de l'assurance qualité par rapport à la direction, ainsi que l'utilisation d'une technique de contrôle en interne, font également partie du système d'assurance qualité établi et perfectionné.

GUMMI-TECHNIK stehen unter anderem folgende, moderne Prüfmittel zur Verfügung:

D Böhme & Weihs CAQ-System
 ZWICK Zug-/Druckprüfmaschine bis zu 100 kN
 Bizerba Waage für den Messbereich 0,01 g - 1,5 t
 Mitutoyo Profilprojektor

ZWICK Shore-Härte-Messuhren
 Mitutoyo Schieblehren für die Messbereiche 0,01 mm - 750 mm
 Leerringe für den Messbereich M3-M16
 Lehrdorne für den Messbereich M3-M16
 Lochlehre

The following modern inspection equipment, amongst others, is available to GUMMI-TECHNIK:

GB Böhme & Weihs CAQ-system
 ZWICK Tensile-/Pressure-testing machine for loads up to 100 kN
 Bizerba precision scale for loads from 0,01 g - 1,5 t
 Mitutoyo profil projector

ZWICK Shore hardness testing instruments
 Mitutoyo calliper for measurement from 0,01 mm - 750 mm
 Ring gauge for measurement from M3-M16
 Plug gauge for measurement from M3-M16
 Hole gauge

GUMMI-TECHNIK propose entre autres à sa clientèle les solutions de contrôle modernes suivantes:

F Böhme & Weihs CAQ-système
 ZWICK traction-/pression-test machine <100 kN
 Bizerba balance de précision 0,01 g - 1,5 t
 Mitutoyo projecteur pour profilés

ZWICK Shore dureté instruments
 Mitutoyo pieds à coulisse 0,01 mm - 750 mm
 Instruments pour vis fileté M3-M16



Internationale Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2000
 International certification according DIN EN ISO 9001:2000
 Certification internationale selon DIN EN ISO 9001:2000





GT-Transformorenlager

D sorgen für eine sichere, geräuscharme und stabile Lagerung Ihrer Transformatoren. Sicherheit für Mensch und Maschine.

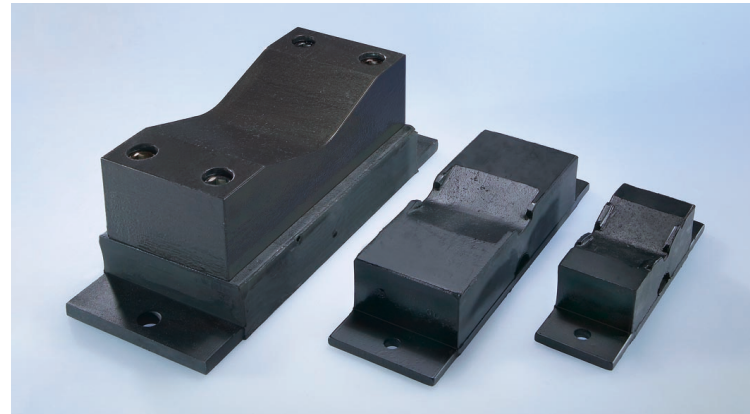
GT-Mounts for transformers

GB ensure that mounts of your transformers are secure and stable and minimise noise. Safety for both personnel and machine.

GT-Supports pour transformateurs

F garantissent un maintien stable et plus sûr de vos transformateurs, tout en réduisant considérablement les nuisances sonores. Sécurité pour l'homme et la machine.





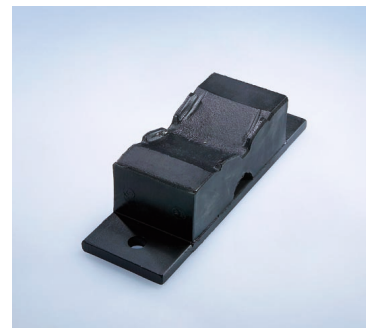
GT MEGA, GT MAXI, GT MINI



GT MEGA



GT MAXI



GT MINI

Optimale Geräuschreduzierung

Normalerweise stehen Transformatoren mit den Rollen direkt auf dem Boden oder auf nicht isolierten Fahrschienen. Die vom Transformator ausgehenden Schwingungen strahlen auf die Umgebung und auf den Menschen unangenehme Geräusche und unerwünschte Vibrationen aus.

Diese Schwingungen, Geräusche und Vibrationen werden durch GT-Transformatorenlager auf ein Minimum reduziert bzw. ganz absorbiert.

Ein Nachrüsten von vorhandenen Installationen ist jederzeit ohne weiteres möglich.

Vorteile, welche Sie nur mit GT-Transformatorenlager haben:

- Kostengünstige, einfache und schnelle Montage
- GT-Transformatorenlager sind durch namhafte Transformatorenhersteller erprobt
- Keine Verwechslung der Größen und keine Einzelteile
- Dämpfungscharakteristik bleibt auch bei Langzeitbelastungen erhalten
- Optimale Geräusch- und Schwingungsdämpfung durch genau abgestimmte GT-Transformatorenlager
- Weitere Typen nach Ihren Vorgaben möglich
- Nachrüstung bestehender Anlagen jederzeit möglich

GB

GT-Mounts for transformers for optimum noise reduction

Transformer rollers are normally in direct contact with the ground or mounted on non-insulated tracks. Oscillation emanating from the transformer radiates unpleasant noises and undesired vibrations throughout the surrounding area which also adversely effect people in the vicinity.

These oscillations, noises and vibrations are reduced to a minimum or absorbed completely by GT-Mounts for transformers.

Retrofitting of existing installations can be realised at anytime without difficulty.

The following are the advantages that only GT-Mounts for transformers provide:

- Inexpensive, simple and rapid fitting
- GT-Mounts for transformers have been tried, tested and approved by well-known transformer manufacturers
- No confusion of sizes and no individual parts
- Absorption characteristic endures, even where long-term stress is involved
- Optimum noise and vibration absorption through precision-adapted GT-Mounts for transformers
- Further types according your specifications upon request
- Retrofitting of existing units is possible at any time

F

Une réduction optimale des nuisances sonores avec les GT-Supports pour transformateurs

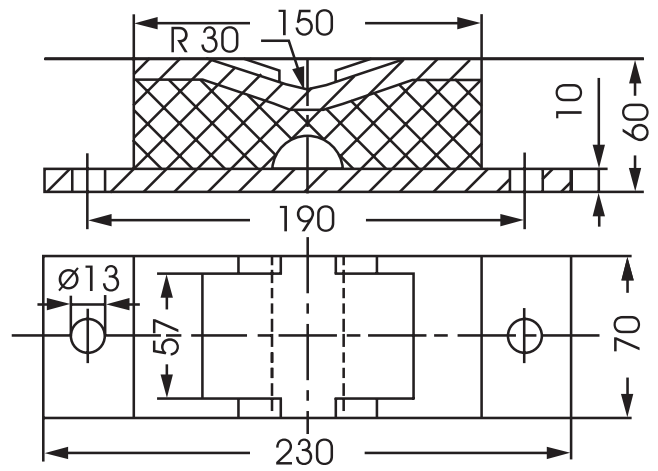
Généralement, les transformateurs et leurs roulettes reposent directement sur le sol ou sur des rails de guidage non isolés. En raison des pulsations qu'il génère, un transformateur expose les hommes et l'environnement à des nuisances sonores et des vibrations indésirables.

Grâce aux GT-Supports pour transformateurs, ces pulsations, ces nuisances sonores et ces vibrations sont réduites au minimum ou sont entièrement absorbées.

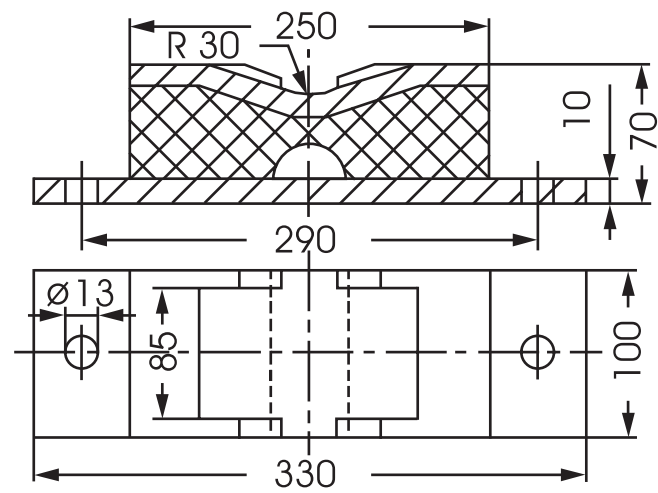
Les supports peuvent être montés à tout moment et en toute simplicité sur des installations existantes.

Avantages exclusifs que vous offrent les GT-Supports pour transformateurs:

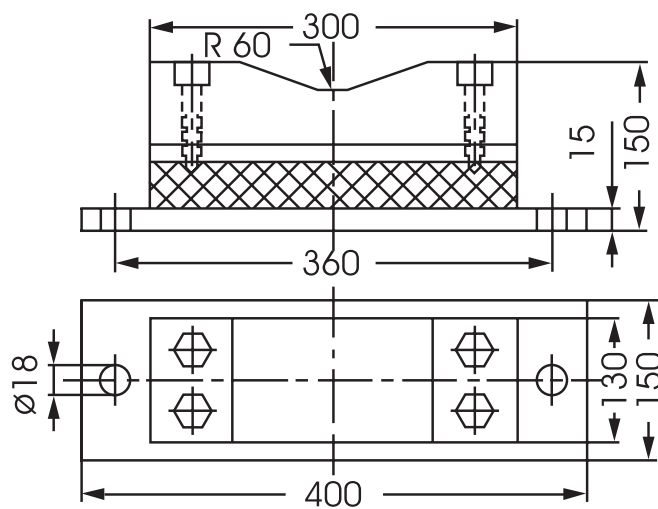
- Montage rapide, simple et à prix avantageux
- Les GT-Supports pour transformateurs sont utilisés avec succès par des fabricants de transformateurs de renom
- Aucune confusion des tailles et aucune pièce détachée
- Les propriétés d'amortissement sont conservées même pour une longue durée de charge
- Amortissement optimal des pulsations et des nuisances sonores garanti par les GT-Supports pour transformateurs parfaitement ajustés
- Développement des types selon vos spécifications
- Possibilité permanente de montage sur les installations existantes



GT MINI



GT MAXI

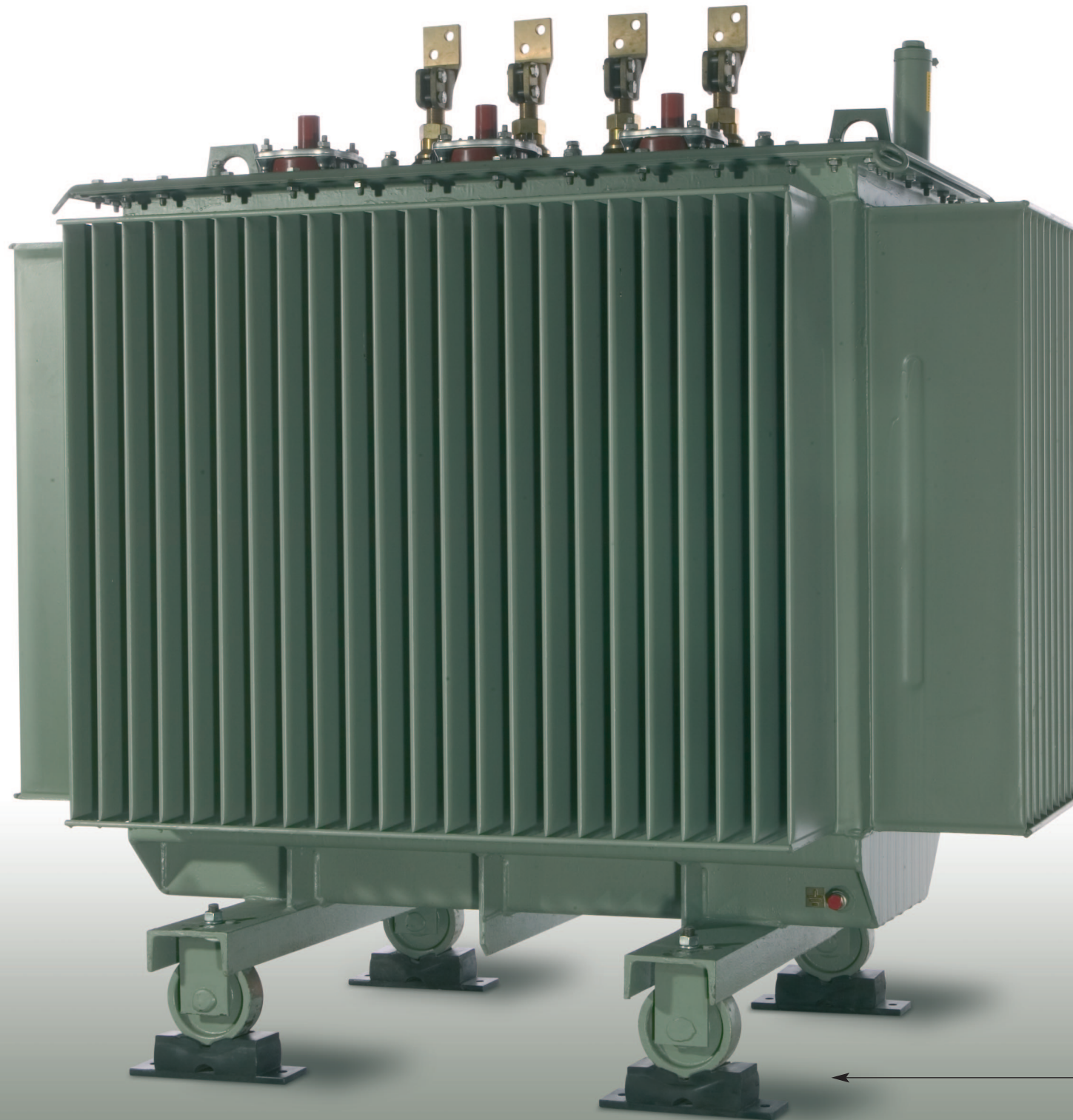


GT MEGA

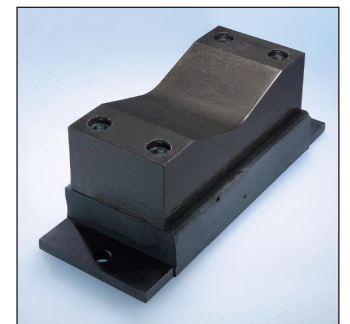
Transformator-Gewicht Weight of mounts Poids du transformateur	GT-Typ GT-Type GT-Type	Artikelnummer Article No. No. Article
10.000 N — 32.000 N	GT MINI 45	10129
30.000 N — 48.000 N	GT MINI 55	10130
44.000 N — 80.000 N	GT MAXI 55	10131
70.000 N — 120.000 N	GT MAXI 65	10132
100.000 N — 250.000 N	GT MEGA 40	13775
200.000 N — 450.000 N	GT MEGA 55	13776
400.000 N — 1.100.000 N	GT MEGA 70	13777

Artikelnummer Article No. No. Article	13775	10129	10130 / 10131 / 13776	10132	13777
Qualität Quality Qualité	NR	NR	NR	NR	NR
Härte Shore A Hardness Shore A Dureté Shore A	40° ± 5 Shore A	45° ± 5 Shore A	55° ± 5 Shore A	65° ± 5 Shore A	70° ± 5 Shore A
Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction	24,0 Nm	24,6 Nm	25,3 Nm	22,0 Nm	20,0 Nm
Reißdehnung Elongation at break Allongement à la rupture	620 %	603 %	512 %	413 %	380 %
Dichte Density Densité	1,02 g/cm ³	1,03 g/cm ³	1,10 g/cm ³	1,12 g/cm ³	1,15 g/cm ³

Alle Angaben dienen lediglich als Richtwert.
 All given specifications merely serve as representative values.
 Toutes les instructions sont seulement à titre de valeur indicative.



- D** **GT-Transformatorenlager**
schützen die Umwelt vor störenden Geräuschen und Vibrationen. Zuverlässig und wartungsfrei.
- GB** **GT-Mounts for transformers**
protect the environment against disruptive noise and unpleasant vibrations. Reliable solutions requiring minimum maintenance.
- F** **GT-Supports pour transformateurs**
protège l'environnement des pollutions sonores et des vibrations désagréables. Fiable et sans entretien.



D Welches GT-Transformatorenlager brauche ich für meinen jeweiligen Transformator?

Um das richtige Lager für den jeweiligen Transformator auswählen zu können, bedient man sich einer einfachen physikalischen Formel:

$$\frac{\text{Gesamtgewicht / -masse des Trafos}}{\text{Anzahl der Lagerpunkte}} = \text{Belastung pro Lager} \quad \text{Beispiel: } \frac{22.500 \text{ N}}{4} = 5.500 \text{ N}$$

So errechnet man die Belastung pro Transformatorenlager, über die man nun aus unserer Auswahltabelle (rechts) das optimale GT-Transformatorenlager auswählen kann: wie im Beispiel bei 5.500 N entspricht GT-Typ GT MINI 45 und GT-Artikelnummer 10129.

GB Which type of GT-Mounts for transformers do I need for my particular transformer?

A simple physical formula is employed to select the right mounts for a particular transformer:

$$\frac{\text{Overall weight / mass of transformer}}{\text{Number of insulation points}} = \text{Load per mount} \quad \text{Example: } \frac{22.500 \text{ N}}{4} = 5.500 \text{ N}$$

This enables calculation of the load per mounts for transformers which can then be utilised to choose the optimum GT-Mounts for transformers from our selection table (next page): in this case for 5.500 N choose GT-Type GT MINI 45 with article no. 10129.

F Quel modèle de GT-Supports pour transformateurs convient à mon transformateur ?

Une formule physique simple permet de déterminer le support adéquat pour un transformateur particulier:

$$\frac{\text{Poids/masse total(e) du transformateur}}{\text{Nombre de points d'appui}} = \text{Charge par support} \quad \text{Exemple: } \frac{22.500 \text{ N}}{4} = 5.500 \text{ N}$$

Grâce à ce calcul il est possible de définir la charge par support de transformateur, valeur qui permettra de sélectionner les GT-Supports pour transformateurs idéal dans notre tableau (prochaine page): ici pour 5.000 N choisissez GT-Type GT MINI 45 avec no. article 10129.

Artikel Nr. Article No. No. Article	GT-Typ GT-Type GT-Type	Belastung pro Lager Load per mount Charge par support	Statische Durchfederung ¹ Deflection under static load ¹ Flexion statique ¹	Isolationsgrad ² Degree of insulation ² Degré d'isolation ²	Körperschall-Dämmwert ³ Sound reduction index ³ Coefficient d'insonorisation ³
10129	GT MINI 45	2.500 N	2 mm	95,0 %	26,0 dB
10129	GT MINI 45	4.000 N	3 mm	96,4 %	28,8 dB
10129	GT MINI 45	5.500 N	4 mm	97,2 %	31,1 dB
10129	GT MINI 45	6.600 N	5 mm	97,7 %	29,9 dB
10129	GT MINI 45	8.000 N	6 mm	98,0 %	34,0 dB
10130	GT MINI 55	3.700 N	2 mm	95,0 %	26,0 dB
10130	GT MINI 55	5.600 N	3 mm	96,4 %	28,8 dB
10130	GT MINI 55	7.200 N	4 mm	97,2 %	31,1 dB
10130	GT MINI 55	9.100 N	5 mm	97,7 %	29,9 dB
10130	GT MINI 55	11.000 N	6 mm	98,0 %	34,0 dB
10131	GT MAXI 55	5.000 N	2 mm	95,0 %	26,0 dB
10131	GT MAXI 55	7.900 N	3 mm	96,4 %	28,8 dB
10131	GT MAXI 55	10.500 N	4 mm	97,2 %	31,1 dB
10131	GT MAXI 55	14.100 N	5 mm	97,7 %	29,9 dB
10131	GT MAXI 55	18.000 N	6 mm	98,0 %	34,0 dB
10132	GT MAXI 65	10.000 N	3 mm	96,4 %	28,8 dB
10132	GT MAXI 65	14.000 N	4 mm	97,2 %	31,1 dB
10132	GT MAXI 65	19.000 N	5 mm	97,7 %	32,9 dB
10132	GT MAXI 65	24.000 N	6 mm	98,0 %	34,0 dB
10132	GT MAXI 65	30.000 N	7 mm	98,5 %	36,5 dB
13775	GT MEGA 40	21.900 N	2 mm	94,0 %	24,5 dB
13775	GT MEGA 40	47.100 N	3 mm	96,4 %	28,8 dB
13775	GT MEGA 40	76.400 N	5 mm	97,5 %	29,4 dB
13776	GT MEGA 55	40.350 N	2 mm	94,0 %	24,5 dB
13776	GT MEGA 55	86.550 N	3 mm	96,4 %	28,8 dB
13776	GT MEGA 55	140.000 N	5 mm	97,5 %	29,4 dB
13777	GT MAXI 70	80.050 N	2 mm	94,0 %	24,5 dB
13777	GT MAXI 70	171.500 N	3 mm	96,4 %	28,8 dB
13777	GT MAXI 70	277.000 N	5 mm	97,5 %	29,4 dB

D ¹Statische Durchfederung:
Um wieviel mm senkt sich das GT-Transformatorenlager bei Belastung ein.
²Isolationsgrad bei einer Transformator-Frequenz von 50 Hz:
Wieviel Prozent aller Schwingungen werden isoliert.
³Körperschalldämmwert:
Wieviel dB werden durch die Lagerung absorbiert.

GB ¹Deflection under static load:
By how many mm does my GT-Mount for transformers sink when the transformer exerts a load on it.
²Insulation efficiency at a transformer frequency of 50 Hz:
What percent of all vibrations are absorbed.
³Sound reduction index:
How many dB are absorbed by the insulator.

F ¹Flexion statique:
De combien de mm le GT-Support pour transformateurs s'abaisse sous la charge du transformateur.
²Degré d'isolation pour une fréquence de transformateur de 50 Hz:
Quel est le pourcentage d'isolation pour la totalité des pulsations.
³Coefficient d'insonorisation:
Combien de dB le système de supports absorbe-t-il.