

Produktbeschreibung

SM1K306 – montaflex® 3G Lastseite unten

SM1K305 – montaflex® 3G Lastseite oben



BLEICHERT Automation GmbH & Co. KG

Hans-Ulrich-Breymann-Str.35

D-74706 Osterburken

Tel.: +49 6291 93-0

Fax: +49 6291 93-10

E-Mail: info@bleichert.de

<http://www.bleichert.de>

1 Einsatzgebiet

Der montaflex® 3G ist ein kettenbetriebener Stauförderer in der dritten BLEICHERT-Generation, welcher in optimierter Form zum Transport und zur Pufferung von Werkstücken auf Paletten konzipiert wurde.

Die Werkstücke werden auf kundenspezifisch angefertigten Werkstückaufnahmen transportiert, welche wiederum auf standardisierten Transportpaletten montiert sind. Bei dem bodenstehenden Förderer können die Werkstücke auf der Palette liegend/stehend und beim Stahlbau-Förderer hängend transportiert werden.

Die Be- und Entladung von Werkstücken, kann sowohl manuell durch einen Werker, als auch automatisiert durch Portal- oder Robotersysteme erfolgen. Aussparungen im Seitenwangenprofil ermöglichen das Ein- und Ausschleusen von Paletten sowie das Durchführen von Instandhaltungsmaßnahmen.

Der montaflex® 3G kann flexibel in unterschiedliche Hallenlayouts integriert werden, bei denen Bauteile für manuelle Arbeitsplätze und Automatikstationen zwischengepuffert werden müssen. Zusätzlich können durch Aneinanderreihen von Einzelförderern Verkettungsabschnitte realisiert werden. Sowohl im Bereich von Bearbeitungsmaschinen (Fräsen, Schweißen, Lackieren) als auch in den Bereichen der Montage und des Karosserierohbaus kann der montaflex® 3G eingesetzt werden.

Die dazugehörigen Funktionsbaugruppen wie Stopper, Vereinzlungen, Dreheinheiten, Heber, Bauteilabfragen und Werker- Sicherheitskomponenten sind ebenfalls im BLEICHERT Lieferprogramm enthalten.



2 Aufbau

Der montaflex® 3G besteht in seinem Grundgerüst aus zweietagig angeordneten Seitenwangen (Alu-Strangpressprofile), welche stirnseitig mit gegossenen Alu-Umlenkeinheiten verschraubt sind. Bei den Standardvarianten wird zwischen Lastseite oben und Lastseite unten unterschieden d.h. ob das Werkstück liegend/stehend im Obertrum oder hängend im Untertrum transportiert wird. Die Leerseite steht der Lastseite gegenüber und dient als Leerpaletten-Rückführstrecke.

Die in der Umlenkung einseitig integrierte Antriebseinheit ist über eine spielfreie Elastomerkupplung auf die Antriebswelle gesteckt.

Die Konstruktion der Stützen unterscheiden sich je nach Förderer zwischen Stahlbau- und Bodenausführung. Bei der Stahlbauausführung sind die Stützen seitlich am montaflex montiert und verlaufen horizontal. Die Stellfüße am Ende der Stützen werden mit dem Stahlbau verbunden. Bei der Bodenausführung verlaufen die Stützen vertikal, werden mittels Stellfüßen ausgerichtet und direkt mit dem Hallenboden verbunden. Standardmäßig sind die Bodenstützen seitlich an die Seitenwangenprofile angebracht. Dabei ist zu beachten, dass die Werkstückaufnahmen nicht breiter als der montaflex sein dürfen. Bei Bedarf kann das Lichte Maß der Bodenstützen verbreitert werden.

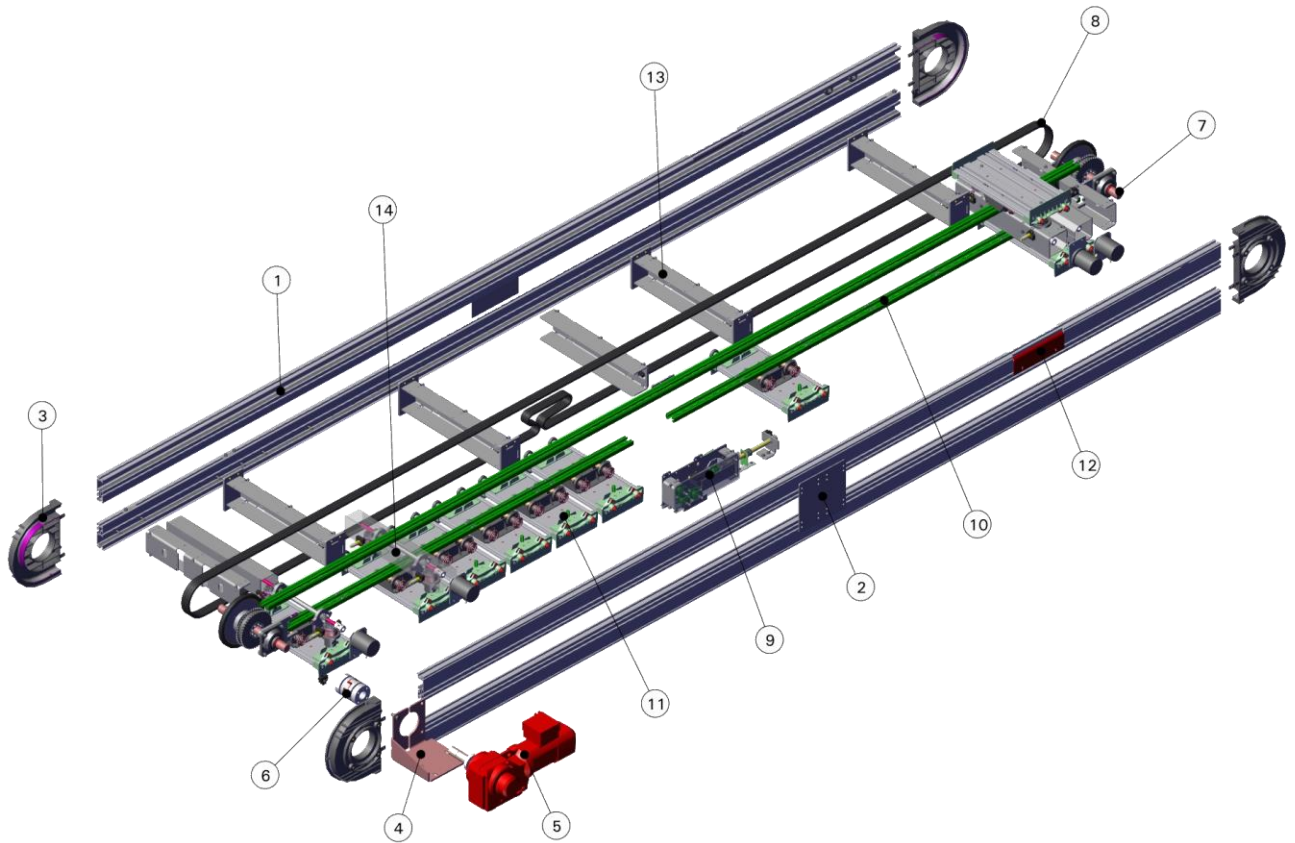
Die mittig zwischen den Seitenwangen in Förderrichtung verlaufende Triplexkette gleitet über eine Kunststoffleiste, welche wiederum in ein Alu-Führungsprofil eingeclipst ist. Die Kettenspannstation ist zwischen den Führungsprofilen der Mittenführung integriert.

Im Bereich der beiden Umlenkungen verläuft die Kette formschlüssig über ein Kettenrad. Das Kettenrad ist hierbei mittels Spannsatz mit der gelagerten Antriebswelle verbunden. Für den nötigen Palettenvortrieb im Bereich der Umlenkung wird die ebenfalls mit der Antriebswelle über einen Spannsatz verbundene Mitnehmerscheibe, mit einer $\frac{3}{4}$ " Kette ausgerüstet. Das Gegenstück zur Kette bildet ein verzahnter Mitnehmer, welcher unterhalb der Palette montiert ist. Das formschlüssige Zusammenspiel zwischen Kette und Mitnehmer ermöglicht den Umlenkvorgang der Palette.

Die Grundpalette, auf der die Werkstückaufnahme montiert werden kann, besteht aus einem Alu-Strangpressprofil, an dessen Seiten je ein Aluminium gegossener Rollenhalter geschraubt ist. Die Laufrollen und Stopperbolzen sind wiederum mit dem Rollenhalter verbunden.

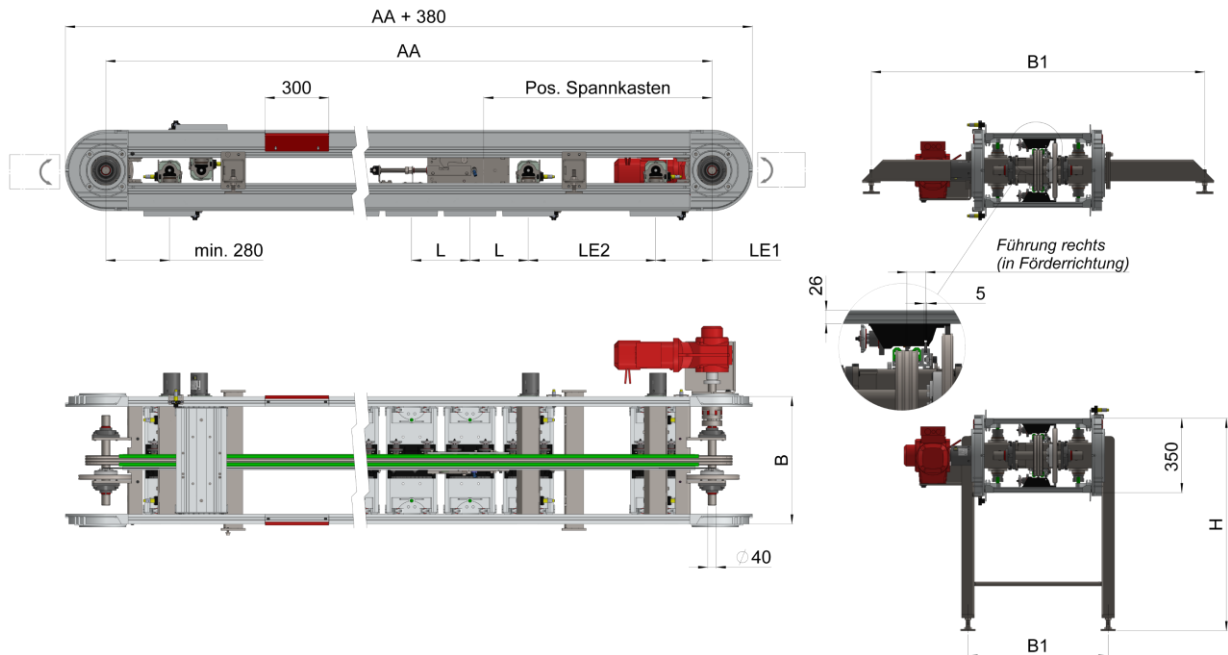
Im Zentrum der Palettenunterseite ist ein Gussgehäuse aus Kunststoff angebracht, das über Austragungen gleichzeitig als Gegenstück für die parallel verlaufende Flachstahlführung dient. Das Hauptelement der resultierenden horizontalen Vortriebsbewegung bilden die am Kunststoffgehäuse befestigten Friktionselemente mit Kettenrad, welche in formschlüssiger Verbindung zur Triplexkette stehen und tangential ineinandergreifen. Die Kopplung der Palettenzüge erfolgt mittels Koppelstangen zwischen den gegossenen Rollenhaltern.

Die Auflagekraft der Werkstücke, welche auf die Palette wirkt, wird über die vier seitlich angebrachten Laufrollen auf die Laufflächen der Tragprofile abgetragen und über die Stützkonstruktion abgeleitet. Das macht den montaflex® 3G besonders leichtläufig und wartungsarm.



Pos	Bezeichnung	Pos	Bezeichnung
1	Seitenwange / Gerüststoß	8	½" Triplexrollenkette
2	Verbindungsblech	9	Kettenspanneinheit
3	Umlenkung	10	Mittenführung
4	Motorkonsole	11	Palette
5	Getriebemotor	12	Palettenausschleusung
6	Elastomerkupplung	13	Quertraverse
7	Umlenkwellen	14	Stopper

3 Technische Daten



Technische Daten *Standardausführung	
Achsabstand [AA]:	2500 ... 40000 mm <i>in 250 mm Schritten</i>
Fördererbreite [B]:	<ul style="list-style-type: none"> 600 mm 1000 mm
Stützenbreite [B1]:	<ul style="list-style-type: none"> Symmetrisch in 100 mm Schritten (min. B + 60 mm) Asymmetrisch in 50 mm Schritten (min. B + 60 mm) <i>nur Stahlbau</i>
Höhe bis Oberkante Palette [H]	500 ... 1500 mm <i>in 50 mm Schritte (nur Bodenförderer)</i>
Pufferabstand [L]	<ul style="list-style-type: none"> Einzelpalette 275 ... 525 mm <i>in 25 mm Schritten</i> 2er Palettenzug 525 ... 775 mm <i>in 25 mm Schritten</i> 3er Palettenzug 775 ... 1025 mm <i>in 25 mm Schritten</i> 4 er Palettenzug 1050 ... 1300 mm <i>in 25 mm Schritten</i> 5 er Palettenzug 1300 ... 1550 mm <i>in 25 mm Schritten</i> 6 er Palettenzug 1550 ... 1825 mm <i>in 25 mm Schritten</i>
Entnahmeposition [LE1]	min. 280 mm
Freiraum Entnahme [LE2]	min. L + 5 mm
Palettenbeladung:	max. 50 kg pro Palette inkl. Werkstückaufnahme
Bauteilaufnahme	max. 30 kg <i>Schwerpunkt möglichst zentrisch zur Platte und nahe an Palette</i>
Standard Palette	<ul style="list-style-type: none"> 600 (488) mm x 238 mm 1000 (888) mm x 238 mm
Haltegenauigkeit der Palette:	±0,3 mm (mit Zentrierung ± 0,1 mm)
Staudruckbegrenzer:	ab max. 12 angetriebenen Paletten
Antriebsarten- und Leistung:	SEW Kegeleradtriebemotor – 0,55 kW <i>TorqLOC-Klemmverbindung</i>
Fördergeschwindigkeit:	0,1 m/s (6 m/min) 0,15 m/s (9 m/min)
Antriebselement:	Triplexrollenkette ½" x 5/16" DIN 8187
max. Antriebslänge:	[AA] = 20000 mm (1 Antrieb) [AA] = 40000 mm (2 Antriebe)
Stützenabstand:	max. 1500 mm
Besonderheiten:	<ul style="list-style-type: none"> Sperrenantrieb 24 V Vortriebelement Reibfraktion

*Bei abweichenden Anforderungen sprechen Sie uns bitte an

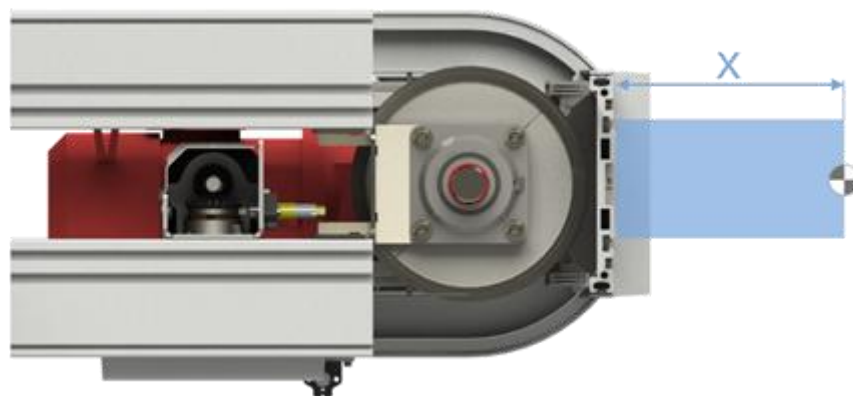
3.1 Maximale Fördergutgewicht

Das Fördergutgewicht darf die maximale Palettenbeladung von 50 kg inklusive Werkstückaufnahme nicht überschreiten. Die Bauteilaufnahme darf das maximale Eigengewicht von 30 kg nicht überschreiten.

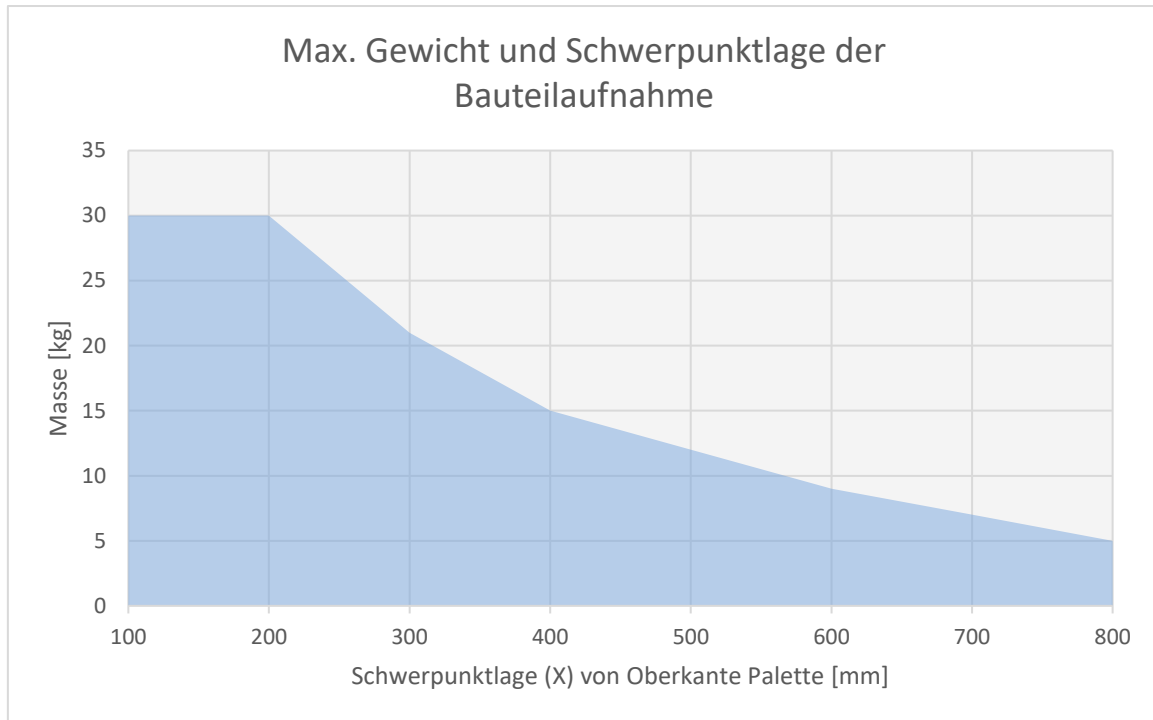
Werkstückgewicht inkl. Aufnahme	Förderbreite [B]
	mm
50 kg	600
	1000

3.2 Masse und Schwerpunktlage der Bauteilaufnahme

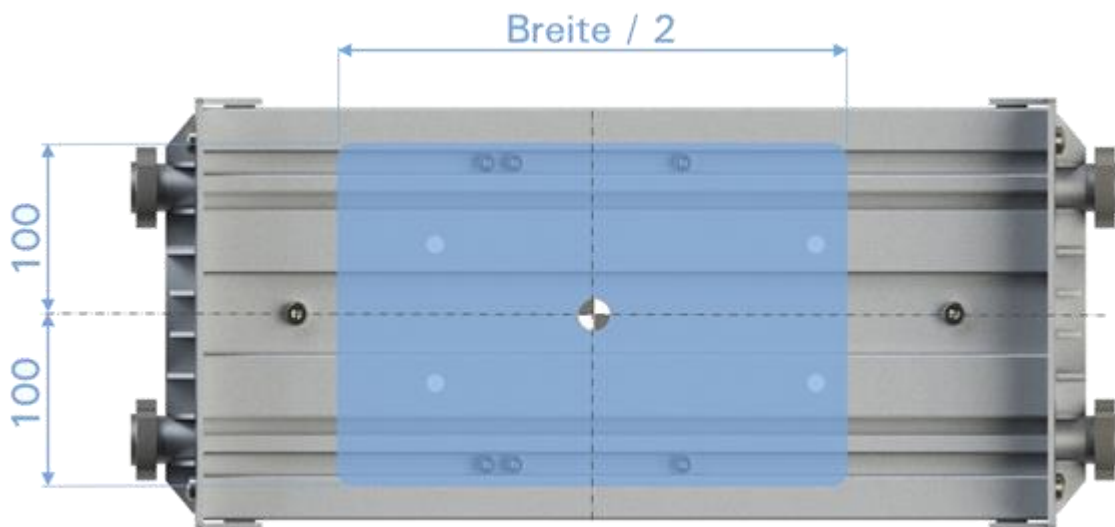
Um eine störungsfreie Funktion in der Umlenkung zu gewährleisten, muss bei der Konstruktion der Bauteilaufnahme die Masse und die Lage des Schwerpunktes der Aufnahme beachtet werden.



Das Maximalgewicht der Bauteilaufnahme beträgt 30kg und darf nicht überschritten werden. Dies gilt gleichermaßen bei Förderern mit Einzelpaletten sowie Palettenzügen.



Die Lage des Gesamtschwerpunktes in Längs- und Querrichtung der Palette soll sich im dargestellten Bereich befinden. Abweichungen sowie Sonderaufnahmen (z. B. klappbar) sind mit dem Hersteller abzuklären.



Um das Förderersystem möglichst schonend zu beanspruchen, sind die Bauteilaufnahmen in der Masse möglichst gering zu halten. Ebenso sollte der Schwerpunkt möglichst zentrisch zur Palette und der Schwerpunktsabstand zur Oberkante Palette so gering als möglich gehalten werden.