# Gebrauchsanweisung

# "ClingCup"

# mit dem Clingfish-Effekt® zur reversiblen Befestigung auf glatten und rauen Oberflächen

#### 1. Der ClingCup

Wer kennt das nicht. Die Oberfläche ist leicht rau oder nicht völlig sauber und schon liegt der Saugnapf alsbald wieder unten. Unser High-Tech Saugnapf "ClingCup" mit dem Clingfish-Effekt® löst dieses Problem. Er funktioniert nicht nur auf glatten, sondern auch auf rauen Oberflächen zuverlässig. Er kann aber noch viel mehr, so halten Saugnäpfe mit dem Clingfish-Effekt® auch auf strukturierten und unebenen Oberflächen, auf denen sie bisher nicht einmal im Traum an den Einsatz von Saugnäpfen gedacht hätten. Reversible Befestigung auf Laminat, Antirutsch-Fliesen oder der Hammerschlag-Seitenwand ihres Campers sind mit dem ClingCup kein Problem mehr. Die Clingfish-Effekt® -Technologie eröffnet somit viele neue Möglichkeit zur reversiblen Befestigung auf Oberflächen, wo dies hieber nicht möglich war

#### 2. Der Clingfish®-Effekt;-Inspiriert von der Natur

Die Inspiration zur Entwicklung der ClingCup kam aus dem Meer! So ist die Technologie dem Northern Clingfish nachempfunden, welcher Namespate für den Clingfish-Effekt ist. Der kleine Fisch lebt in der Gezeitenzone, wo er sich mit seinem Bauchsaugnapf an den rauen Felsen festhält, um u. a. den Kräften der Wellen stand zu-halten.



Saugnäpfe mit dem Clingfish®-Effekt ermöglichen eine starke aber reversible Haftung, nicht nur auf glatten Oberflächen, sondern auch auf rauen, strukturierten und unebenen Oberflächen sowohl über als auch unter Wasser.

#### 3. Anwendungsgebebiete

Der ClingCup wurde für den Einsatz im Bereich Sport, Pool, Camping und Boating entwickelt. Typische Anwendungen sind Befestigungen im Poolbereich (Unterwasserboxsäcke, Abtrennungen, Wasserballnetzen etc.), im Camingbereich (Sonnensegel, transportable Solarpanels, Außendusche etc.) und Boating/Wassersport (transportable Solarpanels, Gepäckbefestigung etc.) entwickelt. Er kann jedoch auch in anderen Bereichen Anwendung finden.







ClingCup auf Pooloberfläche (links) auf inflateabel Surfboard (mitte) und Hammerschlagoberfläche eines Wohnwagens (rechts).

# 4. Einfache Anbringung

Zur Anbringung wird der ClingCup einfach an der gewünschten Stelle positioniert und im Zentrum angedrückt. Dabei ist darauf zu achten, dass das Zentrum komplett angedrückt ist.





Nicht angeheftet

angeheftet

# 5. Vorsorgemaßnahmen und Sicherheitsanweisungen.

Chemische Unverträglichkeit: Nicht auf oder direkt neben Weich-PVC lagern.

<u>Temperaturbereich:</u> Kann zwischen -10°C und 50°C eingesetzt werden. Bei niedrigen Temperaturen empfiehlt es sich den vorgewärmten Saugnapf anzubringen.

<u>Medium:</u> Kann sowohl über als auch unter Wasser eingesetzt werden. Dabei kann es sich um Salz- oder Süßwasser handeln. Der Einsatz in <u>gechlortem Wasser</u> ist ebenfalls möglich, vermindert jedoch bei langzeitiger Exposition die Lebensdauer des Saugnapfes. Daher sollte der ClingCup nach dem Einsatz in Chlorwasser kurz mit Süßwasser abgespült und dann bis zum nächsten Einsatz trocken gelagert werden.

<u>Rückstände:</u> Der ClingCup kann Rückstände auf der Oberfläche hinterlassen. In der Regel können diese mit warmem Seifenwasser entfernt werden. Auf trockenen, stark saugenden Oberflächen, wie z. B. Raufasertapeten, kann die Entfernung jedoch schwierig sein. Daher sollten diese gemieden werden.

<u>Poröse Oberflächen:</u> Jegliche porösen Oberflächen sind als Substrat ungeeignet. Während dies auf deutlich porösen Oberflächen, wie z. B. Gipskarton, OSB-Platten oder Sandstein, sofort erkennbar ist, löst sich der Saugnapf auf nur leicht porösen (luftdurchlässigen) Oberflächen, wie z.B. manche Betonwänden, nur langsam. Bei Befestigung von empfindlichen/zerbrechlichen Gegenständen auf unbekannten Oberflächen ist daher zuvor ein längerfristiger Haltetest durchzuführen.

<u>Einsatz auf flexiblen und elastischen Materialien:</u> Auf flexiblen und elastischen Materialien kann die Funktion und Haltekraft der ClingCup beeinträchtigt werden.

#### 6. Geeignete Oberflächen für den ClingCup

Saugnäpfe mit dem Clingfish®-Effekt halten auf luftundurchlässigen, glatten, unterschiedlich rauen und strukturierten Oberflächen. Außerdem müssen diese Flächen nicht eben sein, sondern können auch gewellt oder etwas gebogen sein. Der ClingCup toleriert in der Regel Oberflächenunebenheiten bis zu einer Höhe von ca. 1 mm. Harte Oberflächen sind ideal, aber eine gewisse Flexibilität wird ebenfalls toleriert. Unabhängig davon müssen die Oberflächen luftundurchlässig sein. Typische geeignete Oberflächen sind beispielsweise:

<u>Strukturierte Oberflächen</u>: Strukturierte Vorder- oder Rückseiten von Fliesen, strukturiertes Glas oder Acrylglas oder strukturiertes Metall.

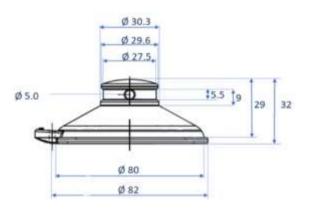
Raue Oberflächen: Antirutschfliesen und andere raue Fliesen, Laminat, Holzimitationen /versiegeltes Holz, unpoliertes, nicht luftdurchlässiges Gestein wie Marmor und Granit, zerkratztes und raues Metall, die meisten Schwimmbadoberflächen (siehe <a href="https://clingtech-bionics.com/wp-content/uploads/2023/04/Type-of-pool-surface.pdf">https://clingtech-bionics.com/wp-content/uploads/2023/04/Type-of-pool-surface.pdf</a>) und alle Arten von rauen Oberflächen, die mit einem Versiegelungslack überzogen sind.

<u>Glatte Oberflächen</u>: Glatte Fliesen, polierte und luftundurchlässige Steinoberflächen, wie Marmor oder Granit, Glas, Acrylglas, Keramik, Küchenarbeitsplatten, Melaminbeschichtete Oberflächen

**Ungeeignet sind dagegen** – unabhängig von der Oberflächenstruktur – jegliche luft- bzw. wasserdurchlässige Oberflächen/Materialien, wie zum Beispiel Gipswände, OSB-Platten, Sandstein, (unversiegelte) Weichhölzer.

Weitere Informationen unter: https://clingtech-bionics.de/passive-saugnapfe/

#### 7. Technische Informationen



Anschlussmöglichkeiten: Der obere Bereich der ClingCup bietet verschiedene Anschlussmöglichkeiten. So können z. B. ein geeignetes Band, U-Ring, oder Haken durch das Loch im Kopfbereich des Saugnapfe geführt werden. Eine weitere Möglichkeit ist das Umgreifen der Einschnürung im Kopfbereich des Saugnapfes mit zusätzlicher Sicherung mit einen Pins durch das Loch.

Haltekräfte: Der ClingCup wiedersteht in Normalrichtung (vertikal zum Substrat) Abreißkräfte von mindestens 25 kg auf. Die Abreißkräfte in seitlicher Richtung entsprechen ca. 9 kg. In Abhängigkeit vom jeweiligen Substrat können die maximalen Abreißkräfte auch höher sein. Bei längerfristiger Anwendung sollte für die Haltekräfte ein Sicherheitsfaktor von 3-4 eingerechnet werden.

# 8. Einfache Ablösung

Um den ClingCup abzulösen, ziehen sie vorsichtig an der seitlichen Lasche.



<u>Poolsaugnapf:</u> Im Falle des Poolsaugnapfes ist die Lasche mit einer roten Schwimmperle verbunden. Diese ist auch unter Wasser durch ihre rote Farbe gut sichtbar und kann auch mit dem Fuß leicht abgelöst werden.

# 9. Reinigung

Nach der Anwendung in <u>Salz- oder Chlorwasser</u> oder bei Kontakt mit Chemikalien den ClingCup unter fließendem Wasser abspülen. Die weiche Seite des Saugnapfe kann leicht <u>Schmutzpartikel</u> sammeln. Leichte Verschmutzungen beeinträchtigen die Funktion i.d.R. nicht. Stärkere Verschmutzungen müssen entfernt werden. Reinigung durch Abwaschen mit lauwarmen Seifenwasser.

**ACHTUNG**: Verwenden sie <u>KEINE scharfen Chemikalien</u> zur Reinigung, diese verringern die Lebensdauer der ClingCup.

# 10. Aufbewahrung

Nach der Anwendung in Salz- oder Chlorwasser, sowie nach Kontakt mit anderen Chemikalien, spülen sie den ClingCup unter fließendem Wasser ab und lassen sie anschließend trocknen. Lagern sie den ClingCup geschützt vor mechanischer Beeinträchtigung durch spitze oder scharfe Gegenstände, auch Temperaturen über 80°C oder extreme Sonneneinstrahlung sind zu vermeiden.

# 11. Wiederverwendung

Nach einer längerfristigen Anbringung sollte dem ClingCup einige Stunden bis zu einem Tag Zeit zur Regeneration der Form gegeben werden, bevor er erneut angebracht wird. Nach einer kurzfristigen Anwendung ist dies nicht notwendig.

# 12. Haftungsausschluss

Für unsachgemäßen Gebrauch wird keine Haftung übernommen. Bei der Anbringung von empfindlichen und zerbrechlichen Gegenständen oder Unfallgefahr ist die Anwendung vorher zu prüfen, es wird keine Haftung übernommen.

Kontakt ClingTech Bionics UG Reutherstraße 13 53773 Hennef (Sieg) Deutschland www,clingtech-bionics.com

