

STABILITY • SPEED • SAFETY





Eignerhandbuch V1.6 - T240G + T280G

Hersteller: TAKACAT GmbH – Leibnizstraße 3 – 53498 Bad Breisig – Germany – www.takacat.de

Bitte beachten Sie unbedingt die Angaben des auf der Heckspiegelplatte angebrachten Typenschilds und die Hinweise auf der Innenseite der Trag/Fahrschläuche.

Inhaltsangabe:

Einleitung		2
Lieferumfang		3
Aufbau		3
Abschleppen +	Ankern	5
Lenzeinrichtun	g	5
Wichtige Hinwe	eise	5
Spezifikationen	1	7
Rumpfnummer	umpfnummer + Typenschild8	
Importour		5

Einleitung:

Dieses Handbuch wurde zusammengestellt, damit Sie in der Lage sind, Ihr Wasserfahrzeug sicher und mit Freude zu führen. Es enthält neben Einzelheiten über das Wasserfahrzeug selbst, über mitgeliefertes oder eingebautes Zubehör und über seine Anlagen auch Informationen über seinen Betrieb. Bitte lesen Sie es sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Wasserfahrzeug vertraut, bevor Sie es benutzen.

Dieses Handbuch für Schiffsführer ist kein Kurs in Bootssicherheit oder Seemannskunst. Sollte dies Ihr erstes Wasserfahrzeug sein oder sollten Sie zu einem Typ eines Wasserfahrzeugs gewechselt haben, mit dem Sie noch nicht vertraut sind, achten Sie bitte zu Ihrer eigenen Sicherheit und Bequemlichkeit darauf, dass Sie sich Kenntnisse über Handhabung und Betrieb des Wasserfahrzeuges aneignen, bevor Sie das Kommando übernehmen. Ihr Händler oder der nationale Segler- bzw. Motorbootverband oder Yachtklub wird Sie gern über örtliche Yachtschulen informieren oder erfahrene Ausbilder empfehlen.

Stellen Sie sicher, dass die erwarteten Wind- und Seeverhältnisse der Entwurfskategorie Ihres Wasserfahrzeugs entsprechen und dass Sie und Ihre Crew in der Lage sind, mit dem Wasserfahrzeug unter diesen Bedingungen umzugehen. Die Designkategorie für die entsprechenden Modelle finden Sie unter "Spezifikationen" am Ende des Handbuchs.

Dieses Handbuch ist keine detaillierte Anleitung für Wartung oder Fehlersuche. Bei Schwierigkeiten wenden Sie sich bitte an den Bootsbauer oder dessen Vertreter. Wenn ein Wartungs-Handbuch vorgesehen ist, benutzen Sie es für die Wartung des Wasserfahrzeuges.

Setzen Sie für Wartung, Reparaturen oder Änderungen ausschließlich ausgebildetes und kompetentes Personal ein. Änderungen, die die Sicherheitseigenschaften des Wasserfahrzeugs beeinträchtigen können, müssen von Fachleuten beurteilt, ausgeführt und aufgezeichnet werden. Der Bootsbauer kann nicht für Änderungen verantwortlich gemacht werden, denen er nicht zugestimmt hat.

In einigen Ländern ist ein Führerschein oder eine Berechtigung erforderlich oder es gelten besondere Vorschriften.

Warten Sie Ihr Wasserfahrzeug stets ordnungsgemäß und berücksichtigen Sie den Verschleiß, der mit der Zeit und durch häufige Nutzung oder unsachgemäßen Gebrauch des Wasserfahrzeuges auftritt.

Jedes Wasserfahrzeug, unabhängig davon, wie stark es gebaut ist, kann durch unsachgemäße Handhabung ernste Schäden davontragen. Das ist mit sicherer Bootsführung nicht zu vereinbaren. Stellen Sie Geschwindigkeit und Fahrtrichtung des Wasserfahrzeugs immer auf die Seeverhältnisse ein.

Falls Ihr Wasserfahrzeug mit einem Rettungsfloß ausgestattet ist, lesen Sie dessen Betriebsanleitung aufmerksam. Das Wasserfahrzeug sollte die entsprechende Sicherheitsausrüstung (Rettungswesten, Sicherheitsgurte usw.) entsprechend dem Typ des Wasserfahrzeugs, Wetterbedingungen usw. an Bord haben. Diese Ausrüstung ist in einigen Ländern Pflicht. Die Besatzung sollte mit dem Gebrauch aller Sicherheitsausrüstungen sowie dem Manövrieren in Notfällen (Mann-über-Bord-Bergung, Festmachen usw.) vertraut sein. Segelschulen und -klubs organisieren regelmäßig Ausbildungslehrgänge.

Alle Personen sollten eine tragbare Auftriebshilfe tragen (Rettungsweste/persönliche Auftriebshilfe) wenn sie auf Deck sind. Es ist zu bedenken, dass es in einigen Ländern gesetzliche Anforderungen gibt, die vorschreiben, ständig eine Auftriebshilfe zutragen, die den nationalen Regeln entspricht.

BITTE BEWAHREN SIE DIESES HANDBUCH AN EINEM SICHEREN ORT AUF, UND ÜBERGEBEN SIE ES DEM NEUEN BESITZER, WENN SIE DAS WASSERFAHRZEUG VERKAUFEN.

- WARNUNG Bei der Beladung des Wasserfahrzeugs darf die maximal empfohlene Zuladung nie überschritten werden. Die Beladung muss stets sorgfältig erfolgen, wobei die Lasten angemessen verteilt werden müssen, um den Entwurfstrimm zu erhalten. Schwere Lasten müssen möglichst niedrig platziert werden.
- WARNUNG Die maximal empfohlene Anzahl von Personen darf nicht überschritten werden.
 Unabhängig von der Anzahl der Personen an Bord darf das Gesamtgewicht von Personen und Ausrüstung nie die empfohlene maximale Zuladung überschreiten.
- WARNUNG VORSICHT BEI ABLANDIGEM WIND und STRÖMUNGEN.
- Achtung Für das Abschleppen des Bootes sind ausschließlich die entsprechenden Schleppringe im Bug- und Heckbereich zu verwenden. Missachtung kann zu Beschädigungen am Bootskörper führen.
- Achtung Es sollten sich keine losen Gegenstände im Boot befinden. Achten sie immer darauf, dass alle Gegenstände inklusive eventueller Paddel, Anker etc. sicher in einer geeigneten Tasche/Beutel verstaut sind und dieser zusätzlich gesichert fixiert ist.

Lieferumfang

Im Lieferumfang der Takacats sind folgende Komponenten enthalten, die mitzuführen sind: Sitz, Ruder, Reparaturset inkl. 1K-Notfallkleber, Handluftpumpe, Festmacherleine.

Je nach Motorisierung und Landesbestimmungen müssen zusätzliche Gegenstände wie z.B. Notfallsignale, Feuerlöscher, Fahrbeleuchtung, Anker, Lenzkelle etc. mitgeführt werden. Eine Sprühflasche mit etwas Spüliwasser ist auch manchmal hilfreich, z.B. für die Reinigung der Schläuche und des Hochdruckbodens.

Bitte informieren Sie sich im eigenen Interesse über die landesspezifischen Besonderheiten.

Aufbau

Schritt 1:

Entnehmen Sie das Schlauchset aus der Tragetasche und legen Sie es ausgebreitet auf eine ebene Fläche. Überprüfen Sie ob die Ventilstöpsel auf Befüllungsposition stehen.

Schritt 2:

Stellen Sie die Einlassventile alle auf Pumpstellung. Stecken Sie das Schlauchventil (HALKEY ROBERTS) des Luftpumpenschlauchs nacheinander in die entsprechenden Einlassventile, verriegeln Sie es korrekt und pumpen Sie die Trag/Fahrschläuche des Takacats auf mindestens 220mbar/3,2PSI auf. Der maximale Kammerdruck für die Trag/Fahrschläuche darf 250mbar/3,6PSI nicht überschreiten. Nachdem Sie das Schlauchboot zu Wasser gelassen haben wird sich der Druck, je nach Wassertemperatur, absenken, d.h. es muss gegebenenfalls nachgepumpt werden.

Die Schlauchkammern sind mit Sicherheits-Überdruckventilen ausgestattet damit ein eventueller Überdruck ausgeglichen werden kann. Mit dem im Lieferumfang enthaltenen Druckmessgerät können Sie die korrekte Befüllung überprüfen, oder Sie verwenden eine E-Pumpe mit entsprechenden Einstellmöglichkeiten. Nach Beendigung des Pumpvorgangs verschließen Sie die Ventile mit den zugehörigen Verschlusskappen. Achten Sie immer auf eine korrekte Verriegelung des Ventiladapters und halten Sie während des Pumpvorgangs gehörigen Abstand, damit bei einem eventuellen Abspringen des Luftschlauchs keine Verletzungen entstehen!

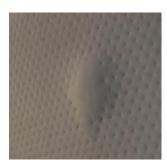
Hinweis - Fixierungsnaht:



Wenn Sie die Fahrschläuche aufgepumpt haben werden Sie eine aufgetrennte Naht erkennen. Diese Naht ist kein Mangel sondern eine sogenannte Fixierungsnaht, die während der Fertigung gesetzt wird damit der Verbindungsboden im rechten Winkel mit den beiden Fahrschläuchen verklebt werden kann. Beim Aufpumpen öffnet sich diese Fixierungsnaht und die aufgetrennten Stichfäden sind zu erkennen, die sich im Laufe der Zeit wegreiben.

Schritt 3:

Entnehmen Sie den Hochdruckboden und legen Sie die Bugseite des Bodens mit Anschlag unter den Bugwulst und zwischen die Fahrschläuche. Stellen Sie den Ventilstift auf Pumpposition und pumpen Sie den Hochdruckboden auf mindestens 600 mbar/8,7PSI auf (max. 689 mbar/10PSI). Achten Sie dabei auf korrekten Sitzt und Positionierung zwischen den Tragschläuchen. Am besten nach dem Aufpumpen einmal durch das Boot gehen und den Hochdruckboden seitlich nachdrücken, damit er richtig in seiner Passung sitzt.



Nachdem der Hochdruckboden auf Betriebsdruck aufgepumpt wurde bildet sich auf der Unterseite, gegenüber dem Ventil, eine Blase. Das ist normal, fertigungstechnisch bedingt, weil sich in diesem Bereich keine Drop-Stitch Verwebung befindet und unbedenklich.

Nachdem Sie das Schlauchboot zu Wasser gelassen haben wird sich der Druck, je nach Wassertemperatur, absenken, d.h. es muss gegebenenfalls nachgepumpt werden. Nach Beendigung des Pumpvorgangs verschließen Sie das Ventil mit der zugehörigen Verschlusskappe. Achten Sie immer auf eine korrekte Verriegelung

des Ventiladapters und halten Sie während des Pumpvorgangs gehörigen Abstand, damit bei einem eventuellen Abspringen des Luftschlauchs keine Verletzungen entstehen!

Schritt 4:

Stecken Sie die Einzelteile der beiden Ruder korrekt zusammen, bis die Verriegelungsköpfe gut sichtbar sind und einrasten und fixieren Sie die beiden Ruder mit den Ruderdollen und den zugehörigen Verschlussbändern.

Schritt 5:

Wenn Sie einen Außenborder (Kurzschaft) installieren achten Sie unbedingt darauf, dass Sie den Außenborder korrekt an der Heckspiegelplatte positionieren und befestigen. Beachten Sie unbedingt das Handbuch und die Sicherheitshinweise des Außenborderherstellers und sichern Sie einen eventuellen externen Tank mit geeigneten Mitteln, z.B. mit einem Gurtband.

Weiterhin ist folgendes unbedingt zu beachten:

- Das Wasserfahrzeug darf nicht mit einem Motor betrieben werden, dessen Nennleistung über der empfohlenen maximalen Leistung liegt;
- Vermeidung plötzlicher Manöver bei schneller Fahrt;
- für Komfort und Sicherheit: verlangsamte Fahrt bei Wellengang;
- bei schneller Fahrt nicht in der Bug-Plicht sitzen;
- immer die Sicherheitsfahrschaltung benutzen, wenn vorhanden.

Beachten Sie unbedingt die Hinweise und die Sicherheitsvorschriften des Außenborderherstellers. Alle Takacats sind für Kurzschaft- Motoren ausgelegt. Außenborder mit Langschaft oder Extralangschaft dürfen nicht eingesetzt werden.

Schritt 6:

Die mitgelieferte Sitzrolle oder Flachsitz wird auf max. 200mbar/3PSI aufgepumpt und je nach Belieben positioniert. Auch hier bitte das Ventil mit der zugehörigen Verschlusskappe sichern. Achten Sie beim Aufpumpen immer auf die korrekte Verriegelung des Ventiladapters und halten Sie beim Pumpvorgang gehörigen Abstand, um Verletzungen zu vermeiden!

Abbau

Der Abbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge.

Schritt 1:

Öffnen Sie die Ruderfixierungen und ziehen Sie die Ruder aus den Ruderdollen. Durch Drücken der Verriegelungsstifte können Sie die beiden Ruder zerlegen.

Schritt 2:

Öffnen Sie die Verschlusskappe des Ventils des Hochdruckbodens und stellen Sie den Ventilstift in die Luftablassposition. Danach entnehmen Sie den Hochdruckboden und rollen ihn in Ventilrichtung auf. Dabei entweicht automatisch die restliche Luft.

Schritt 3:

Öffnen Sie die beiden Ventilkappen an den beiden Schlauchenden und stellen Sie die Ventilstifte in die Luftablassposition. Wenn genügend Luft entwichen ist, klappen die beiden Schlauchenden an die Heckspiegelplatte. Rollen Sie das Boot über die Heckspiegelplatte in Bugrichtung. Jetzt können Sie es z.B. in der zugehörigen Tragetasche verstauen.

Schritt 4:

Auch das mitgelieferte Zubehör inkl. Hochdruckboden und Sitzrolle/Flachsitz kann in der Tragetasche verstaut werden.

Abschleppen + Ankern

Verwenden Sie zum langsamen Abschleppen ausschließlich den Schleppring am Bug. Das gleiche gilt für das Ankern. Es ist ein zum Ankergrund geeigneter Anker einzusetzen. Beim Abschleppen muß unbedingt das Lenzventil geöffnet sein. Bitte vermeiden Sie starke Gaswechsel und Wellenschlag, um Beschädigungen am Boot zu verhindern.

Lenzeinrichtung

Das 240G und das 280G verfügt über ein Lenzventil, mittig positioniert, im unteren Bereich des Heckspiegels. Das Lenzventil wird in vertikaler Richtung geöffnet und geschlossen – Nach oben ausgefahren = geöffnet / nach unten eingefahren = geschlossen. Das Lenzventil ist vor jeder Fahrt auf korrekte Funktion zu überprüfen. In das Boot eingedrungene Wasser kann durch Öffnen des Lenzventils wieder aus dem Boot herausfließen. Das Lenzventil darf nur geöffnet wenn das Boot fahrt macht, ansonsten besteht die Möglichkeit, dass Wasser über das geöffnete Lenzventil in das Boot eindringen kann. Nur wenn sich die untere Kante des Heckspiegels über der Wasseroberfläche befindet kann das Lenzventil auch im stehenden Zustand des Bootes zum Abfließen des Wassers geöffnet werden. Befinden sich größere Mengen Wasser im Boot muss mit einer Lenzkelle, die sich immer an Bord befinden muss, unterstützend das Wasser aus dem Boot geschöpft werden.

Wichtige Hinweise:

- 1. Das Boot ist an der Heckspiegelplatte mit einem Lenzventil ausgerüstet. Es wird in vertikaler Richtung geöffnet und geschlossen. Sollte Wasser in das Boot gelangt sein können Sie es bei Fahrt öffnen und das Wasser abfließen lassen. Wenn das Boot ohne fahrt ist sollte das Lenzventil geschlossen sein. Zu Ihrer eigenen Sicherheit ist es gut zusätzliche eine Lenzkelle mitzuführen.
- Motor Trimmposition Wenn eine Person fährt ist das Boot gewichtsmäßig hecklastig getrimmt, d.h. der Motor muss unter Umständen ans Heck rangetrimmt werden damit das Boot nicht zu steil läuft. Fahre ich mit mehreren Personen wird das Boot in der Regel gewichtsmäßig neutral oder buglastig getrimmt, d.h. der Motor muss vom Heck weggetrimmt werden damit sich der Bug anhebt und nicht ins Wasser pflügt.
- 3. Die Tragschläuche der Takacats sind im äußeren Heckbereich mit Sicherheitsüberdruckventilen ausgestattet. Damit wird sichergestellt, dass bei starker Sonnenbestrahlung ein eventueller gefährlicher Überdruck abgeleitet wird, um Beschädigungen an den Tragschläuchen zu vermeiden. Wenn anschließend die Außentemperatur wieder sinkt kann dies dazu führen, dass die Luftdrücke nicht mehr die korrekten Werte darstellen. Überprüfen Sie deshalb vor jeder Fahrt immer die korrekten Luftdruckwerte der Tragschläuche und des Hochdruckbodens. Es ist sinnvoll die Handpumpe immer mitzuführen, um eventuelle Druckveränderungen auszugleichen. Bei Wärmeänderungen im Tagesverlauf prüfen Sie unbedingt die Druckwerte aller luftgefüllten Komponenten und korrigieren Sie sie auf die korrekten Druckwerte, um Beschädigungen zu vermeiden. Der Hochdruckboden ist nicht mit einem Überdruckventil ausgestattet. Vermeiden Sie deshalb eine zu intensive Sonneneinstrahlung auf den Hochdruckboden und überprüfen und korrigieren Sie gegebenenfalls die Druckwerte. Wenn das Schlauchboot nicht benutzt wird, empfehlen wir dringend die Lagerung im Schatten oder unter einer Abdeckung, um eine übermäßige Erwärmung und Druckluftsteigerung in den Tragschläuchen und im Hochdruckboden zu vermeiden und um Hitzeschäden (Ablösungen) und UV-Brand zu verhindern.
- 4. Ein Schlauchboot, das über mehrere Tage aufgeblasen bleibt, kann Druck verlieren. Gemäß ISO 6185 ist ein Druckverlust von 20% innerhalb von 24 Stunden zulässig.
- 5. Bei Schlauchbooten kann es vorkommen, dass sich die Ventilsitze nach der Produktion auf Grund von Wärmeschwankungen und Bewegung etwas setzen und dadurch Luft entweicht. Für diesen Fall befinden sich zwei Ventilschlüssel in der Reparaturdose. Der Ventilschlüssel mit den kleineren Zähnen ist kompatibel mit den Lufteinlass-/Auslass-Ventilen, der Ventilschlüssel mit den gröberen Zähnen ist kompatibel mit den beiden Überdrucksicherheitsventilen. Mit dem passenden Ventilschlüssel den Ventileinsatz etwas nach links drehen, damit die geringere Gleitreibung wirken kann und dann handfest nach rechts zudrehen => https://www.youtube.com/watch?v=wLY4nj24-BE
- 6. Überprüfen Sie mindestens vor jeder Fahrt den korrekten Sitz und die korrekte Festigkeit der Heckspiegelkomponenten und der Befestigungen eines eventuell installierten Außenborders. Beachten Sie unbedingt die Hinweise und die Sicherheitsvorschriften des Außenborderherstellers.
- 7. Die Tragschläuche der Takacats sind auf den Unterseiten mit Schutzstreifen versehen. Trotzdem müssen Sie die Berührung mit scharfkantigen Objekten vermeiden, um Beschädigungen vorzubeugen. Es ist dringend geraten in Bereichen mit geringer Wassertiefe das Schlauchboot mit äußerster Sorgfalt zu bewegen.
- 8. Nach jedem Seewassergebrauch ist eine Reinigung des Takacats mit Süßwasser zu empfehlen. Für die weitere Pflege bietet der Markt ein umfangreiches Angebot an Reinigungs- und Pflegemitteln. Wir verwenden das Reinigungs-/Pflege-Set von www.schlauchbootreparatur.de

- Alle Takacats sind für Kurzschaft-Motoren ausgelegt. Außenborder mit Langschaft oder Extralangschaft dürfen nicht eingesetzt werden.
- 10. Achten Sie in eigenem Interesse und im Interesse eventueller mitfahrender Personen darauf, dass alle notwendigen Sicherheitsvorkehrungen getroffen wurden und alle notwendigen Rettungsmittel mitgeführt und wenn notwendig angelegt sind.
- 11. Wenn Sie keine formelle Bootsfahrausbildung besitzen empfehlen wir Ihnen die Teilnahme an einem Bootssicherheitskurs in dem Sie die Kenntnisse guter Seemannschaft erlernen, wie z.B. Navigation, Sicherheit, Umwelt, Umgang mit dem Boot, Leinenhandhabung, Ankern, Fehlersuche bei Motorproblemen und angemessene Reaktionen in Notfällen. Die Kenntnisse, die Sie in einem solchen Kurs erlernen können im Notfall nicht nur hilfreich sondern auch lebensrettend sein.

Spezifikation - T240G

Länge/Breite: 2,40 x 1,4m

• Tiefgang: 0,2m

Schlauchdurchmesser: 0,41m

Max. Druck Fahrschläuche: 250mbar/3,6PSI

Max. Druck Sitz: 200mbar/3PSI

Max. Druck Hochdruckboden: 689mbar/10PSI

Max. Personen: 2Max. Beladung: 300kg

Max. Motorisierung: 3,7KW / 5PS

Max. Motorgewicht: 30kgSchaftlänge: KurzschaftDesign Kategorie: D

Herstellung: ISO 6185-2

Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C

Spezifikation – T280G

Länge/Breite: 2,8 x 1,4m

• Tiefgang: 0,2m

Schlauchdurchmesser: 0,41m

Max. Druck Fahrschläuche: 250mbar/3,6PSI

Max. Druck Sitz: 200mbar/3,2PSI

Max. Druck Hochdruckboden: 689mbar/10PSI

Max. Personen: 3Max. Beladung: 360kg

Max. Motorisierung: 6KW / 8PS

Max. Motorgewicht: 60kg
 Schaftlänge: Kurzschaft
 CE Design Kategorie: C
 Herstellung: ISO 6185-2

Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C

Kategorie C:

Ein der Entwurfskategorie C zugeordnetes Boot ist für den Betrieb in Windverhältnissen mit Beaufort-Stärken bis 6 und den dementsprechenden Wellenhöhen (signifikante Wellenhöhen bis 2 m, siehe ANMERKUNG 1 unten) bestimmt. Solche Bedingungen können auf ungeschützten Binnengewässern, Flussmündungen und in Küstengewässern bei gemäßigten Wetterverhältnissen auftreten.

Kategorie D:

Ein der Entwurfskategorie D zugeordnetes Boot ist für den Betrieb in Windverhältnissen mit Beaufort-Stärken bis 4 und den dementsprechenden Wellenhöhen (gelegentliche Wellenhöhen bis 0,5 m) bestimmt. Solche Bedingungen können auf geschützten Binnengewässern und in Küstengewässern bei guten Wetterverhältnissen auftreten.

Alle enthaltenen Informationen wurden mit größter Sorgfalt und nach bestem Wissen zusammengestellt. Dennoch sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Maximal-Angaben gelten unter optimalen Bedingungen (Umgebung, Systemkonfiguration etc.). Für die Mitteilung eventueller Fehler sind wir jederzeit dankbar. Änderung und Irrtümer vorbehalten.

Identifikationsnummer + Typenschild



Die Schiffskörper-Identifizierungsnummer des Schlauchboots befindet sich auf dem am Heckspiegel angebrachten Typenschild und ab Baujahr 2020 auch auf dem unteren Rumpfboden im steuerbordseitigen Heckbereich. Die Identifikationsnummer setzt sich Beispielhaft folgendermaßen zusammen: NZ = New Zealand, TAK = Herstellerkürzel für Air Yacht Ltd., TA078 = Seriennummer, B = Monat, 0 = Herstellungsjahr 2020, 20 = Modelljahr 2020. Das Herstellerschild gibt zusätzlich Auskunft bezüglich Hersteller, ISO-Norm nach der das Boot gefertigt wird (z.B. ISO 6185-2), CE Design-Klasse z.B. "C", max. Personenanzahl, max. Beladung, max.

Motorisierung, max. Druck der Schlauchkammern. Alle enthaltenen Informationen wurden mit größter Sorgfalt und nach bestem Wissen zusammengestellt. Dennoch sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Maximal-Angaben gelten unter optimalen Bedingungen (Umgebung, Systemkonfiguration etc.). Für die Mitteilung eventueller Fehler sind wir jederzeit dankbar. Änderung und Irrtümer vorbehalten.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem Takacat!

Hersteller:

TAKACAT GmbH Leibnizstraße 3 53498 Bad Breisig (Germany)

Tel.: 02633-429654 / Fax: 02633-200361 Email: info@takacat.de / Web: www.takacat.de