



Verwendungszweck

Die isel-Staub- und Späne- Absaugungen sind Zubehörkomponenten für Frässpindeln der isel Germany AG. Sie dienen der Absaugung von leichten Stäuben und Spänen bei der spanenden Trockenbearbeitung.

Sie sind nicht geeignet für grobe, schwere und nasse Späne, die zu Verstopfungen führen können und mittels Absaugtechnik nicht zu entfernen und zu transportieren sind.

Funktionsweise

Isel- Staub- und Späne- Absaugungen bestehen aus einer frässpindel-spezifischen Grundplatte und daran befestigten Seitenteilen, an denen umlaufend Streifenbürsten angebracht sind. Die Streifenbürsten verhindern das Herausschleudern von Spänen aus dem Absaugbereich und ermöglichen das Absaugen auch an 3-dimensionalen Werkstücken und Vorrichtungen. Das beste Absaugergebnis wird jedoch bei der Bearbeitung von Plattenmaterial erzielt.

Für ein optimales Absaugergebnis sollte das Saugvolumen am Schlauchanschluss mind. 400 m³/h betragen und die Werkzeuge nicht über die Bürstenlänge hinausragen.

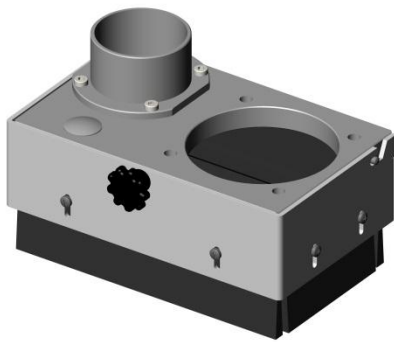
Die eingesetzten Bürsten sind Verschleißteile, die bei Bedarf zu ersetzen sind. Dazu lassen sich diese einzeln entnehmen und an den Seitenteilen befestigen.

An der Oberseite der Grundplatte befindet sich der Absaugstutzen an dem kundenseitig der jeweilige Absaugschlauch mit Innendurchmesser 80 bzw. 50mm befestigt werden kann.

Zur Vermeidung statischer Aufladung ist der Absaugschlauch zu erden. Die Befestigung und Führung des Absaugschlauches bis hin zum Sauger bzw. zentralen Absauganlage erfolgt kundenseitig. Dabei ist zu beachten, dass dieser alle Achsbewegungen der Frässpindel ohne zu knicken ausführen kann und keinen übermäßigen mechanischen Druck auf die Absaugvorrichtung ausübt. Entsprechende Mindestbiegeradien des Absaugschlauches sind einzuhalten.

Wir unterscheiden Absaugungen mit **manuellem** Schwenk- bzw. Einhängeteil und Absaugungen mit **pneumatischem** Schwenkmodul, die bei Frässpindeln mit automatischem Werkzeugwechsel in Verbindung mit unseren linearen Werkzeugwechselstationen zum Einsatz kommen.

Manuelle Absaugungen



Absaugung mit Einhängeteil

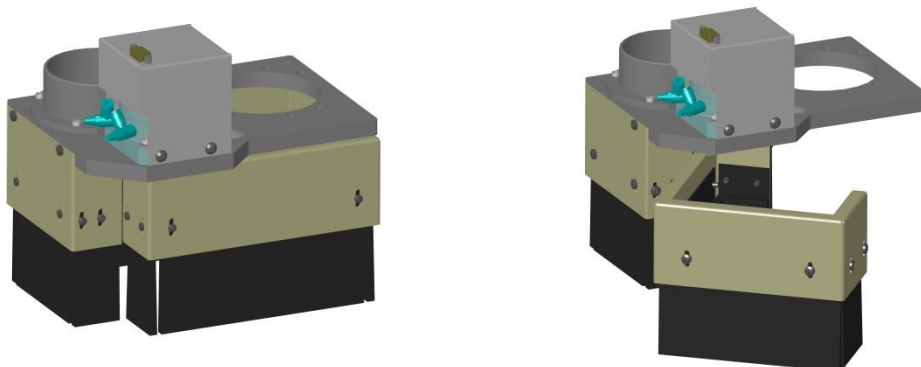


Absaugung mit manuellem Schwenkteil

Manuelle Absaugungen kommen überwiegend bei Spindelmotoren mit manuellem Werkzeugwechsel zum Einsatz. Dabei ist der Zugang zum Werkzeug über aushängen bzw. wegschwenken der am Blech befestigten Streifenbürsten möglich. Die Fixierung erfolgt über einen Sterngriff bzw. Einrastbolzen.

| Ausführung | Passend zu Spindelmotor | Artikelnummer | Schlauch Ø [mm] |
|-------------------------|-------------------------|----------------|-----------------|
| Manuell Einhängeteil | UFM 500 / UFM1050 | 280211 9003 | 22 |
| | iSA 500 / iSA 750 | 280211 9001 | 22 |
| | iSA 500 / iSA 750 | 280210 SDZ6491 | 50 |
| | iSA 900 | 239012 0041 | 50 |
| Manuell Schwenkteil | iSA 750 | 239012 SDZ7392 | 80 |
| | iSA 1500 | 239012 0001 | 80 |
| | iSA 1500L | 239012 0009 | 80 |
| | iSA 1500W | 239012 00071 | 80 |

Absaugungen mit pneumatischem Schwenkmodul



Absaugungen mit pneumatisch betätigtem Schwenkmodul ermöglichen beim Einsatz von Frässpindeln mit automatischem Werkzeugwechsler die Verwendung von isel-Linearwechslern.

Ein an der Grundplatte befestigter Drehzylinder sorgt dabei für die notwendige Schwenkbewegung und Zugänglichkeit zum Werkzeug.

Einstellbare Anschläge sorgen für den notwendigen Schwenkwinkel und induktive Sensoren überwachen die Endlagen.

Die am Schwenkzylinder angebrachten und ab Werk voreingestellten Drosseln dienen zur Regulierung der Schwenkgeschwindigkeit.

Üblicherweise erfolgt die Ansteuerung des Schwenkzylinders über ein (nicht im Lieferumfang enthalten) elektrisch betätigtes 5/2 Wegeventil.

Eine 8m lange, 4-polige und schleppkettentaugliche Steuerleitung dient zur Datenübertragung der über induktive Sensoren ermittelten Endlagen.

Anschlüsse herstellen



Achtung! Vor dem Anschließen der Staubabsaugung Netzspannung abschalten und Netzstecker ziehen! Druckluft abstellen und System entlüften!

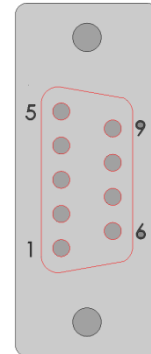


Alle Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung der Maschine dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Nach Fertigstellung der Montage ihrer Staubabsaugung und vor der ersten Inbetriebnahme ist die Maschine einer Prüfung nach EN 60204-1:2006 Abs. 18.7 (Nachprüfung) zu unterziehen. Verlegen Sie die Leitung kreuzungsfrei zu allen anderen Starkstromleitungen. Vermeiden Sie starke Biegungen und scharfe Kanten bei der Verlegung und achten Sie ebenfalls darauf, dass die Leitung nicht eingeklemmt wird oder durch Bewegungen der Maschine beschädigt werden kann. Verwenden Sie nur geeignete Leitungsführungssysteme.

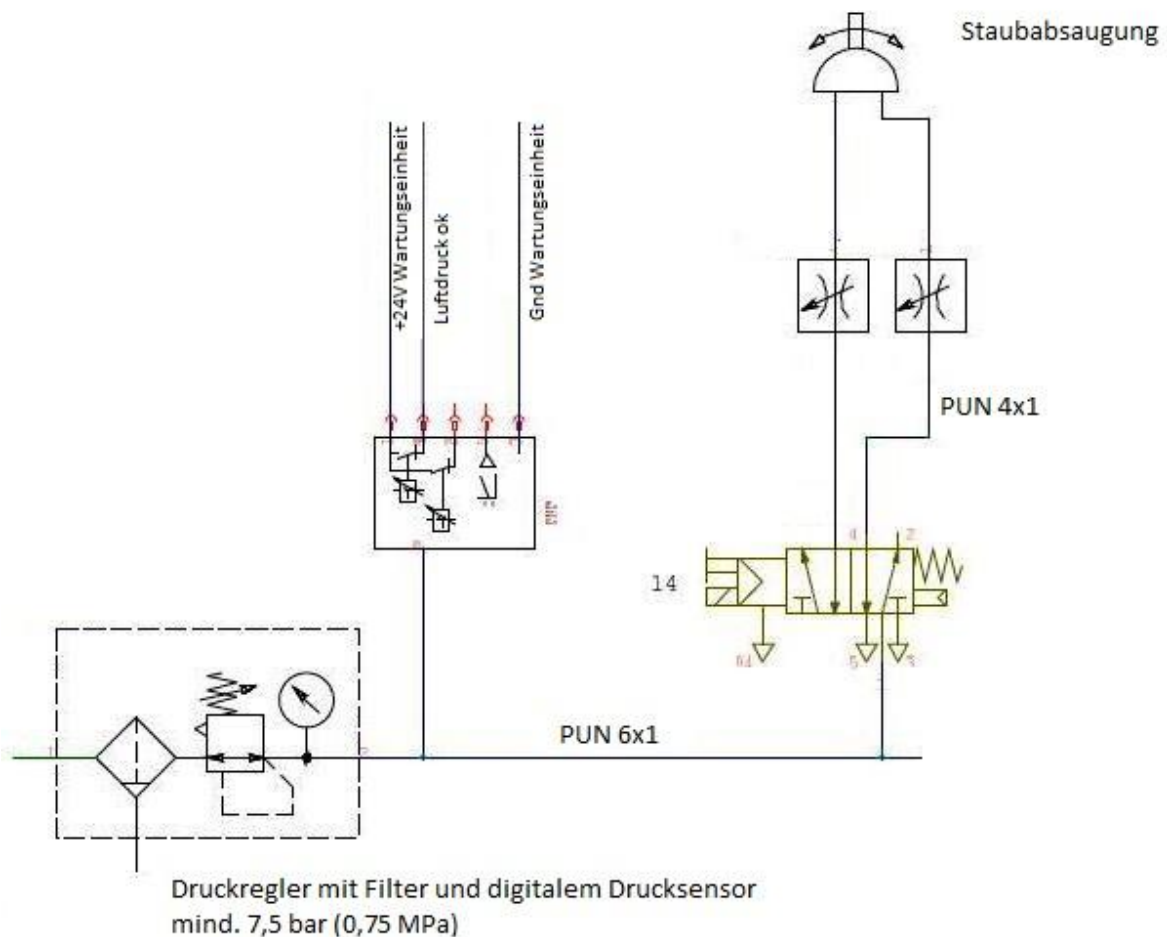
Verbinden Sie die Sub-D Buchse der Verbindungsleitung mit dem Steckergehäuse an der Absaugung. Verlegen Sie die Leitung zu Ihrer I/O Einheit. Schließen Sie wie folgt an.

Belegung Steuerleitung:

| | Signal | Aderfarbe |
|-------|---------------|-----------|
| PIN 1 | +24V | braun |
| PIN 2 | GND | weiss |
| PIN 3 | Absaugung auf | grün |
| PIN 4 | Absaugung zu | gelb |



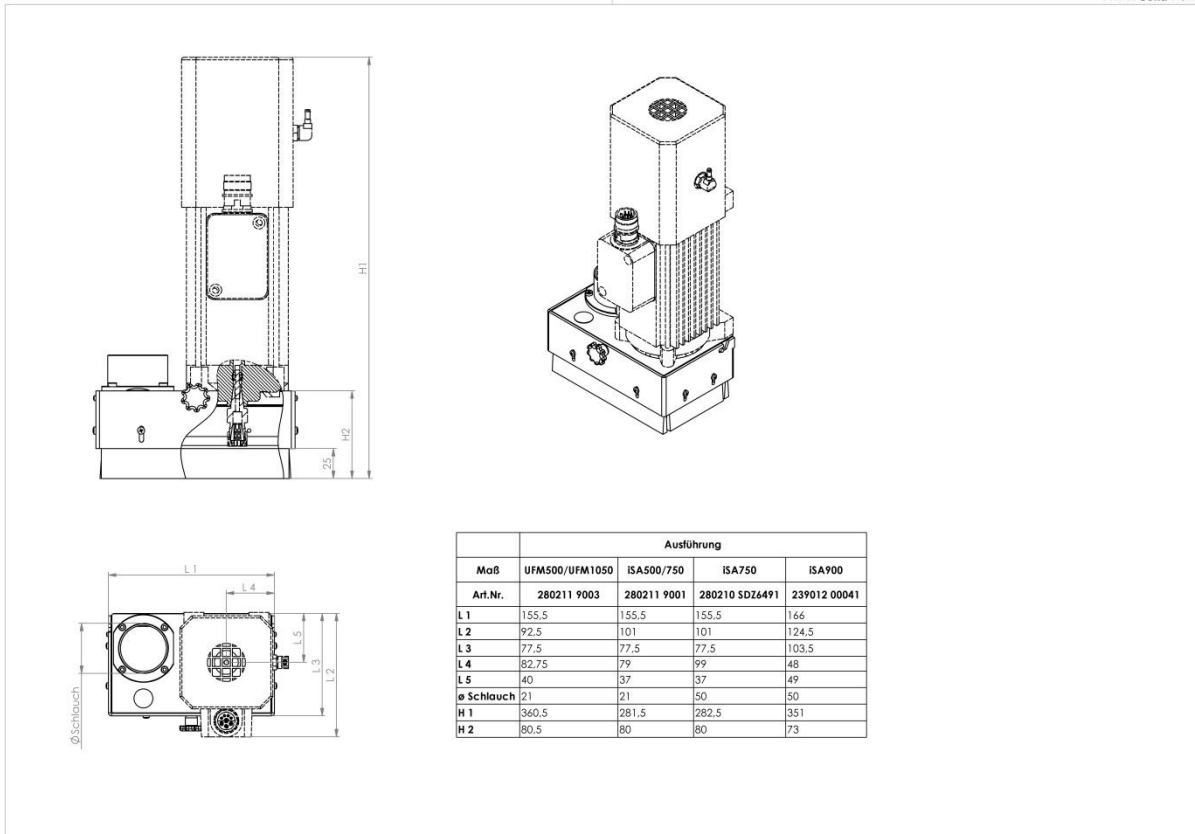
Pneumatikplan



| Ausführung | Passend zu Spindelmotor | Artikelnummer | Schlauch Ø [mm] |
|-------------------------------------|-------------------------|---------------|-----------------|
| Pneumatisch betätigtes Schwenkmodul | iSA 900 | 239012 0004 | 50 |
| | iSA 1500W | 239012 0007 | 80 |
| | iSA 2200 | 239012 0002 | 80 |
| | iSA 3600 | 239012 0005 | 80 |

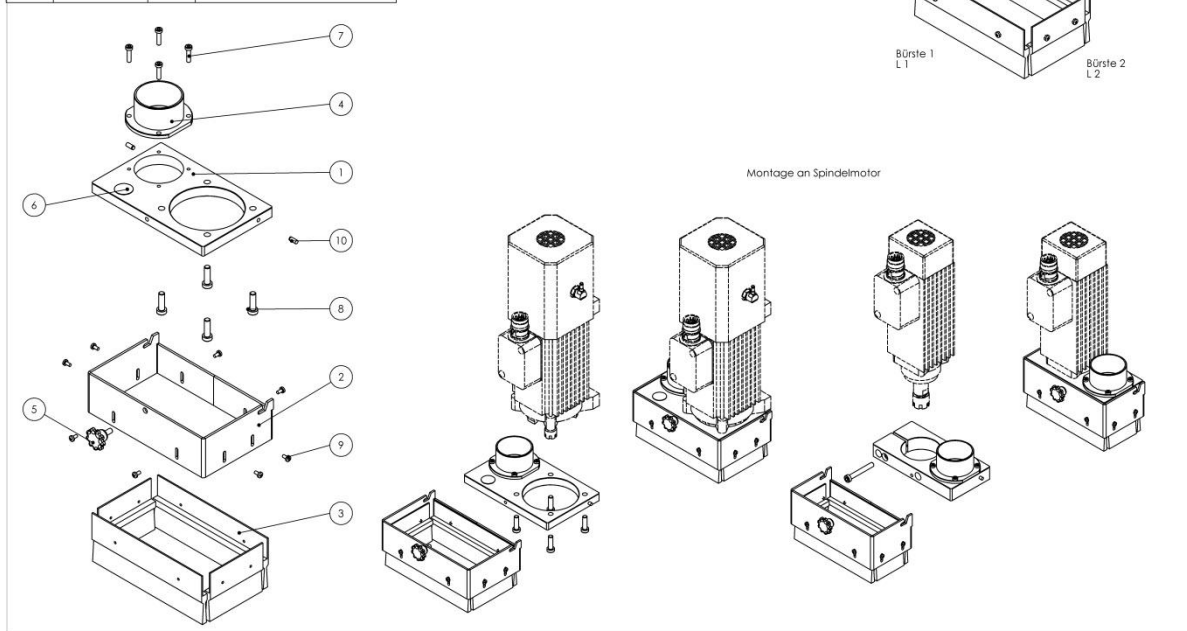
Zubehör

| Benennung | Artikelnummer |
|---|---------------|
| Absaugschlauch - PUR-ESD Schlauch Di = 50mm | 582170 |
| Absaugschlauch - PUR-ESD Schlauch Di = 80mm | 582171 |
| Wartungseinheit mit 2-Filtersystem | 639101 0998 |
| 5/2 Wegeventil | 840302 0100 |
| Kunststoffschlauch PUN 6x1 | 840004 0001 |
| Kunststoffschlauch PUN 4x0,75 | 840302 0425 |
| | |
| | |
| | |



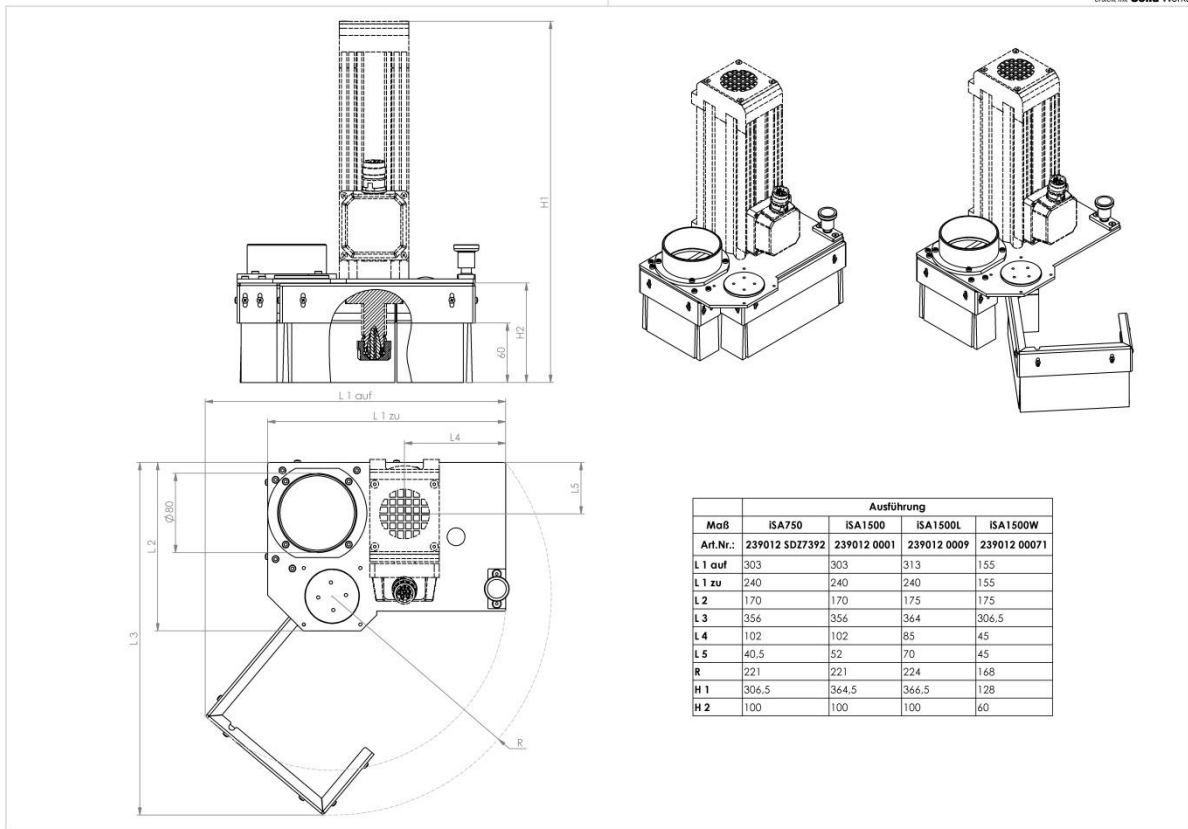
Maßblatt manuell mit Einhängeteil

| Pos.-Nr. | Artikelnummer | Menge | Benennung | Ausführung | | | | Breite Bürsten | | | | |
|----------|---------------|-------|---|--------------------|--------------------|-------------------------|---------------|----------------|------------|-------------------------|--------|-------|
| | | | | für UFM500/UFM1050 | für ISA500/750 | für ISA500/750 Schlauch | für ISA900 | UFM500/UFM1050 | ISA500/750 | für ISA500/750 Schlauch | ISA900 | |
| 1 | siehe Tabelle | 1 | Aufnahme - manuell | 280211 9003 | 280211 9001 | 280210 SDZ6491 | 239012 00041 | 2 x L 1 | 146,5 | 146,5 | 146,5 | 156,5 |
| 2 | siehe Tabelle | 1 | Blech - manuell | 280211 9003 | 280211 9001 | 280210 SDZ6491 | 239012 00041 | 2 x L 2 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 75 |
| 3 | siehe Tabelle | 1 | Bürstensatz - manuell | 680040 3147 | 68000 3141 | 680040 6493 | 639112 2927 | | | | | |
| 4 | siehe Tabelle | 1 | Flansch - Absaugung | 680026 3142 | 680026 3142 | 680026 3142 | 639112 2928 | | | | | |
| 5 | 609021 0001 | 1 | Sterngriff M5x10 | 639112 3143 | 639112 3143 | 639112 3143 | 639112 2929 | | | | | |
| 6 | 610019 0004 | 1 | Blindstopfen d=15,5 | 680050 0403 645505 | 680050 0403 645505 | 639112 2992 | 639112 2992 | | | | | |
| 7 | 891122 0161 | 4 | Zylinderschraube DIN 6912 8,8 M 4 x 1,6 | 1x891124 0401 | 4x891124 0201 | 1x891124 0451 | 4x891124 0201 | | | | | |
| 8 | siehe Tabelle | s.T. | Zylinderschraube DIN 6912 8,8 M 6 x 20 | | | | | | | | | |
| 9 | 891181 0061 | 8 | Linse DIN 7985 4,8 VZ M 3 x 6 | | | | | | | | | |
| 10 | 895023 0106 | 2 | Zylinderstift DIN 6325 d4x 10 | | | | | | | | | |

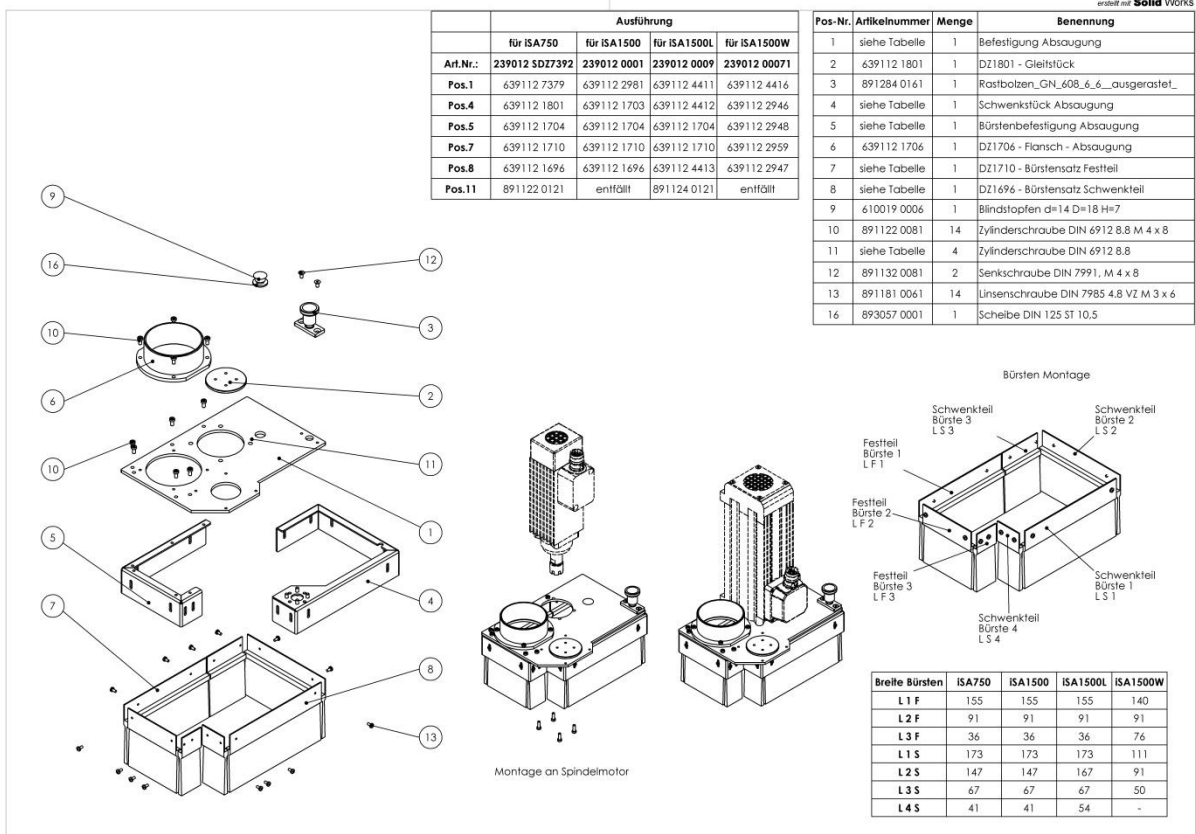


Explosion manuell mit Einhängeteil

erstellt mit **Solid Works**

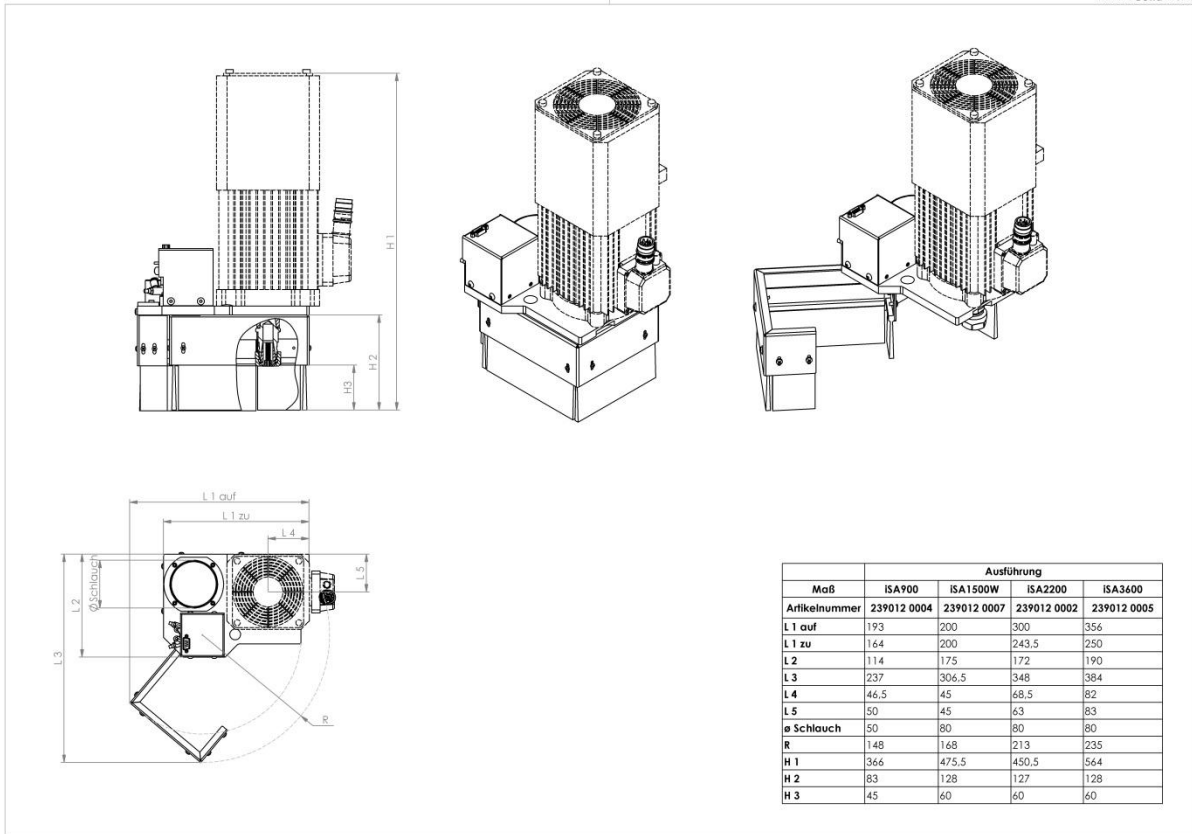


Maßblatt manuell mit Schwenkteil



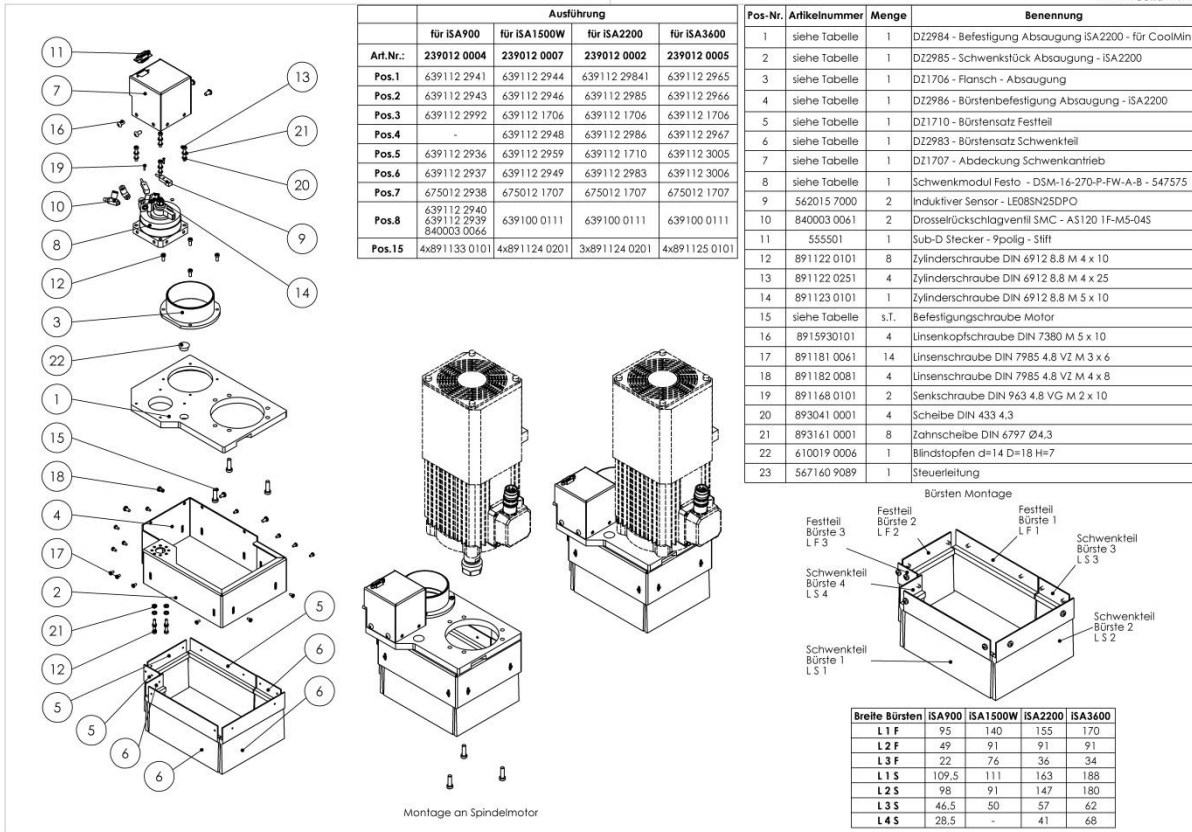
Explosion manuell mit Schwenkteil

erstellt mit **Solid Works**



Maßblatt pneumatisches Schwenkmodul

erstellt mit **Solid Works**



Explosion pneumatisches Schwenkmodul