

SHUTTLE-KLAPPEN



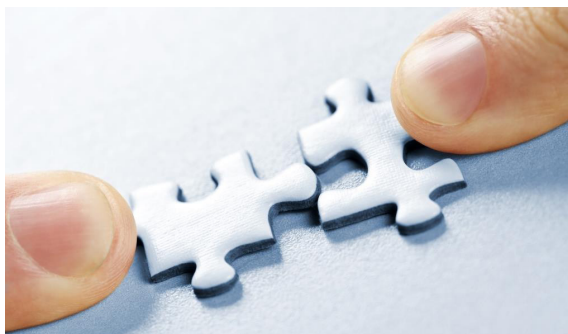
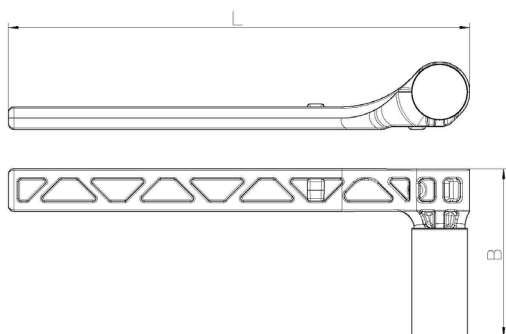
ANWENDUNG, HERAUSFORDERUNGEN

Shuttle-Klappen sind hoch beanspruchte Teile in Shuttlesystemen von automatisierten Lagerhäusern, mit denen das Ladegut aus dem und in das Regal geschoben wird. Mit hochgeklappten Shuttle-Klappen fährt der Teleskoparm in das Regal. Die Klappen schwenken hinter dem Ladegut herunter und die Teleskoparme fahren mit dem Ladegut wieder ein. Die extrem hohen Anforderungen an Belastbarkeit und Dauerfestigkeit verlangen viel Know-How in der Geometrie- und Materialauslegung.

LÖSUNGSKONZEPT, MATERIALIEN

Herkömmliche Shuttleklappen sind meist aufwändig hergestellte Metallfrästeile. Diese lassen sich in großen Stückzahlen kaum wirtschaftlich herstellen. Die Shuttle-Klappe von faigle ist eine Spritzguss-Konstruktion und vollständig aus Kunststoff gefertigt. Die hohen Anforderungen an Belastbarkeit und Dauerfestigkeit können durch eine FEM-optimierte Rippenkonstruktion und den Einsatz des kohlefaserverstärkten Materials PAS-PAA-LCF erfüllt werden. Sie absolviert einen Härte-test mit über 5 Mio. Lastwechseln ohne Ausfall. Die Kunststoff-Shuttleklappe ist ca. 80% leichter, als die ursprüngliche Ausführung aus Stahl. Durch die Design-Möglichkeiten im Spritzguss kann eine Schnapp- und Kupplungsfunktion integriert werden, was die Anzahl der Bauteile reduziert. Das Bauteil ist mit einem wartungsfreien Gleitlager aus PAS-LXY sowie 2 Anschlagdämpfern aus weichem PAS-PU ausgestattet.

SHUTTLE-KLAPPEN



SPEZIFIKATIONEN

- _ L 100 – 300 mm
- _ B 15 – 80 mm

Geometrie, Detailkonstruktion kundenindividuell

KUNDENNUTZEN

- _ Leichtbau-Design mit festigkeitsoptimierter Geometrie
- _ Höchste Dauerfestigkeit
- _ Funktionsintegration durch integriertes Lager, Schnapper und Kupplung
- _ Hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis durch effiziente Fertigung im Spritzguss

faigle Kunststoffe GmbH

Landstrasse 31
A-6971 Hard · Austria
T + 43 (0) 5574/6811
kunststoffe@faigle.com
www.faigle.com

faigle Igoplast AG

Werkstrasse 11
CH-9434 Au/SG · Switzerland
T + 41 (0) 71 747 41 41
igoplast@faigle.com
www.faigle.com/igoplast

Suzhou faigle Engineering Plastics Co., Ltd.

No. 32–369 Tayuan Road Suzhou New District
215129 Suzhou · China
T + 86 (0) 512/6536 5886
office.suzhou@faigle.com
www.faigle.com/suzhou