

Schutzabdeckungs- Komplettsysteme

Complete protective cover systems

FIX & FINISH®

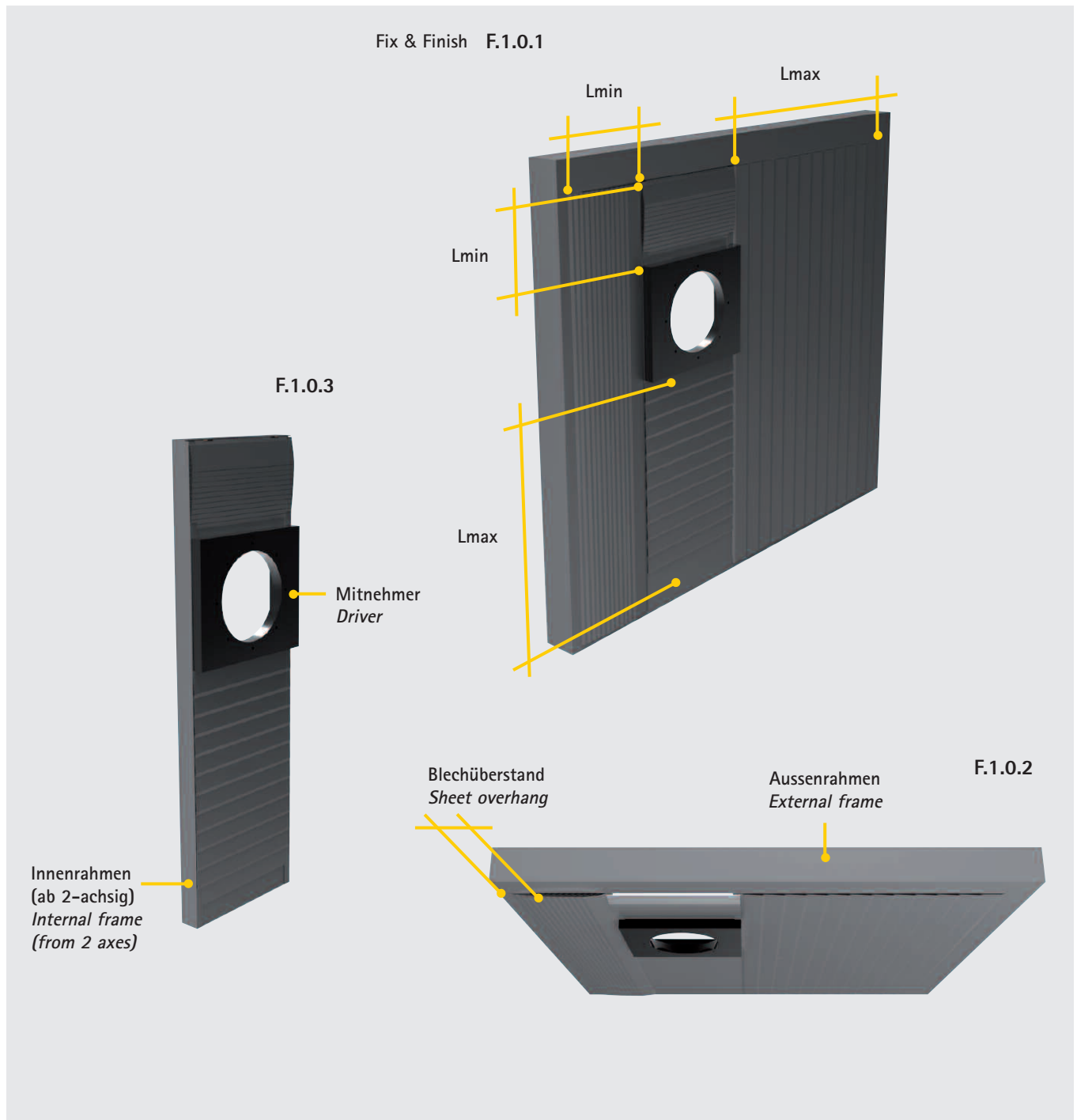
Ein- oder mehrachsige Fix & Finish Schutzabdeckungen vereinen Einzelkomponenten zu einem anwenderfreundlichen Komplettsystem, das von Arnold auf Wunsch passgenau vorgefertigt angeliefert und eingebaut wird. Der Montageaufwand bei den Kunden reduziert sich dadurch auf ein Minimum. Der modulare Aufbau in einer, zwei oder drei Achsen, hat weitere Vorteile.

Fix & Finish ist z.B. auch als Maschinenrückwand oder Dach erhältlich in jeder erdenklichen Einbaulage. Fix & Finish bewährt sich besonders bei hoher Dynamik und erzielt eine hohe Dichtigkeit auf Grund der Minimierung von Schnittstellen zwischen Schutzabdeckung und Maschine.

Single or multi-axis Fix & Finish protective covers combine individual components into a complete, user-friendly system, which is ready-to-install to fit precisely, supplied and fitted by Arnold as desired. The assembly work on the customer's site is thus reduced to a minimum. The modular structure with one, two or three axes has other advantages. Fix & Finish is also available e.g. as a machine foundation board or roof, in every conceivable installation position. Fix & Finish proves itself particularly with high dynamics and achieves a high seal based on the minimisation of interfaces between the protective cover and the machine.

Nomenklatur

Nomenclature



Erklärung der Kürzel / Explanation of the abbreviations

L_{max} = maximale Länge / maximum length

L_{min} = minimale Länge / minimum length

Hub = $L_{max} - L_{min}$ / stroke = $L_{max} - L_{min}$

Weitere Informationen zur Nomenklatur finden Sie in den Kapiteln Classic S. 10, Duplet S. 26, Strapano S. 38, Rondet S. 62, Rollo S. 74, Rollobox S. 84 und Apron S. 96.

Further information about the nomenclature can be found in chapters Classic p. 10, Duplet p. 26, Strapano p. 38, Rondet p. 62, Rollo p. 74, Rollobox p. 84 und Apron p. 96.

1-achsig F.1.0.4
1 axis



2-achsig F.1.0.5
2 axes



3-achsig F.1.0.6
3 axes



Aufgrund der vielfältigen Kombinationen und individuellen Anpassungsmöglichkeiten übernimmt die Auslegung der Komplettabdeckung das Konstruktionsteam von Arnold für Sie. Die Berechnung der einzelnen Komponenten finden Sie in den jeweiligen Kapiteln.

Because of the many combinations and individual adaptation options, the construction team from Arnold undertakes the design of the complete cover for you. The calculation of the individual components can be found in the respective chapters.

Führungsvarianten

Guide variations

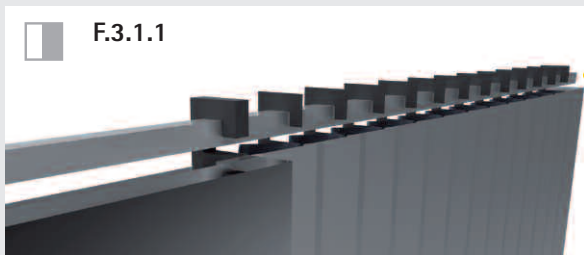
Lage des Arbeitsraumes zur Schutzabdeckung
 Location of the work area for the protective cover



Hier zu sehen sind die am häufigsten eingesetzten Formen für Fix & Finish Schutzabdeckungen. Analog zum Klassikbalg sind weitere Formen möglich – siehe S.15. Darüber hinaus existieren bereits viele Sonderformen, auch kundenspezifische Geometrien sind realisierbar.

The most popular basic shapes for Fix & Finish protective covers can be seen here. As with the classic bellows, other shapes are also possible – see p.15. In addition, there are already many special shapes. Customer specific geometries are also possible.

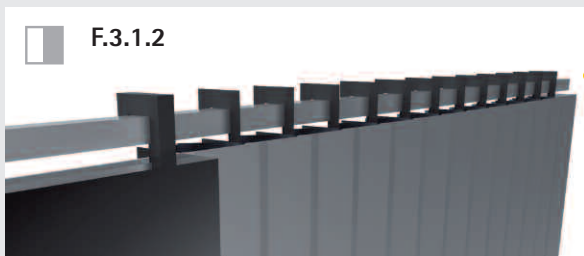
Führung Schutzabdeckung oben / Protective cover guidance at the top



Vorne liegende Führung.
 Front guide.



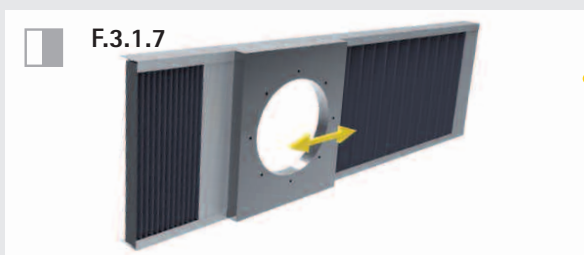
Stangenführung.
 Rod guide.



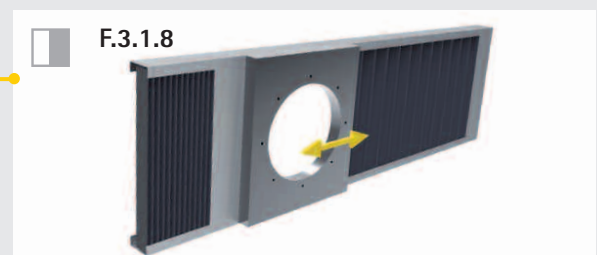
Hinten liegende Führung.
 Rear guide.



Führung mit Laufschiensysteme.
 Guidance with running rail systems.



L-Schienen geführt.
 Guided in L-rails.

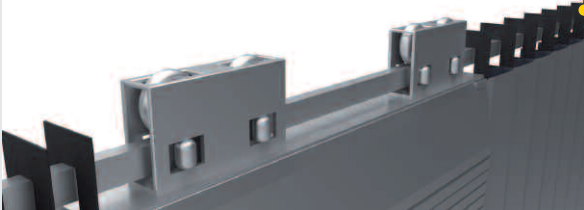


In U-Schienen geführt.
 Guided in U-rails.



Führung Innenrahmen oben / *Internal frame guidance at the top*

F.3.0.4



Mit Laufrollen.
With castors.

F.3.0.7



Mit Laufschiensystem.
With running rail system.

F.3.0.5



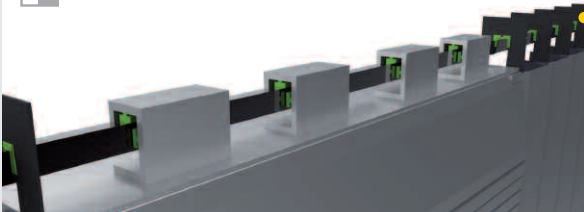
Mit Gleitern.
With sliders.

F.3.0.8



Mit Laufwagen/-schiensystem.
With carriage/running rail system.

F.3.0.6



Mit Kunststoffelementen.
With plastic elements.

F.3.0.10



Unten aufstehend, mit Kunststoffhülsen gegen Pendeln gesichert.
Turned up at the bottom, secured with plastic sleeves to prevent oscillation.

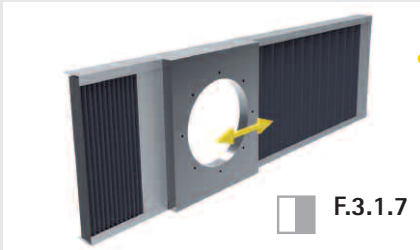
F.1.0.5



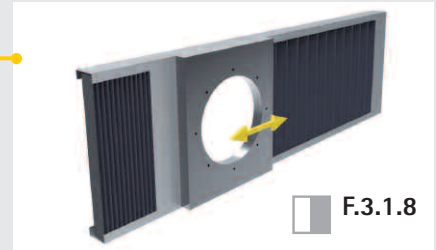
Führungsvarianten

Guide variations

Führung Schutzabdeckung unten / Protective cover guidance at the bottom



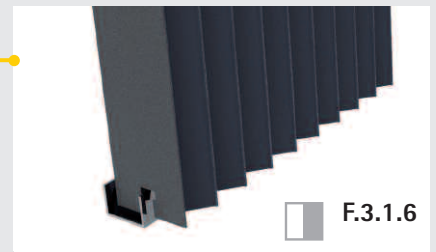
Mit L-Schienen geführt.
Guided by L-rails.



Mit U-Schienen geführt.
Guided by U-rails.



Durch Einsteckblech.
By insert sheet.



Mit Labyrinthprinzip.
With labyrinth principle.



F.1.0.5

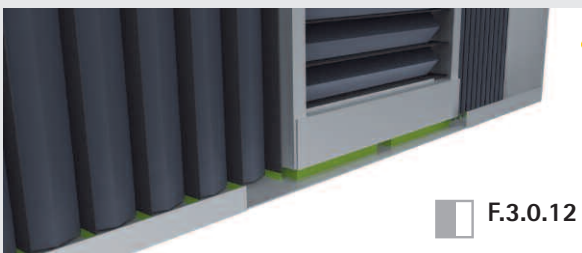
Führung Innenrahmen unten / Internal frame guidance at the bottom



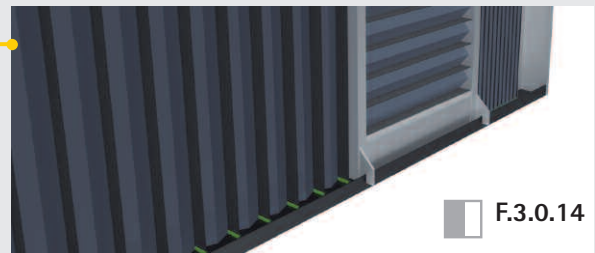
Mit Lagerböcken geführt.
Guided by bearing blocks.



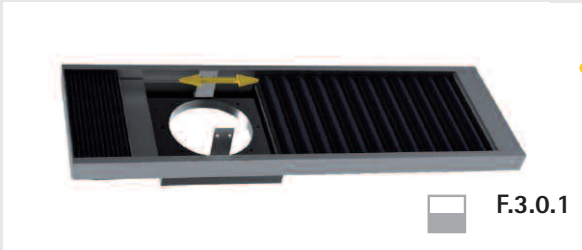
Mit Laufwagen/-schienensystem.
With carriage/running rail system.



Mit Kunststoffelementen geführt.
Guided by plastic elements.



Mit Kunststoffelementen.
With plastic elements.



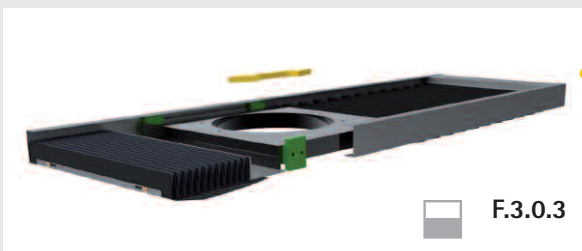
F.3.0.1

Direkte Anbindung am Fahrständer.
Direct connection on the moving pillar.



F.3.0.2

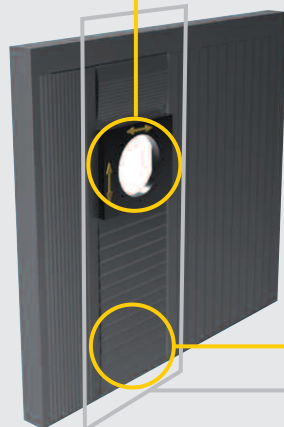
Führung des Mitnehmers über Laufrollen.
Guidance of the driver by castors.



F.3.0.3

Führung des Mitnehmers über Kunststoffelemente.
Guidance of the driver by plastic elements.

F.1.0.5



F.3.1.9

Seitliche Führung mit L-Schienen.
Sideways guidance with L-rails.



F.3.1.10

Seitliche Führung mit U-Schienen.
Sideways guidance with U-rails.



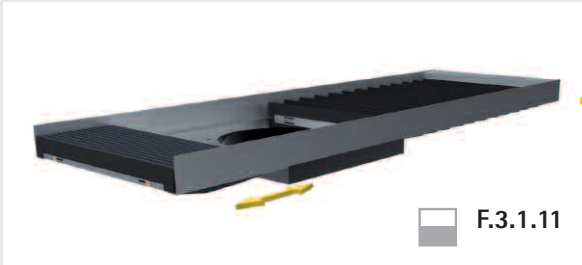
F.3.0.9

Innenrahmen am Fahrständer verschraubt.
Internal frame screwed to the moving pillar.

Führungsvarianten

Guide variations

Einbaulage über Kopf / *Installation location overhead*



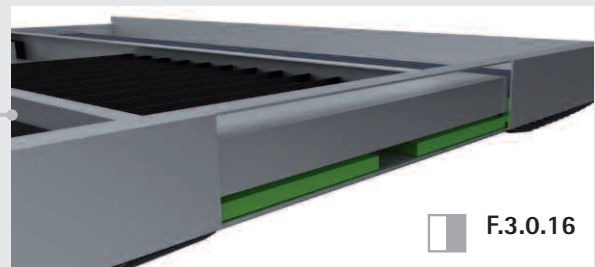
Seitliche Führung mit L-Schienen.
Sideways guidance with L-rails.



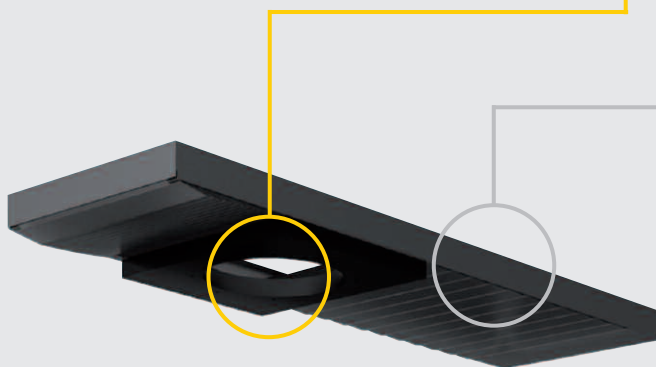
Innenrahmen mit Laufrollen geführt.
Internal frame guided with castors.



Seitliche Führung mit U-Schienen.
Sideways guidance with U-rails.



Innenrahmen mit Kunststoffelementen geführt.
Internal frame guided with plastic elements.



Innenrahmen am Fahrständer verschraubt.
Internal frame screwed to the moving pillar.

Beliebige Einbaulagen möglich. **F.4.0.9**
Any desired installation locations possible.

Gilt für ein- und mehrachsige Systeme. *Applies for single and multi-axis systems.*

Wählen Sie zusätzliche Optionen, um die Schutzabdeckung auf Ihre Anforderungen zu spezifizieren. Kombinationen und individuelle Sonderlösungen sind möglich. Gerne beraten wir Sie, welche Optionen für die von Ihnen gewünschte Schutzabdeckung geeignet sind.

Select additional options to make the protective cover specific to your requirements. Combinations and individual special solutions are possible.

We will be happy to advise you on which options are suitable for the protective cover you desire.



2 Achsen, Duplet oder Strapano.
2 axes, Duplet or Strapano.



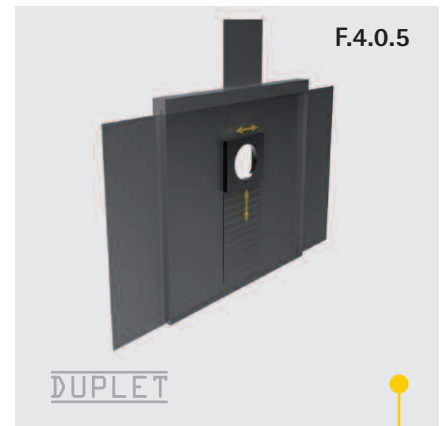
2 Achsen, Kombination aus Duplet und Rollband.
2 axes, combination of Duplet and roller cover.



2 Achsen, Kombination aus Duplet und Gliederschürze.
2 axes, combination of Duplet and apron cover.



2 Achsen, Kombination aus Rollbandabdeckung mit Kunststoffband und Stahlband.
2 axes, combination of roller cover with plastic band and roller cover with steel band.



2 Achsen, Kombination aus Schieblechen und Duplet.
2 axes, combination of sliding sheets and Duplet.

Optionen

Options



F.4.0.6

2 Achsen, Classic.
2 axes, Classic.



F.4.0.8

Optimale Bauraumausnutzung, 2 Achsen, der Balg verlässt den Arbeitsraum.

Optimum use of construction space, 2 axes, the bellows leave the work area.



F.4.0.10

Rückwärtige Teleskopbleche erhöhen den Druck auf die Abstreifkante der Bleche im Arbeitsraum, daraus resultiert eine erhöhte Dichtigkeit, Einbau über Kopf möglich.

Rearside telescopic sheets increase the pressure increase on the skimming edge of the sheet in the work area, resulting in an improved seal, overhead installation possible.



F.1.0.6

3 Achsen, in der 3. Achse Classic, Duplet oder Rondet möglich.

3 axes, for 3rd axis Classic, Duplet or Rondet possible.



F.4.0.12

Lmin Optimierung dank versetzter Ebenen.

Optimisation of Lmin thanks to offset levels.



F.4.0.7

Abdeckung von 2 unabhängigen Spindeln.

Covering of 2 independent spindles.

F.4.0.14



Einfache Montage und Demontage durch Verschraubung von vorne (Mitnehmer).

Easy assembly and dismantling with screwing from the front (driver).

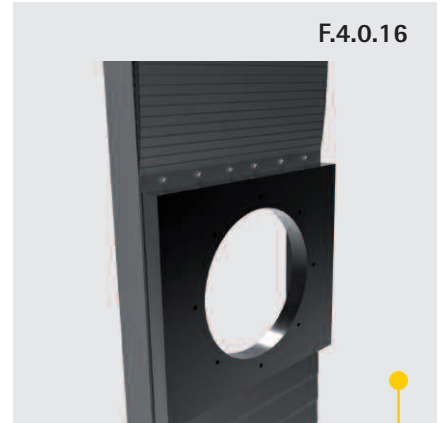
F.4.0.15



Einfache Montage und Demontage durch Verschraubung von vorne (Abdeckung im Außenrahmen).

Easy assembly and dismantling with screwing from the front (cover in the external frame).

F.4.0.16



Einfache Montage und Demontage durch Verschraubung von vorne (Abdeckung im Innenrahmen).

Easy assembly and dismantling with screwing from the front (cover in the internal frame).

F.4.0.11



2 Teleskopbleche auf einer Falte, erhöhte Beständigkeit gegen große und schwere Späne.

2 telescopic sheets on one fold, increased resistance to large and heavy swarf.

F.4.0.13



Große Längen der Führung durch Abstützung.

Large guide lengths with bracing.

F.4.0.18



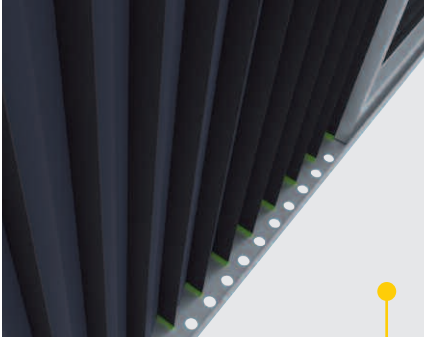
Verstärkte Ausführung der Führungsrahmen für hohe Dynamik.

Reinforced design of the guide frame for high dynamics.

Optionen

Options

F.4.0.19



Gezieltes Ableiten von
Kühlschmierstoffen.

*Specific draining of cooling
lubricants.*

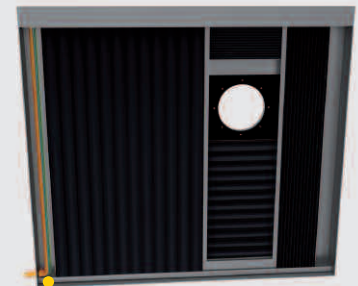
F.4.0.25



Hohe Lebensdauer durch
integriertes Schmieresystem.

*High durability due to
integrated lubrication system.*

F.4.0.20



Kabelstrang / cable harness

Vorhandenen Bauraum sinnvoll
nutzen.

*Sensible use of the construction
space available.*

F.4.2.1



1 Achse L-Form.

1 axis L shape.

F.4.0.9



Beliebige Einbaulagen möglich.
Gilt auch für mehrachsige
Systeme.

*Any desired installation
locations possible.
Also applies for multi-axis
systems.*



Wartungsfreundlich durch austauschbare Unterbaugruppen.

Maintenance friendly due to replaceable sub-assemblies.



Lieferung vorkonfektionierter Normteile.

Delivery of ready-made standard parts.



Lieferung der vormontierten Abdeckung auf einem Gestell.

Delivery of the pre-assembled cover on a rack.



Lieferung der vormontierten Abdeckung in einer geeigneten Verpackung.

Delivery of the pre-assembled cover in a suitable packaging.



Lieferung der einzelnen Unterbaugruppen in einer geeigneten Verpackung.

Delivery of the individual sub-assemblies in a suitable packaging.

Anbindungen

Connections

Die Anbindung des vormontierten Fix & Finish Systems kann sich aus den bei Classic und Duplet gezeigten Möglichkeiten zusammensetzen. Alternativ kann die komplette Einheit incl. Rahmen und Führung einfach eingebaut und "mit 4 Schrauben" fixiert werden. Auch hierbei können wir sehr speziell auf die individuellen Kundenanforderungen eingehen. Zum Beispiel kann die Abdeckung 4 Schweißmuttern enthalten, an denen die Kranketten befestigt werden. Daran wird die Abdeckung in die Maschine gehoben und an relativ wenigen Stellen verschraubt. Innerhalb kürzester Zeit ist der komplette Maschinenschutz montiert. Mit einer speziellen cleveren CAD Software lösen wir die im Laufe der Jahre immer anspruchsvoller gewordenen komplexen Aufgaben im Bereich der Konstruktion.

Ein großer Pluspunkt ist, dass wir bei der Konzeption der Maschinen mit unserem Know how und den dazugehörigen Schutzsystemen sehr frühzeitig Einfluss auf Funktion, Montierbarkeit und Kosten nehmen können.

Arnold betreut Sie von der Konzeptfindung, über die Ausarbeitung der kompletten Konstruktion bis zur Inbetriebnahme vor Ort. Die Auslieferung des auf Wunsch vormontierten Systems erfolgt just in time. Als weiteren Service übernehmen wir weltweit die Versorgung mit Ersatzteilen.

The connection of Fix & Finish systems can be composed of the options shown for Classic and Duplet. Alternatively, the complete unit can be simply installed and fixed "with 4 screws". Here too, we can cater for individual customer requirements. For example, the cover can contain 4 weld nuts, to which the crane chains are fixed. On these, the cover is lifted into the machine and screwed at relatively few points. Within the shortest time, the complete machine protection is assembled. With a special, clever piece of CAD software, we solve complex tasks in the area of construction, which have become increasingly demanding over the years.

One big plus is that, with our know-how and the associated protective systems, we are able to have an influence on function, ease of assembly and costs at a very early stage.

Arnold looks after you from conceptualisation through development of the complete construction to commissioning on site. The system, which is pre-assembled if desired, is delivered just-in-time. As an additional service, we provide spare parts worldwide.