

# **ORIGINAL ERSATZTEILE**

FÜR INNENBESCHICHTUNGSMASCHINEN UND TROCKNER VON SPRIMAG UND AISA













#### Anfrage von Ersatzteilen



Bitte geben Sie Ihre Maschinen-Nr. an!

#### Per Fax oder E-Mail:



Weltweit

Nord-Amerika:

service@sprimag.de oder

info@sprimag.com oder

Fax +49 (0) 70 21/579-107

Fax +1 (0) 513 - 779 - 57 39

#### Per Telefon:



Weltweit

Nord-Amerika:

Tel. +49 (0) 70 21/579-330

Tel. +1 (0) 513 - 779 - 57 30

#### Kontakt

#### Weltweit:

Sprimag Spritzmaschinenbau GmbH & Co. KG Henriettenstraße 90 D-73230 Kirchheim/Teck · Germany Tel. +49 (0) 70 21/579-0 Fax +49 (0) 70 21/579-107 www.sprimag.de info@sprimag.de

#### Nord-Amerika:

Sprimag, Inc. 9965 Cincinnati-Dayton Road West Chester, OH 45069 · USA Tel. +1 (0) 513 - 779 - 57 30 Fax +1 (0) 513 - 779 - 57 39 www.sprimag.com info@sprimag.com



#### 1 Inhaltsverzeichnis

# 2 Lackversorgung und Spritztechnik

| 2.′             | 1        | Lackversorgung  |  |  |
|-----------------|----------|---|--|--|
| 2.1.1           |          | Farbdruckgefäße   |  |  |
| 2.1.2           |          | Farbfilter und Zubehör  |  |  |
| 2               | 2.1.3    | Lackschläuche   |  |  |
| :               | 2.1.4    | Materialdruckregler   |  |  |
|                 | 2.1.4.1  | Sprimag Materialdruckregler   |  |  |
|                 | 2.1.4.2  | Verschleißteilsätze für Sprimag-Materialdruckregler                         |  |  |
|                 | 2.1.4.3  | Ersatzteile für Sprimag Materialdruckregler                                 |  |  |
|                 | 2.1.4.4  | Werkzeuge für Sprimag Druckregler   |  |  |
|                 | 2.1.4.5  | Umbausatz Materialdruckregler Fremdfabrikat auf Materialdruckregler Sprimag |  |  |
|                 | 2.1.4.6  | Materialdruckregler Fremdfabrikat   |  |  |
| 2               | 2.1.5    | Pumpen  |  |  |
| 2               | 2.1.6    | Lackheizung   |  |  |
| 2.1.7 Farbverso |          | Farbversorgungen mit Farbumlauf und Lackheizung                             |  |  |
| 2.2             | 2        | Spritztechnik   |  |  |
| :               | 2.2.1    | Spritzapparate und Zubehör  |  |  |
|                 | 2.2.1.1  | Airlessspritzapparat  |  |  |
|                 | 2.2.1.2  | Ersatzteile, Düsensätze   |  |  |
|                 | 2.2.1.3  | Innenspritzapparat S-233  |  |  |
|                 | 2.2.1.4  | Ersatzteile für Innenspritzapparat S-233                                    |  |  |
|                 | 2.2.1.5  | Düsenverlängerungssätze f. Innenspritzapparat S-233                         |  |  |
|                 | 2.2.1.6  | Schleuderapparat S-520  |  |  |
|                 | 2.2.1.7  | Düsen und Ersatzteile für Schleuderapparat S-520                            |  |  |
|                 | 2.2.1.8  | Montagewerkzeug für Schleuderkopf S-520                                     |  |  |
|                 | 2.2.1.9  | Schleuderapparat S-540  |  |  |
|                 | 2.2.1.10 | Düsensätze (Düsennadel + Farbrohr) für S-540                                |  |  |
|                 | 22111    | Schlaudardüsen für S-540  |  |  |

V1.1\_09/2010\_DT 1.1



#### 3 Allgemeine Ersatzteile

4.1

4.1.1

#### 3.1 Lösemittelbeständige Luftschläuche

HIL (Horizontal Innenlackiermaschine)

#### 4 Maschinenspezifische Ersatzteile

HIL-02

|   | 4.1.1.1 | Umrüstsatz HIL-02 auf 2 Spritzapparate S-233,<br>HIL 02-P auf 1 Spritzapparat S-233         |
|---|---------|---|
|   | 4.1.1.2 | Umrüstsatz HIL-02 auf 3 Spritzapparate  |
|   | 4.1.1.3 | Umbausätze für HIL-02   |
|   | 4.1.1.4 | Verschleißteile Bremseinrichtung  |
| 4 | 1.1.2   | HIL-06/08   |
|   | 4.1.2.1 | Umrüstsatz HIL-06/08 für 4 Spritzapparate S-233 (Spindelkettenrad um halbe Teilung gedreht) |
|   | 4.1.2.2 | Umrüstsatz HIL-06/08 für 4 Spritzapparate S-233 (Spindelkettenrad nicht gedreht)            |
|   | 4.1.2.3 | Umrüstsatz HIL-06/08 für 6 Spritzapparate S-233   |
|   | 4.1.2.4 | Umbausätze für HIL-06/08  |
| 4 | 1.1.3   | HIL-16  |
|   | 4.1.3.1 | Kettenspindel   |
|   | 4.1.3.2 | Umrüstsatz HIL-16 für 6 Spritzapparate S-233  |
| 4 | 1.1.4   | HIL-17  |
|   | 4.1.4.1 | Umrüstsatz HIL-17 für 6 Spritzapparate S-233  |
| 4 | 1.1.5   | HIL-19/20   |
|   | 4.1.5.1 | Umrüstsatz HIL-19/20 für 6 Spritzapparate S-233   |
| 4 | l.1.6   | HIL-26/28   |
|   | 4.1.6.1 | Umrüstsatz HIL-26/28 für 6 Spritzapparate S-233   |
|   | 4.1.6.2 | Spritzapparatereinigung mit pneumatischem Antrieb   |
|   | 4.1.6.3 | Spritzapparatereinigung m. Freilauf und pneu. Zylinder                                      |
|   | 4.1.6.4 | Umbausatz Bremse und Kupplung HIL-26/28   |
| 4 | 1.1.7   | HIL-31/32   |
|   |         |   |

V1.1\_092010\_DT



| 4.1.7.1 |          | Umrüstsatz HIL-31/32 für 4 Spritzapparate S-233                 |  |  |  |
|---------|----------|---|--|--|--|
| 4.1.7.2 |          | Umrüstsatz HIL-31/32 für 6 Spritzapparate S-233                 |  |  |  |
| 4.1.7.3 |          | Umbau Antrieb HIL-31 mit Ortlinghauskupplung                    |  |  |  |
| 4.1.8   |          | HIL-34  |  |  |  |
| 2       | l.1.9    | HIL-40/42   |  |  |  |
|         | 4.1.9.1  | Umrüstsatz auf stabilere Apparateausrastung wie bei HIL-64      |  |  |  |
|         | 4.1.9.2  | Umbausatz Vakuumteller Ausstoßeinrichtung                       |  |  |  |
|         | 4.1.9.3  | Kettenspindel   |  |  |  |
| 4       | 1.1.10   | HIL-50/52   |  |  |  |
|         | 4.1.10.1 | Umbausatz Vakuumteller Ausstoßeinrichtung / Vakuumübergabe      |  |  |  |
|         | 4.1.10.2 | Kettenspindel   |  |  |  |
| 2       | 1.1.11   | HIL-64/66   |  |  |  |
|         | 4.1.11.1 | Kettenspindel   |  |  |  |
| 2       | 1.1.12   | Ersatzteile für mehrere HIL Varianten                           |  |  |  |
|         | 4.1.12.1 | Einstoßeinrichtung  |  |  |  |
|         | 4.1.12.2 | Ausstoßeinrichtung  |  |  |  |
|         | 4.1.12.3 | Zahnkranz geteilt   |  |  |  |
| 4.2     | 2        | CIL   |  |  |  |
| 4       | 1.2.1    | Umbausatz Vakuumteller Ausstoßeinrichtung                       |  |  |  |
| 4.3     | }        | TGO (Tubenglühofen) und TIT / DIT (Tuben- / Doseninnentrockner) |  |  |  |
| 2       | 1.3.1    | Ketten  |  |  |  |
|         | 4.3.1.1  | Transportketten für Trockner bis 350 °C                         |  |  |  |
|         | 4.3.1.2  | Transportketten für Trockner bis 600 °C                         |  |  |  |
| 2       | 1.3.2    | Kettenräder   |  |  |  |
|         | 4.3.2.1  | Kettenräder für Transportketten                                 |  |  |  |
| 4       | 1.3.3    | Kettenschmierung für DIT, TIT und TGO                           |  |  |  |
|         | 4.3.3.1  | Herkömmliche Kettenschmierung                                   |  |  |  |
|         | 4.3.3.2  | Automatische Kettenschmierung für Ketten mit Schmierbohrung     |  |  |  |
|         | 4.3.3.3  | Automatische Kettenschmierung für Standardtrocknerketten        |  |  |  |
|         | 4.3.3.4  | Sprimag Spezialkettenöl bis 300°C                               |  |  |  |

V1.1\_09/2010\_DT



| 4.3.4    | Transportschalen                                     |  |  |
|----------|--|--|--|
| 4.3.5    | Heizstrahler für Trockner und Glühöfen               |  |  |
| 4.3.6    | Schneckengetriebe für Trockner und Glühöfen          |  |  |
| 4.3.6.1  | Ersatzteile für Schneckengetriebe SG 65              |  |  |
| 4.3.7    | Umbausätze für Trockner und Glühöfen                 |  |  |
| 4.3.7.1  | Umbausatz Dichtungen                                 |  |  |
| 4.3.7.2  | Ersatzartikel für Antriebskupplung 50697885 bei TGO: |  |  |
| 4.3.7.3  | Ersatzartikel für Antriebskupplung 50697885 bei TIT: |  |  |
| 4.4      | TGA-120  |  |  |
| 4.4.1    | Ersatz von S-148 durch S-520                         |  |  |
| 4.5      | TGA-170  |  |  |
| 4.5.1    | Ersatz von S-520 durch S-540                         |  |  |
| 4.6      | Umrüstsatz ILZ                                       |  |  |
| Auftrags | spezifische Ersatzteile                              |  |  |
| 5.1      | Formatsätze  |  |  |

# 5

| 5.1   | 1 OffilatSatZe                         |
|-------|--|
| 5.2   | AVT-Optimierung für HIL und Kühlturm   |
| 5.2.1 | Upgrade Kit Vakuumverstellung HIL      |
| 5.2.2 | Upgrade Kit Vakuumverstellung Kühlturm |
| 5.2.3 | Antrieb AVT komplett                   |
| 5.2.4 | Upgrade Drehmomentstütze               |
| 5.2.5 | Upgrade Trommelkurve                   |
| 5.2.6 | Upgrade Schwenkeinheit                 |
| 5.2.7 | Ausrichtvorrichtung für AVT            |
| 5.2.8 | Wartungssatz für AVT Lager             |

#### 6 Zubehör

- FORTRON-Ersatz Steuerung 6.1
- Diagnosesystem mit Ventilabfrage 6.2

1.4 V1.1\_09/2010\_DT



# 2 Lackversorgung und Spritztechnik

| 2 | 2.1      | Lackversorgung  |  |  |
|---|----------|---|--|--|
|   | 2.1.1    | Farbdruckgefäße   |  |  |
|   | 2.1.2    | Farbfilter und Zubehör                                      |  |  |
|   | 2.1.3    | Lackschläuche   |  |  |
|   | 2.1.4    | Druckregler   |  |  |
|   | 2.1.4.1  | Sprimag Druckregler   |  |  |
|   | 2.1.4.2  | Verschleißteilsätze für Sprimag-Druckregler                 |  |  |
|   | 2.1.4.3  | Ersatzteile für Sprimag Druckregler                         |  |  |
|   | 2.1.4.4  | Werkzeuge für Sprimag Druckregler                           |  |  |
|   | 2.1.4.5  | Umbausatz Druckregler Fremdfabrikat auf Druckregler Sprimag |  |  |
|   | 2.1.4.6  | Druckregler Fremdfabrikat                                   |  |  |
|   | 2.1.5    | Pumpen  |  |  |
|   | 2.1.6    | Lackheizung   |  |  |
|   | 2.1.7    | Stand-Alone Farbversorgungen mit Farbumlauf und Lackheizung |  |  |
| 2 | 2.2      | Spritztechnik   |  |  |
|   | 2.2.1    | Spritzapparate und Zubehör                                  |  |  |
|   | 2.2.1.1  | Airlessspritzapparat  |  |  |
|   | 2.2.1.2  | Ersatzteile, Düsensätze                                     |  |  |
|   | 2.2.1.3  | Innenspritzapparat S-233                                    |  |  |
|   | 2.2.1.4  | Ersatzteile für Innenspritzapparat S-233                    |  |  |
|   | 2.2.1.5  | Düsenverlängerungssätze f. Innenspritzapparat S-233         |  |  |
|   | 2.2.1.6  | Schleuderapparat S-520                                      |  |  |
|   | 2.2.1.7  | Düsen und Ersatzteile für Schleuderapparat S-520            |  |  |
|   | 2.2.1.8  | Montagewerkzeug für Schleuderkopf S-520                     |  |  |
|   | 2.2.1.9  | Schleuderapparat S-540                                      |  |  |
|   | 2.2.1.10 | Düsensätze (Düsennadel + Farbrohr) für S-540                |  |  |
|   | 2.2.1.11 | Schleuderdüsen für S-540                                    |  |  |

V2.0\_102010\_DT **2** 



# 2.1 Lackversorgung

# 2.1.1 Farbdruckgefäße

| IdentNr. | Inhalt | Beschreibung   |
|----------|--------|--|
| 51101436 | 48 I   | Farbdruckgefäß Mod. 48 mit Fahrwerk                    |
| 53103074 | 24     | Farbdruckgefäß Mod. 24, TGA-Ausführung fahrbar         |
| 53110794 | 48 I   | Farbdruckgefäß Mod. 48, TGA-Ausführung fahrbar mit ET  |
| 53121842 | 48 I   | Farbdruckgefäß Mod. 48, TGA-Ausführung fahrbar ohne ET |



#### 2.1.2 Farbfilter und Zubehör



| IdentNr. | Typ /<br>Maschenweite | Beschreibung                        |
|----------|-----------------------|-------------------------------------|
| 52158506 | Gehäuse               | Umlauffilter Edelstahl-Gehäuse 3/8" |
| 52160321 | 60 µm                 | Filtereinsatz 240 mesh              |
| 51200371 | 90 µm                 | Filtereinsatz 165 mesh              |
| 51200372 | 140 µm                | Filtereinsatz 100 mesh              |
| 51200373 | 190 µm                | Filtereinsatz 80 mesh               |
| 51200374 | 240 µm                | Filtereinsatz 60 mesh               |
| 51200375 | 320 µm                | Filtereinsatz 50 mesh               |
| 52158509 | Dichtung              | PTFE-Dichtung D42,8/D35/S6          |
| 51200377 | Druckfeder            | Druckfeder                          |
| 52157529 | Zentrierung           | Federzentrierkegel D19              |



#### 2.1.3 Lackschläuche

| IdentNr.                      | Abmessungen            | Beschreibung                                  |
|-------------------------------|------------------------|---|
| 51103071 nominal 19, L = 2,5m |                        | Mat.schlauch mit Drehgelenk Anschluss M26x1,5 |
| 50041599 D 8 - d 6            |                        | Kunststoffrohr PA-12W natur                   |
| 50145742                      | D 16 - d 9             | Bunaschlauch oliv-orange gestreift            |
| 51093904                      | nominal 6 - 350 Länge  | HD-Lackschlauch HIL-15 350lg – 2x ½"          |
| 51093903                      | nominal 6 - 450 Länge  | HD-Lackschlauch HIL -15 450lg – 2x ½"         |
| 51093902                      | nominal 6 – 1100 Länge | HD-Lackschlauch HIL -15 1100lg – 2x ½"        |
| 51093900                      | nominal 6 - 850 Länge  | HD-Lackschlauch HIL -34 850lg – 2x ½"         |
| 51093901                      | nominal 6 - 1550 Länge | HD-Lackschlauch HIL -34 1550lg – 2x ½"        |
| 51104051                      | nominal 6 - 1000 Länge | HD-Lackschlauch 1000lg – 2x ½"                |
| 51103547                      | nominal 6 - 1060 Länge | HD-Lackschlauch 1060lg – 2x ½"                |
| 51103587                      | nominal 6 - 1320 Länge | HD-Lackschlauch 1320lg – 2x ½"                |
| 51094838                      | D 6 - d 4              | Kunststoffrohr FEP 6X1                        |
| 51201249                      | D 8 - d 4              | Kunststoffrohr FEP 4X8                        |
| 51201248                      | D 8 - d 5              | Kunststoffrohr FEP 5x8                        |
| 51094839                      | D 8 - d 6              | Kunststoffrohr FEP 8X1                        |
| 51099851                      | D10 - d 6              | Kunststoffrohr FEP 10x2                       |
| 51091589                      | D10 - d 8              | Kunststoffrohr FEP 10x1                       |
| 51099654                      | D12 - d 8              | Kunststoffrohr FEP 12x2                       |
| 51094840 D12 - d 9            |                        | Kunststoffrohr FEP 12X9                       |

Abmessungen in mm



## 2.1.4 Materialdruckregler

## 2.1.4.1 Sprimag Materialdruckregler



| Ident-Nr. | Bezeichnung    | Beschreibung     |
|-----------|----------------|------------------|
| 52161859  | Vorlaufregler  | tefloniert       |
| 52162423  | Vorlaufregler  | nicht tefloniert |
| 52161869  | Rücklaufregler | tefloniert       |
| 52162424  | Rücklaufregler | nicht tefloniert |

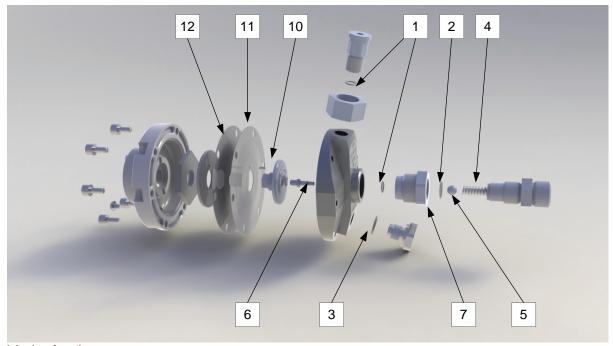


## 2.1.4.2 Verschleißteilsätze für Sprimag-Materialdruckregler

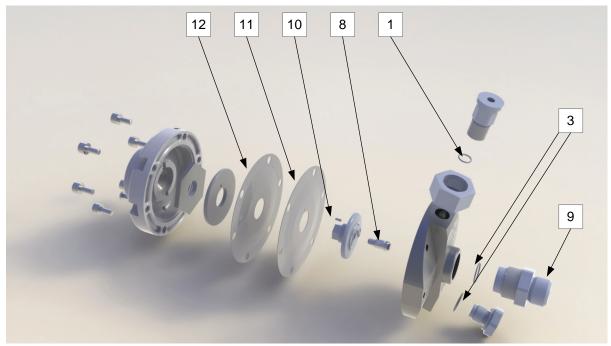
| Ident-Nr. | Bezeichnung             | Beschreibung  |
|-----------|-------------------------|---|
| 52162451  | Erstausrüstungskit VL   | Erstausrüstungskit für Vorlaufregler bestehend aus:  52161865 Stößel Typ A 52161867 Dichtsitz Gehäuse 51202965 Ventilkugel D8 51203233 Feder Dichtsitz 51202958 Zylinderstift 2m6x4 51202128 O-Ring 8X1 PTFE 51095241 O-Ring 13X1 PTFE 51202129 O-Ring 15X1 PTFE 51202966 Membrane 51202966 Stützscheibe 51203237 Kleinmaulschlüssel SW 3,2 |
| 52162452  | Erstausrüstungskit RL   | Erstausrüstungskit für Rücklaufregler bestehend aus:  52161872 Stößel Typ B 52161871 Dichtsitz Rücklaufregler 51202958 Zylinderstift 2m6x4 51202128 O-Ring 8X1 PTFE 51202129 O-Ring 15X1 PTFE - 2x 51202956 Membrane 51202966 Stützscheibe 51203238 Kleinmaulschlüssel SW 5   |
| 52162434  | Membranteilekit VL + RL | Membranteilekit passend für Vor- und<br>Rücklaufregler, bestehend aus:<br>51202956 Membrane<br>51202966 Stützscheibe  |



#### 2.1.4.3 Ersatzteile für Sprimag Materialdruckregler



Vorlaufregler



Rücklaufregler



| Position | Ident-Nr. | Bezeichnung              |
|----------|-----------|--------------------------|
| 1        | 51202128  | O-Ring 8X1 PTFE          |
| 2        | 51095241  | O-Ring 13X1 PTFE         |
| 3        | 51202129  | O-Ring 15X1 PTFE         |
| 4        | 51203233  | Feder Dichtsitz          |
| 5        | 51202965  | Ventilkugel D8           |
| 6        | 52161865  | Stößel Typ A             |
| 7        | 52161867  | Dichtsitz Gehäuse        |
| 8        | 52161872  | Stößel Typ B             |
| 9        | 52161871  | Dichtsitz Rücklaufregler |
| 10       | 51202958  | Zylinderstift 2m6x4      |
| 11       | 51202956  | Membrane                 |
| 12       | 51202966  | Stützscheibe             |

#### 2.1.4.4 Werkzeuge für Sprimag Druckregler

| Part No. | Item  |
|----------|---|
| 51203237 | Kleinmaulschlüssel SW 3,2 für Vorlaufregler |
| 51203238 | Kleinmaulschlüssel SW 5 für Rücklaufregler  |
| 51068167 | Loctite 511 Gewindedichtung                 |



# 2.1.4.5 Umbausatz Materialdruckregler Fremdfabrikat auf Materialdruckregler Sprimag

| Ident-Nr.                                     | Bezeichnung                          | Beschreibung  |  |  |
|---|--------------------------------------|---|--|--|
| 53127581                                      | VL Umbausatz 4 bar, nicht tefloniert | Umbausatz für den Ersatz eines manuell verstellbaren Fremdfabrikatdruckreglers durch einen pneumatisch einstellbaren Sprimag-Vorlaufregler, bestehend aus: Sprimag-Vorlaufregler, Druckluftregler, Manometer, Befestigung, und allen Anschlusselementen |  |  |
|   |                                      |   |  |  |
| 53121855 RL Umbausatz 4 bar, nicht tefloniert |                                      | Umbausatz für den Ersatz eines manuell verstellbaren Fremdfabrikatdruckreglers durch pneumatisch einstellbaren Sprimag-Rücklaufregler, bestehend aus: Sprimag-Rücklaufregler, Druckluftregler, Manometer, Befestigung, und allen Anschlusselementen     |  |  |

V20\_102010\_DT 2.1.4.5



#### 2.1.4.6 Materialdruckregler Fremdfabrikat

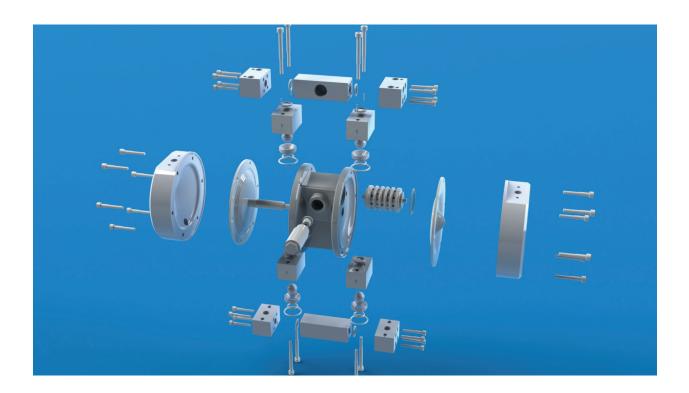
| Ident-Nr. | Bezeichnung         | Beschreibung   |
|-----------|---------------------|--|
| 51067688  | Materialdruckregler | GRACO-Materialdruckregler 204-501,<br>Regelbereich 0 – 11 bar,<br>ohne Manometer                       |
| 51061370  | Materialdruckregler | GRACO-Materialdruckregler 214-895,<br>Regelbereich 0,3-7 bar,<br>G3/8",<br>rostfrei,<br>ohne Manometer |
| 51060901  | Rückstauregler      | GRACO-Rückstauregler 205-122,<br>Regelbereich 0-7 bar,<br>G3/8",<br>ohne Manometer                     |
| 50034339  | Manometer           | Manometer für 51067688, 51061370, 0-6 bar, D63, G1/4"  |
| 51063308  | Reparatursatz       | Reparatursatz für Materialdruckregler 51067688   |
| 51066757  | Reparatursatz       | Reparatursatz für Materialdruckregler 51061370   |
| 51090034  | Reparatursatz       | Reparatursatz für Rückstauregler 51060901  |



## 2.1.5 Pumpen



Sprimag Pumpe MP-SP2





| Ident-Nr. | Bezeichnung                      | Beschreibung   |
|-----------|----------------------------------|--|
| 52158399  | Sprimag Membranpumpe             | MP-SP2 VA-TE-VA-TE-E<br>(mit Teflonbeschichtung)     |
| 52159413  | Sprimag Membranpumpe             | MP-SP2 VA-TE-VA-OH-E (ohne Teflonbeschichtung)       |
| 52159404  | E-Kit MP-SP2                     | Verschleißteilekit                                   |
| 53121847  | Umbausatz auf Sprimag Pumpe      | Einzelteile unmontiert ohne Pumpe                    |
| 53121857  | Umbausatz mit Pumpe<br>MP-SP2-OH | bei Sprimag vormontiert,<br>mit unteflonierter Pumpe |
| 52159410  | Steuerventil kmpl. MP-SP2 FPM    | für Membranpumpe MP-SP2                              |
| 51063300  | Doppelmembranpumpe Triton 308    | i= 1 : 1, pmax = 8 bar, Qmax = 31 L/min              |
| 51063056  | Membranreparatursatz             | für Pumpe 51063300                                   |
| 51090586  | Luftventilreparatursatz          | für Pumpe 51063300                                   |
| 51090587  | Kugelventilreparatursatz         | für Pumpe 51063300                                   |
| 51090588  | Wellenreparatursatz              | für Pumpe 51063300                                   |



## 2.1.6 Lackheizung

| Ident-Nr. | Bezeichnung      | Beschreibung                                      |
|-----------|------------------|---|
| 51102946  | Materialerhitzer | 2,3 kW, 120 VAC, 50-60Hz, 29-104°C, class I Div 1 |
| 51064004  | Materialerhitzer | 2,5 kW, 110 V, 60 Hz, 18-100°C, EEX IIB           |
| 51101422  | Materialerhitzer | 3,5 kW, 220-240 V, 50/60 Hz, EEX DE IIB           |
| 51099120  | Materialerhitzer | 4 kW, 380-400 V, 50/60 Hz, 29-104°C, EEX DE IIB   |
| 51200285  | Materialerhitzer | 4 kW, 480 V, 50/60 Hz, 29-104°C, ATEX II 2G       |
| 51200463  | Materialerhitzer | 4 kW, 400 V, 50/60 Hz, 29-104°C, ATEX II 2G       |



## 2.1.7 Farbversorgungen mit Farbumlauf und Lackheizung

| Ident-Nr. | Beschreibung   |
|-----------|--|
| 63200989  | Lackversorgung Umlauf mit 1 Vorlaufregler und 1 Rücklaufregler   |
| 63200934  | Lackversorgung Umlauf mit 2 Vorlaufreglern und 2 Rücklaufreglern |
| 53128623  | Lackversorgung Umlauf mit 3 Vorlaufreglern und 3 Rücklaufreglern |
| 53110772  | Optionale Schlauchbruchüberwachung                               |





# 2.2 Spritztechnik

#### 2.2.1 Spritzapparate und Zubehör

#### 2.2.1.1 Airlessspritzapparat

| Ident-Nr. | Bezeichnung                         |
|-----------|-------------------------------------|
| 51100903  | Airless-Spritzapparat A-7-A         |
| 51103048  | Airless-Spritzapparat EX MEG II-GUN |

#### 2.2.1.2 Ersatzteile, Düsensätze

| Ident-Nr. | Anwendung | Bezeichnung            |
|-----------|-----------|------------------------|
| 51093363  | Dosen     | Düse Airless Container |



#### 2.2.1.3 Innenspritzapparat S-233

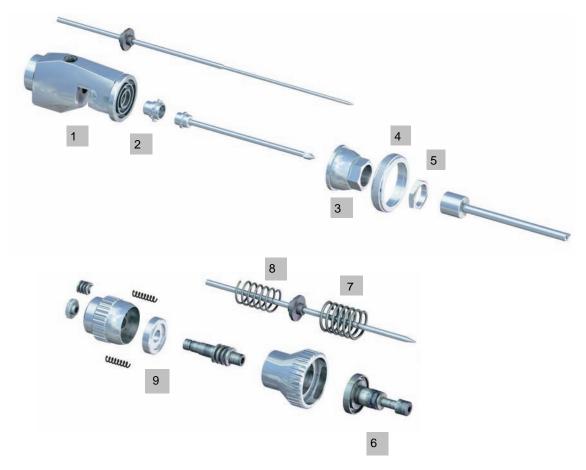


Der Spritzapparatekörper des S-233 Spritzapparates mit Düsenverlängerung entspricht dem konventionellen S-233 Spritzapparat. Die Düsenverlängerung dient zum Innenbeschichten verschiedenster Werkstücke, wie z. B. Tuben oder Dosen. Die bei allen Spritzapparaten des Typs S-233 angewendete Hochdrucktechnik sorgt für feinste Zerstäubung. Die Innenbeschichtung erfolgt unter Rotation des Werkstückes und vertikaler Hubbewegung des Maschinenspritzapparates mit Düsenverlängerung.

| Ident-Nr. | Bezeichnung   |
|-----------|---|
| 52330032  | Innenspritzapparat S-233 Standard                           |
| 52331005  | Innenspritzapparat S-233-2 C/90G-A für Schnellwechselhalter |



#### 2.2.1.4 Ersatzteile für Innenspritzapparat S-233



| Position | ldent-Nr. | Bezeichnung    |
|----------|-----------|----------------|
| 1        | 52330016  | Körper         |
| 2        | 50308455  | Verbindung     |
| 3        | 50835226  | Kopf           |
| 4        | 50835188  | Überwurfmutter |
| 5        | 50835234  | Gegenmutter    |
| 6        | 50486205  | Kolben         |
| 7        | 50044601  | Druckfeder D22 |
| 8        | 50044628  | Druckfeder D18 |
| 9        | 50309036  | Zahnscheibe    |

Abmessungen in mm



#### 2.2.1.5 Düsenverlängerungssätze f. Innenspritzapparat S-233



Standard Düsenverlängerungssätze mit Bestell-Nr. auf den nachfolgenden Seiten



Standard Verlängerungssätze Durchmesser D7 ab Lager:

| verst   | verst Länge in Düsendurchmes |   |                  |   |   |  |
|---|------------------------------|---|------------------|---|---|--|
| verst.  | mm                           | 0,5   | 0,8              | 1,0   | 1,5   |  |
| 45° Standard Ausführung                       |                              |   |                  |   |   |  |
|   | 150                          | 50315818  | 50315826         | 50315834  | 50315850  |  |
|   | 200                          | 50315869  | 50315877         | 50315885  | 50315907  |  |
|   | 250                          | 50315176  | 50315915         | 50315923  | 50315940  |  |
|   | 300                          | 50859036  | 50862274         | 50320684  | 50321060  |  |
| Х   | 350                          | 63203174  | 52332319         | 52332326  | 63203175  |  |
|   | 45° Stand                    | dard Ausführung   | g mit vergrößert | er Düsenbohru   | ng  |  |
|   | 200                          | 50315958  | 50315966         | 50315974  |   |  |
|   | 250                          | 50315982  | 50315990         | 50316008  |   |  |
|   | 300                          | 50862517  | 50862525         | 50727210  |   |  |
|   | 350                          | 63203182  | 52028719         | 53105415  |   |  |
| Χ   | 350                          | 50862576  | 50862592         | 50466131  |   |  |
|   |                              | 45° mit 2 Se  | itenluftbohrung  | en  |   |  |
|   | 200                          | 52107202  | 52107204         | 52107206  | 50747122  |  |
|   | 250                          | 52107208  | 52107210         | 50862452  | 50747123  |  |
|   | 300                          | 63203176  | 50862461         | 63203177  | 63203178  |  |
|   | 350                          | 63203179  | 63203180         | 52332109  | 63203181  |  |
| geradeaus spritzend mit 8 Seitenluftbohrungen |                              |   |                  |   |   |  |
|   | 200                          | 50307963  | 50485381         | 50801739  | 50353760  |  |
| X   | 200                          | 50863750  | 50863378         | 63203187  | 63203189  |  |
|   | 250                          | 50316016  | 50475297         | 50784656  | 50805424  |  |
| X   | 250                          | 50727130  | 63203184         | 63203186  | 63203190  |  |
|   | 300                          | 50859028  | 53109684         | 50320685  | 50784940  |  |
| Χ   | 300                          | 50708186  | 50708187         | 63203188  | 63203191  |  |
|   | gerac                        | leaus spritzend   | ohne Seitenluft  | bohrungen   |   |  |
|   | 150                          | 52006553  | 53105498         | 50890219  | 63203193  |  |
|   | 200                          | 52107238  | 50485403         | 52107240  | 63203194  |  |
|   | 250                          | 63203192  | 52331268         | 52102691  | 50863629  |  |
|   | X                            | 150 200 250 300 X 350  45° Stand 200 250 300 350 X 350  X 200 250 300 350  X 200 250 300 350  X 200 250 300 350  Gerad 200 X 250 300 X 250 300 350  Gerad 250 X 250 300 | Verst. mm        | werst.         mm         0,5         0,8           45° Standard Ausführung         150         50315818         50315826           200         50315869         50315877           250         50315176         50315915           300         50859036         50862274           X         350         63203174         52332319           45° Standard Ausführung mit vergrößert         200         50315958         50315966           250         50315982         50315990           300         50862517         50862525           350         63203182         52028719           X         350         50862576         50862592           X         350         50862576         50862592           X         350         52107202         52107204           250         52107202         52107204           250         52107208         52107210           300         63203176         50862461           350         63203179         63203180           geradeaus spritzend mit 8 Seitenluft           200         50307963         50485381           X         200         50863750         50863378 <t< th=""><th>45° Standard Ausführung  150 50315818 50315826 50315834  200 50315869 50315877 50315885  250 50315176 50315915 50315923  300 50859036 50862274 50320684  X 350 63203174 52332319 52332326  45° Standard Ausführung mit vergrößerter Düsenbohrungen  200 50315958 50315990 50316008  300 50862517 50862525 50727210  350 63203182 52028719 53105415  X 350 50862576 50862592 50466131   45° mit 2 Seitenluftbohrungen  200 52107202 52107204 52107206  250 52107208 52107210 50862452  300 63203179 63203180 52332109  geradeaus spritzend mit 8 Seitenluftbohrungen  200 50307963 50485381 50801739  X 200 50863750 50863378 63203187  250 50316016 50475297 50784656  X 250 50727130 63203184 63203186  300 50859028 53109684 50320685  X 300 50708186 50708187 63203188  geradeaus spritzend ohne Seitenluftbohrungen</th></t<> | 45° Standard Ausführung  150 50315818 50315826 50315834  200 50315869 50315877 50315885  250 50315176 50315915 50315923  300 50859036 50862274 50320684  X 350 63203174 52332319 52332326  45° Standard Ausführung mit vergrößerter Düsenbohrungen  200 50315958 50315990 50316008  300 50862517 50862525 50727210  350 63203182 52028719 53105415  X 350 50862576 50862592 50466131   45° mit 2 Seitenluftbohrungen  200 52107202 52107204 52107206  250 52107208 52107210 50862452  300 63203179 63203180 52332109  geradeaus spritzend mit 8 Seitenluftbohrungen  200 50307963 50485381 50801739  X 200 50863750 50863378 63203187  250 50316016 50475297 50784656  X 250 50727130 63203184 63203186  300 50859028 53109684 50320685  X 300 50708186 50708187 63203188  geradeaus spritzend ohne Seitenluftbohrungen |  |

X = verstärkte Ausführung

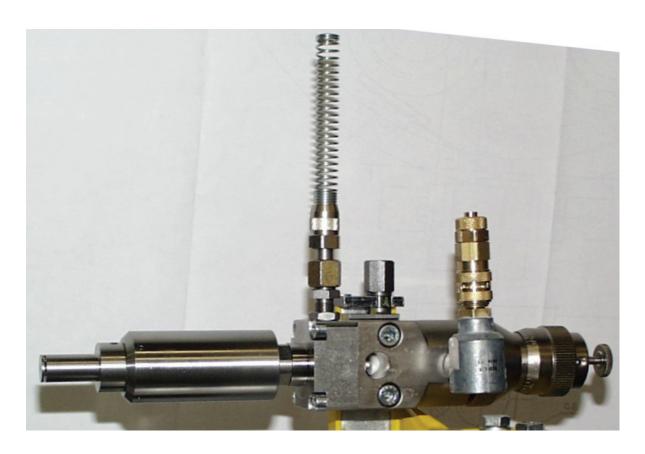


#### Standard Verlängerungssätze Durchmesser D10 ab Lager:

| Tom | Länge in<br>mm | Düsendurchmesser in mm                        |                    |                  |          |  |  |
|-----|----------------|---|--------------------|------------------|----------|--|--|
| Тур |                | 0,5   | 0,8                | 1,0              | 1,5      |  |  |
| Α   |                | 45° Standard Ausführung                       |                    |                  |          |  |  |
|     | 150            | 50316121                                      | 50316130           | 50316148         | 50316164 |  |  |
|     | 200            | 50316180                                      | 50316199           | 50316202         | 50316229 |  |  |
|     | 250            | 50316245                                      | 50316253           | 50316261         | 50316288 |  |  |
|     | 300            | 50316300                                      | 50316318           | 50316326         | 50316342 |  |  |
|     | 350            | 50876534                                      | 50876542           | 50876550         | 50307998 |  |  |
| AD  |                | 45° Standard Aus                              | führung mit vergrö | ößerter Düsenboh | rung     |  |  |
|     | 200            | 63203135                                      | 52107271           | 52107273         | 50316598 |  |  |
|     | 250            | 63203136                                      | 50316601           | 50316610         | 50316059 |  |  |
|     | 300            | 63203137                                      | 52107269           | 50319511         | 52107279 |  |  |
|     | 350            | 63203138                                      | 50859117           | 50320986         | 50876837 |  |  |
| В   |                | 45°   | mit 2 Seitenluftbo | hrungen          |          |  |  |
|     | 200            | 52331136                                      | 52107251           | 50721603         | 52107253 |  |  |
|     | 250            | 53114790                                      | 52107255           | 52107257         | 50721581 |  |  |
|     | 300            | 63203139                                      | 52107259           | 52107261         | 52106820 |  |  |
|     | 350            | 63203140                                      | 63203242           | 52331135         | 50721583 |  |  |
| G   |                | geradeaus spritzend mit 8 Seitenluftbohrungen |                    |                  |          |  |  |
|     | 200            | 50848226                                      | 52107283           | 52107285         | 50848220 |  |  |
|     | 250            | 52062771                                      | 52033984           | 52089319         | 52107287 |  |  |
|     | 300            | 52107481                                      | 52331253           | 52089320         | 52331254 |  |  |
|     | 350            | 63203141                                      | 63203142           | 53116219         | 52332317 |  |  |
| N   |                | geradeaus spritzend ohne Seitenluftbohrungen  |                    |                  |          |  |  |
|     | 150            | 63203144                                      | 52110468           | 50308056         | 50867390 |  |  |
|     | 200            | 63203145                                      | 52089009           | 52102685         | 50805386 |  |  |
|     | 250            | 52331357                                      | 63203147           | 50885304         | 50319660 |  |  |
|     | 300            | 63203146                                      | 63203148           | 52331240         | 52331370 |  |  |
|     | 350            | 53104014                                      | 63203149           | 63203150         | 53105449 |  |  |



## 2.2.1.6 Schleuderapparat S-520



| Ident-Nr. | Bezeichnung            |
|-----------|------------------------|
| 52332505  | Schleuderapparat S-520 |



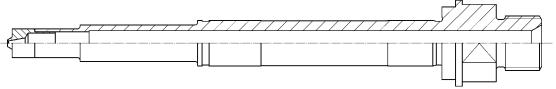
#### 2.2.1.7 Düsen und Ersatzteile für Schleuderapparat S-520





Schleuderdüse

Schleuderkopf



Düsenrohr

#### Ersatzteile für Tubendurchmesser D= 19 – 60 mm:

| Ident-Nr. | Bezeichnung        | Verwendung               |
|-----------|--------------------|--------------------------|
| 53103363  | Schleuderdüse D 12 | Tubendurchmesser 19 – 25 |
| 53102507  | Schleuderdüse D 16 | Tubendurchmesser 22 – 30 |
| 53102506  | Schleuderdüse D 20 | Tubendurchmesser 28 – 40 |
| 52500023  | Schleuderdüse D 25 | Tubendurchmesser 35 – 55 |
| 53107519  | Schleuderdüse D 30 | Tubendurchmesser 40 – 60 |
| 52333533  | Düsenrohr 0,5      |                          |
| 52110476  | Düsenrohr 0,8      |                          |
| 52110466  | Düsenrohr 1,0      |                          |
| 50314132  | Düsenrohr 2,0      |                          |
| 52500072  | Düsennadel 0,5     |                          |
| 52500070  | Düsennadel 0,8     |                          |
| 52500071  | Düsennadel 1,0     |                          |



| 52500067 | Düsennadel 2,0    |  |
|----------|-------------------|--|
| 52332011 | Schleuderkopf 0,5 |  |
| 52332008 | Schleuderkopf 0,8 |  |
| 52332006 | Schleuderkopf 1,0 |  |
| 52332054 | Schleuderkopf 2,0 |  |

Abmessungen in mm

#### Ersatzteile für Tubendurchmesser D= 9 – 19 mm:

| Ident-Nr. | Bezeichnung         | Verwendung               |
|-----------|---------------------|--------------------------|
| 52500018  | Schleuderdüse D 6   | Tubendurchmesser 9 – 12  |
| 53105462  | Schleuderdüse D 7,5 | Tubendurchmesser 9 – 15  |
| 52500031  | Schleuderdüse D 9   | Tubendurchmesser 12 – 19 |
| 52110489  | Düsenrohr 0,5       |                          |
| 52110487  | Düsenrohr 0,8       |                          |
| 52500072  | Düsennadel 0,5      |                          |
| 52500070  | Düsennadel 0,8      |                          |
| 52332009  | Schleuderkopf 0,5   |                          |
| 52332007  | Schleuderkopf 0,8   |                          |

Abmessungen in mm

#### Ersatzteile für Tubendurchmesser D= 9 – 19 mm verlängerte Ausführung +7,5 mm:

| Ident-Nr. | Bezeichnung       | Verwendung               |
|-----------|-------------------|--------------------------|
| 53104099  | Schleuderdüse D 6 | Tubendurchmesser 9 – 12  |
| 53114823  | Schleuderdüse D 9 | Tubendurchmesser 13 – 19 |
| 53105401  | Düsenrohr 0,8     |                          |



| 52500074 | Düsennadel 0,8    |  |
|----------|-------------------|--|
| 52332051 | Schleuderkopf 0,8 |  |

Abmessungen in mm

#### Ersatzteile für Tubendurchmesser D= 9 – 19 mm verlängerte Ausführung +12 mm:

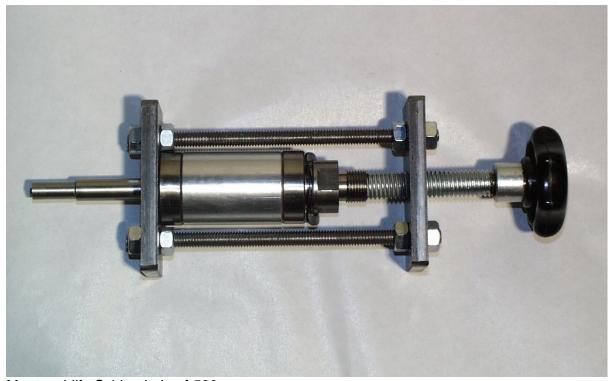
| Ident-Nr. | Bezeichnung         | Verwendung               |
|-----------|---------------------|--------------------------|
| 53104039  | Schleuderdüse D 6,5 | Tubendurchmesser 9 – 15  |
| 52334103  | Schleuderdüse D 9   | Tubendurchmesser 13 – 19 |
| 52334102  | Schleuderdüse D 12  | Tubendurchmesser 19 – 25 |
| 52334104  | Schleuderdüse D 20  | Tubendurchmesser 28 – 40 |
| 52334101  | Schleuderdüse D 25  | Tubendurchmesser 35 – 55 |
| 52334105  | Schleuderdüse D 30  | Tubendurchmesser 40 – 60 |
| 52332086  | Düsenrohr 0,5       |                          |
| 53104036  | Düsenrohr 0,8       |                          |
| 52500069  | Düsennadel 0,5      |                          |
| 52500068  | Düsennadel 0,8      |                          |
| 52332053  | Schleuderkopf 0,5   |                          |
| 52332052  | Schleuderkopf 0,8   |                          |

Abmessungen in mm



#### 2.2.1.8 Montagewerkzeug für Schleuderkopf S-520

| Ident-Nr. | Bezeichnung                       |  |
|-----------|-----------------------------------|--|
| 52510630  | Montagehilfe Schleuderkopf 520    |  |
| 52116056  | Montagewerkzeug für Schleuderkopf |  |
| 52510628  | MontageRing Schleuderkopf 520     |  |
| 52510629  | MontageRohr Schleuderkopf 520     |  |
| 52510626  | MontageHülse Schleuderkopf 520    |  |



Montagehilfe Schleuderkopf-520



#### 2.2.1.9 Schleuderapparat S-540



Schleuderapparat S-540

| Ident-Nr. | Bezeichnung            |
|-----------|------------------------|
| 52335400  | Schleuderapparat S-540 |

Abmessungen in mm

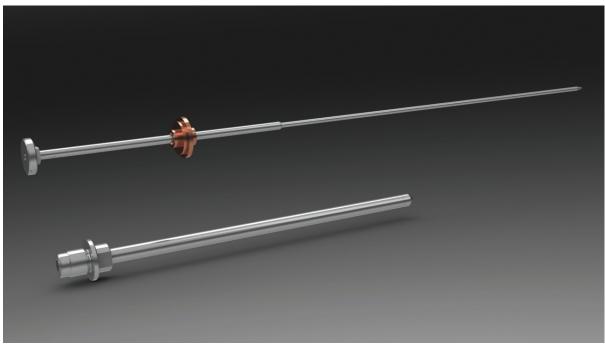


#### 2.2.1.10 Düsensätze (Düsennadel + Farbrohr) für S-540

| Ident-Nr. | Bezeichnung               | Tubendurchmesser |
|-----------|---------------------------|------------------|
| 52335444  | Düsens.S-540 0,5 kl.Tuben | 9-19 mm          |
| 52335407  | Düsens.S-540 0,8 kl.Tuben | 9-19 mm          |
| 52335445  | Düsens.S-540 1,0 kl.Tuben | 9-19 mm          |
| 52335442  | Düsens.S-540 0,5          | 19-60 mm         |
| 52335443  | Düsens.S-540 0,8          | 19-60 mm         |
| 52335406  | Düsens.S-540 1,0          | 19-60 mm         |

Abmessungen in mm

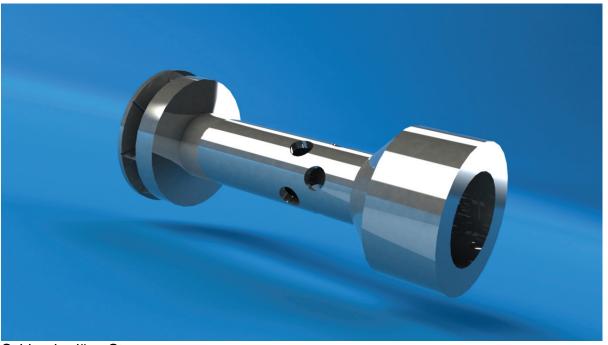
#### Sonderausführungen auf Anfrage



Düsensatz



#### 2.2.1.11 Schleuderdüsen für S-540



Schleuderdüse Stern

| Ident-Nr. | Bezeichnung    | Tubendurchmesser |
|-----------|----------------|------------------|
| 52335450  | S-540 6 Stern  | 9-15 mm          |
| 52335451  | S-540 9 Stern  | 13-19 mm         |
| 52335452  | S-540 12 Stern | 19-25 mm         |
| 52335479  | S-540 14 Stern | 19-25 mm         |
| 52335458  | S-540 16 Stern | 22-30 mm         |
| 52335459  | S-540 20 Stern | 28-40 mm         |
| 52335476  | S-540 25 Stern | 35-55 mm         |
| 52335477  | S-540 30 Stern | 40-60 mm         |

Abmessungen in mm

# ALLGEMEINE ERSATZTEILE



# 3 Allgemeine Ersatzteile

3.1 Lösemittelbeständige Luftschläuche

V1.0\_10.2010\_DE

# ALLGEMEINE ERSATZTEILE



# 3.1 Lösemittelbeständige Luftschläuche

| Ident-Nr. | Abmessungen | Bezeichnung   |
|-----------|-------------|---------------|
| 51202725  | D 4 / d 2,5 | PE-LD schwarz |
| 51202726  | D 4 / d 2,5 | PE-LD natur   |
| 51202727  | D 4 / d 2,5 | PE-LD blau    |
| 51102951  | D 6 / d 4   | PE-LD rot     |
| 51102953  | D 6 / d 4   | PE-LD grün    |
| 51201608  | D 6 / d 4   | PE-LD schwarz |
| 51202728  | D 6 / d 4   | PE-LD blau    |
| 51099980  | D8/d6       | PE-LD grün    |
| 51102952  | D8/d6       | PE-LD blau    |
| 51102971  | D10 / d 7   | PE-LD blau    |

Abmessungen in mm

V1.0\_10.2010\_DE 3.1



# 4 Maschinenspezifische Ersatzteile

| 4.1     | HIL (Horizontal Innenlackiermaschine)   |
|---------|---|
| 4.1.1   | HIL-02  |
| 4.1.1.1 | Umrüstsatz HIL-02 auf 2 Spritzapparate S-233,<br>HIL 02-P auf 1 Spritzapparat S-233         |
| 4.1.1.2 | Umrüstsatz HIL-02 auf 3 Spritzapparate  |
| 4.1.1.3 | Umbausätze für HIL-02   |
| 4.1.1.4 | Verschleißteile Bremseinrichtung  |
| 4.1.2   | HIL-06/08   |
| 4.1.2.1 | Umrüstsatz HIL-06/08 für 4 Spritzapparate S-233 (Spindelkettenrad um halbe Teilung gedreht) |
| 4.1.2.2 | Umrüstsatz HIL-06/08 für 4 Spritzapparate S-233 (Spindelkettenrad nicht gedreht)            |
| 4.1.2.3 | Umrüstsatz HIL-06/08 für 6 Spritzapparate S-233   |
| 4.1.2.4 | Umbausätze für HIL-06/08  |
| 4.1.3   | HIL-16  |
| 4.1.3.1 | Kettenspindel   |
| 4.1.3.2 | Umrüstsatz HIL-16 für 6 Spritzapparate S-233  |
| 4.1.4   | HIL-17  |
| 4.1.4.1 | Umrüstsatz HIL-17 für 6 Spritzapparate S-233  |
| 4.1.5   | HIL-19/20   |
| 4.1.5.1 | Umrüstsatz HIL-19/20 für 6 Spritzapparate S-233   |
| 4.1.6   | HIL-26/28   |
| 4.1.6.1 | Umrüstsatz HIL-26/28 für 6 Spritzapparate S-233   |
| 4.1.6.2 | Spritzapparatereinigung mit pneumatischem Antrieb   |
| 4.1.6.3 | Spritzapparatereinigung m. Freilauf und pneu. Zylinder                                      |
| 4.1.6.4 | Umbausatz Bremse und Kupplung HIL-26/28   |
| 4.1.7   | HIL-31/32   |
| 4.1.7.1 | Umrüstsatz HIL-31/32 für 4 Spritzapparate S-233   |
| 4.1.7.2 | Umrüstsatz HIL-31/32 für 6 Spritzapparate S-233   |
| 4.1.7.3 | Umbau Antrieb HIL-31 mit Ortlinghauskupplung  |

V1.0\_10.2010\_DE



| 4   | 4.1.8    | HIL-34  |
|-----|----------|---|
| 4   | 4.1.9    | HIL-40/42   |
|     | 4.1.9.1  | Umrüstsatz auf stabilere Apparateausrastung wie bei HIL-64      |
|     | 4.1.9.2  | Umbausatz Vakuumteller Ausstoßeinrichtung                       |
|     | 4.1.9.3  | Kettenspindel   |
| 4   | 4.1.10   | HIL-50/52   |
|     | 4.1.10.1 | Umbausatz Vakuumteller Ausstoßeinrichtung / Vakuumübergabe      |
|     | 4.1.10.2 | Kettenspindel   |
| 4   | 4.1.11   | HIL-64/66   |
|     | 4.1.11.1 | Kettenspindel   |
| 4   | 4.1.12   | Ersatzteile für mehrere HIL Varianten                           |
|     | 4.1.12.1 | Einstoßeinrichtung  |
|     | 4.1.12.2 | Ausstoßeinrichtung  |
|     | 4.1.12.3 | Zahnkranz geteilt   |
| 4.2 | 2        | CIL   |
| 4   | 4.2.1    | Umbausatz Vakuumteller Ausstoßeinrichtung                       |
| 4.3 | 3        | TGO (Tubenglühofen) und TIT / DIT (Tuben- / Doseninnentrockner) |
| 4   | 4.3.1    | Ketten  |
|     | 4.3.1.1  | Transportketten für Trockner bis 350 °C                         |
|     | 4.3.1.2  | Transportketten für Trockner bis 600 °C                         |
| 4   | 4.3.2    | Kettenräder   |
|     | 4.3.2.1  | Kettenräder für Transportketten                                 |
| 4   | 4.3.3    | Kettenschmierung für DIT, TIT und TGO                           |
|     | 4.3.3.1  | Herkömmliche Kettenschmierung                                   |
|     | 4.3.3.2  | Automatische Kettenschmierung für Ketten mit Schmierbohrung     |
|     | 4.3.3.3  | Automatische Kettenschmierung für Standardtrocknerketten        |
|     | 4.3.3.4  | Sprimag Spezialkettenöl bis 300°C                               |
| 4   | 4.3.4    | Transportschalen  |
| 4   | 4.3.5    | Heizstrahler für Trockner und Glühöfen                          |
|     | 4.3.6    | Schneckengetriebe für Trockner und Glühöfen                     |

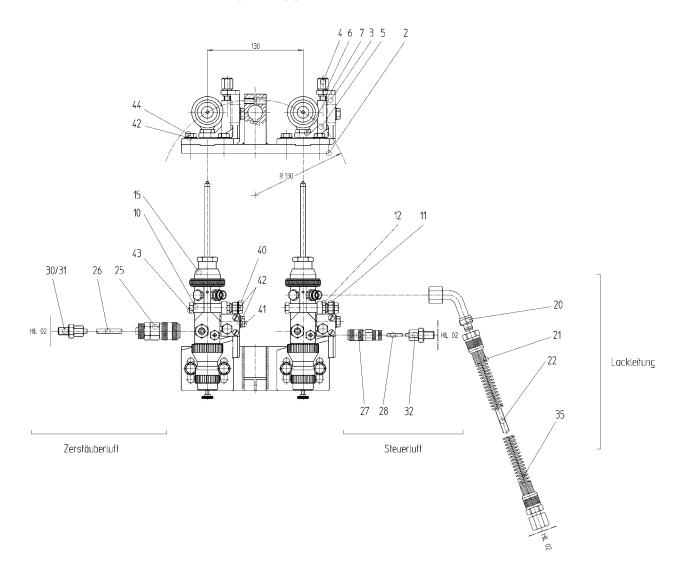
4 V1.0\_10.2010\_DE



| 4.3.6.1 | Ersatzteile für Schneckengetriebe SG 65              |  |
|---------|--|--|
| 4.3.7   | Umbausätze für Trockner und Glühöfen                 |  |
| 4.3.7.1 | Umbausatz Dichtungen                                 |  |
| 4.3.7.2 | Ersatzartikel für Antriebskupplung 50697885 bei TGO: |  |
| 4.3.7.3 | Ersatzartikel für Antriebskupplung 50697885 bei TIT: |  |
| 4.4     | TGA-120  |  |
| 4.4.1   | Ersatz von S-148 durch S-520                         |  |
| 4.5     | TGA-170  |  |
| 4.5.1   | Ersatz von S-520 durch S-540                         |  |
| 4.6     | Umrüstsatz ILZ                                       |  |



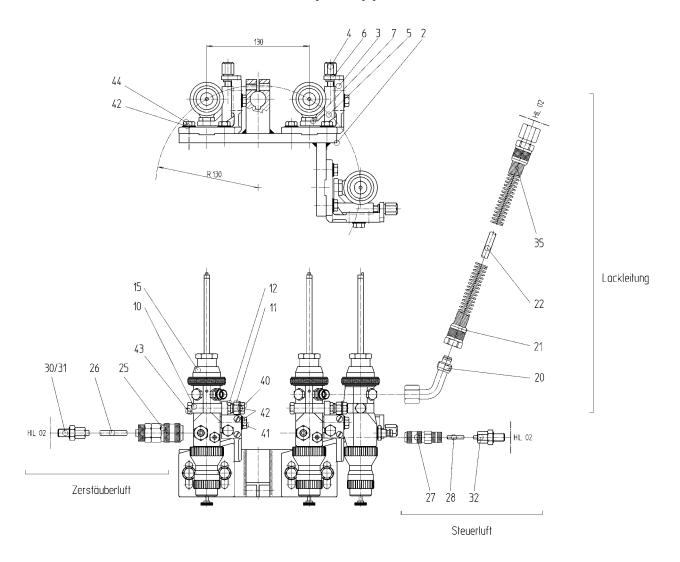
- 4.1 HIL (Horizontal Innenlackiermaschine)
- 4.1.1 HIL-02
- 4.1.1.1 Umrüstsatz HIL-02 auf 2 Spritzapparate S-233, HIL 02-P auf 1 Spritzapparat S-233



| Ident-Nr. | Bezeichnung                                   |
|-----------|---|
| 53104078  | Umrüstsatz HIL-02 auf 2 Spritzapparate S-233  |
| 53114784  | Umrüstsatz HIL-02-P für 1 Spritzapparat S-233 |



## 4.1.1.2 Umrüstsatz HIL-02 auf 3 Spritzapparate



| Ident-Nr. | Bezeichnung                                  |
|-----------|--|
| 53104079  | Umrüstsatz HIL-02 auf 3 Spritzapparate S-233 |



#### 4.1.1.3 Umbausätze für HIL-02

| Part No. | Item  |
|----------|---|
| 52113776 | Umbausatz auf 3 Spritzstellen mit 3 S-233 für HIL-02 Hub 375    |
| 52113774 | Umbausatz auf 3 Spritzstellen mit 3 S-233 für HIL-02 Hub 350    |
| 52113777 | Umbausatz auf 3 Spritzstellen mit 3 S-233 für HIL-02/25 Hub 290 |

Abmessungen in mm



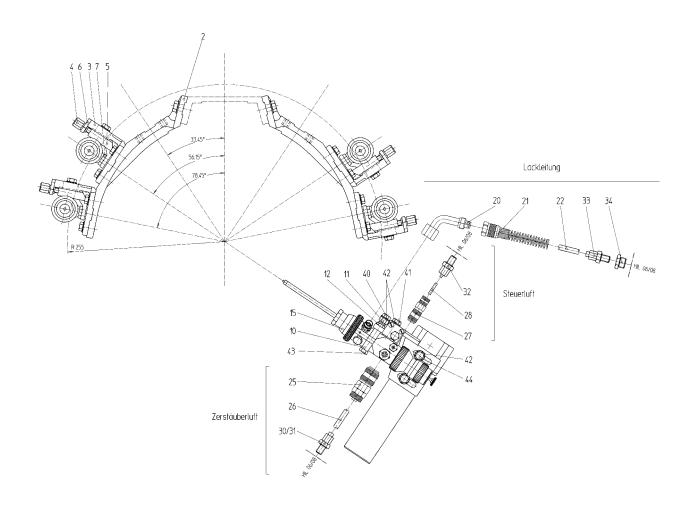
## 4.1.1.4 Verschleißteile Bremseinrichtung

| Ident-Nr. | Bezeichnung                |
|-----------|----------------------------|
| 50073822  | Satz O-Ringe               |
| 50132870  | Satz Lamellen mit O-Ringen |



#### 4.1.2 HIL-06/08

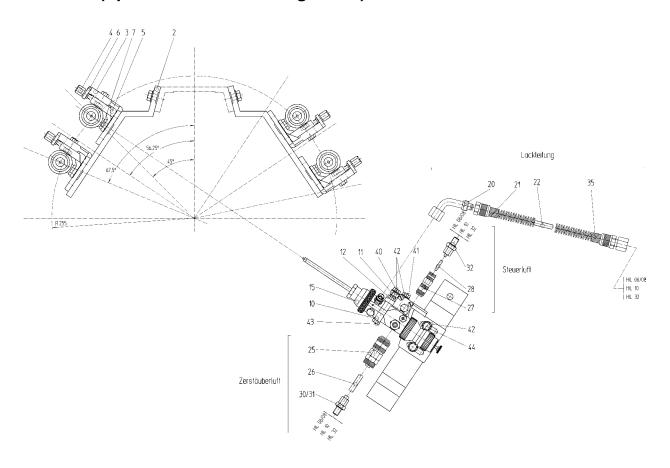
# 4.1.2.1 Umrüstsatz HIL-06/08 für 4 Spritzapparate S-233 (Spindelkettenrad um halbe Teilung gedreht)



| Ident-Nr. | Bezeichnung  |
|-----------|--|
| 53104075  | Umrüstsatz HIL-06/08 auf 4 Spritzapparate S-233<br>Anwendung wenn HIL auf den Einsatz von 6 Spritzapparaten<br>vorbereitet ist (Spindelkettenrad um ½ Teilung gedreht) |



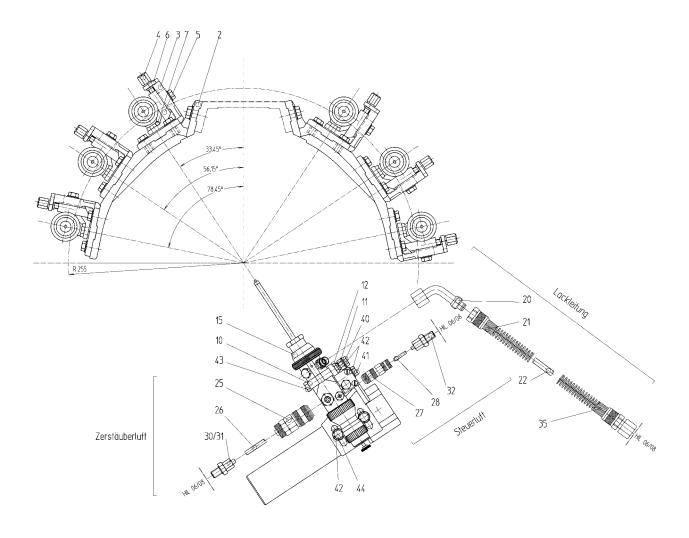
# 4.1.2.2 Umrüstsatz HIL-06/08 für 4 Spritzapparate S-233 (Spindelkettenrad nicht gedreht)



| Ident-Nr. | Bezeichnung   |
|-----------|---|
| 53105413  | Umrüstsatz HIL-06/08 auf 4 Spritzapparate S-233<br>Anwendung wenn HIL <b>nicht</b> auf den Einsatz von 6 Spritzapparaten<br>vorbereitet ist (Spindelkettenrad <b>nicht</b> gedreht) |



## 4.1.2.3 Umrüstsatz HIL-06/08 für 6 Spritzapparate S-233



| Ident-Nr. | Bezeichnung  |
|-----------|--|
| 53120441  | Umrüstsatz HIL-06/08 auf 6 Spritzapparate S-233 ohne Spritzapparate und Verlängerungen |
| 53104090  | Umrüstsatz HIL-06/08 auf 6 Spritzapparate S-233 mit Spritzapparaten und Verlängerungen |



#### 4.1.2.4 Umbausätze für HIL-06/08

| Ident-Nr. | Bezeichnung  |
|-----------|--|
| 52113786  | Umbausatz auf 6 Spritzstellen für HIL-06 ohne Spritzapparate                     |
| 52113792  | Umbausatz auf 6 Spritzstellen mit 2. Abtastung für HIL-08-32 ohne Spritzapparate |
| 53123965  | Umbausatz HIL-06/08/09/10 Ausstoßeinrichtung mit berührungsloser Absicherung     |



#### 4.1.3 HIL-16

#### 4.1.3.1 Kettenspindel

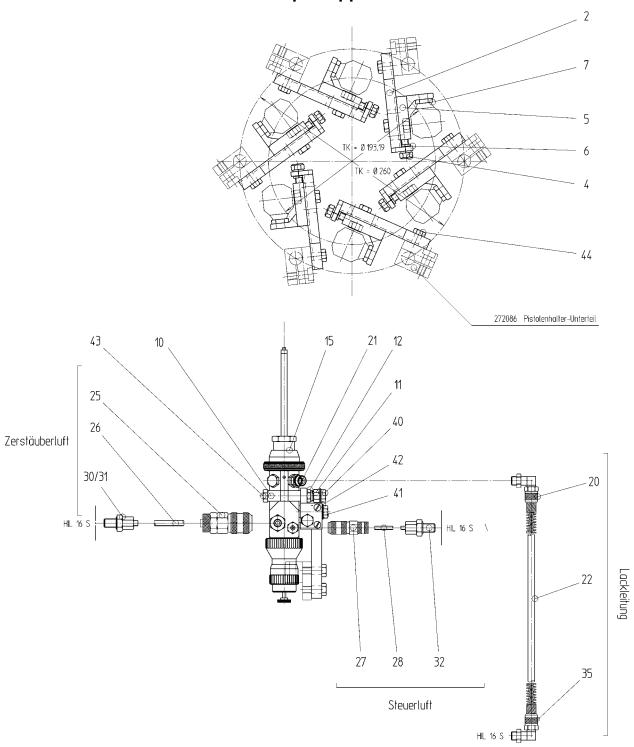


Kettenspindel mit Schmiernippel

| Ident-Nr. | Bezeichnung                             |
|-----------|---|
| 53125733  | Kettenspindel für HIL mit Schmiernippel |



#### 4.1.3.2 Umrüstsatz HIL-16 für 6 Spritzapparate S-233

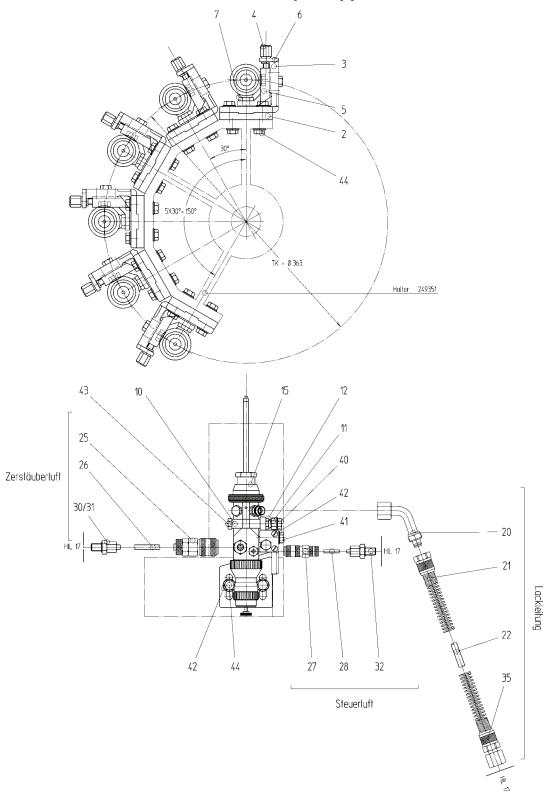


| Ident-Nr. | Bezeichnung                                  |
|-----------|--|
| 53104093  | Umrüstsatz HIL-16 auf 6 Spritzapparate S-233 |



#### 4.1.4 HIL-17

## 4.1.4.1 Umrüstsatz HIL-17 für 6 Spritzapparate S-233

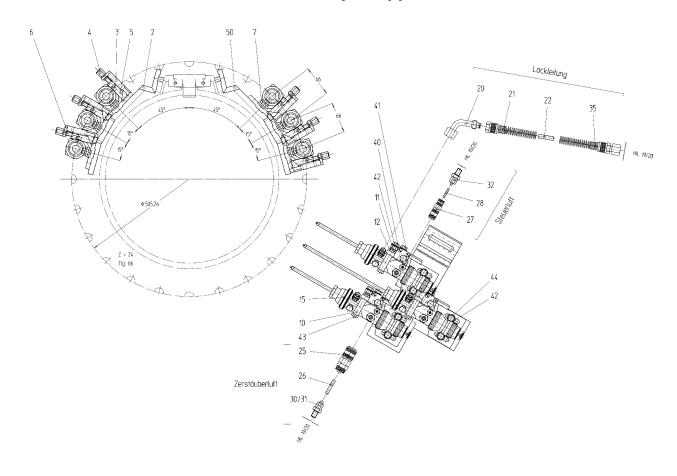


| Ident-Nr. | Bezeichnung                                  |
|-----------|--|
| 53104087  | Umrüstsatz HIL-17 auf 6 Spritzapparate S-233 |



#### 4.1.5 HIL-19/20

## 4.1.5.1 Umrüstsatz HIL-19/20 für 6 Spritzapparate S-233

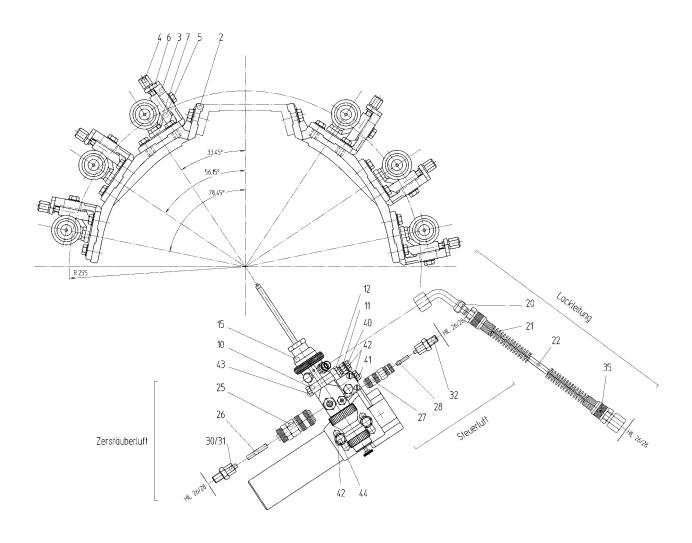


| Ident-Nr. | Bezeichnung                                     |
|-----------|---|
| 53104089  | Umrüstsatz HIL-19/20 auf 6 Spritzapparate S-233 |



#### 4.1.6 HIL-26/28

#### 4.1.6.1 Umrüstsatz HIL-26/28 für 6 Spritzapparate S-233



| Ident-Nr. | Bezeichnung  |
|-----------|--|
| 53104090  | Umrüstsatz HIL-26/28 auf 6 Spritzapparate S-233  |
| 53120441  | Umrüstsatz HIL-26/28 auf 6 Spritzapparate S-233 ohne Spritzapparate, nur Halter und Anschlüsse |

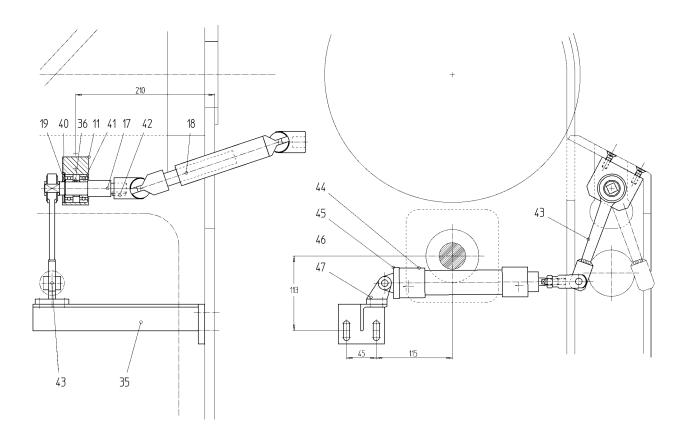


# 4.1.6.2 Spritzapparatereinigung mit pneumatischem Antrieb

| Ident-Nr. | Bezeichnung                                       |
|-----------|---|
| 53108747  | Spritzapparatereinigung mit pneumatischem Antrieb |
| 51102733  | Leistenbürste PA6                                 |



## 4.1.6.3 Spritzapparatereinigung m. Freilauf und pneu. Zylinder

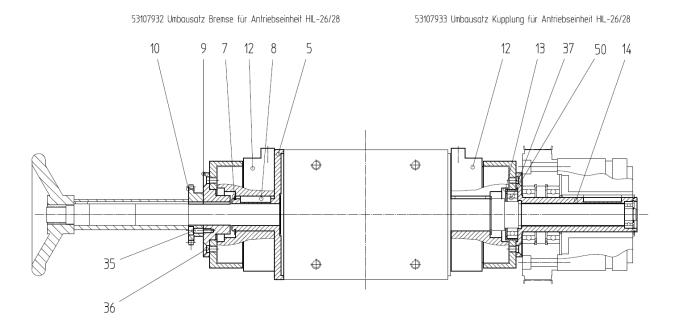


| Ident-Nr. | Bezeichnung                      |
|-----------|----------------------------------|
| 53104299  | Spritzapparatereinigung Freilauf |



#### 4.1.6.4 Umbausatz Bremse und Kupplung HIL-26/28

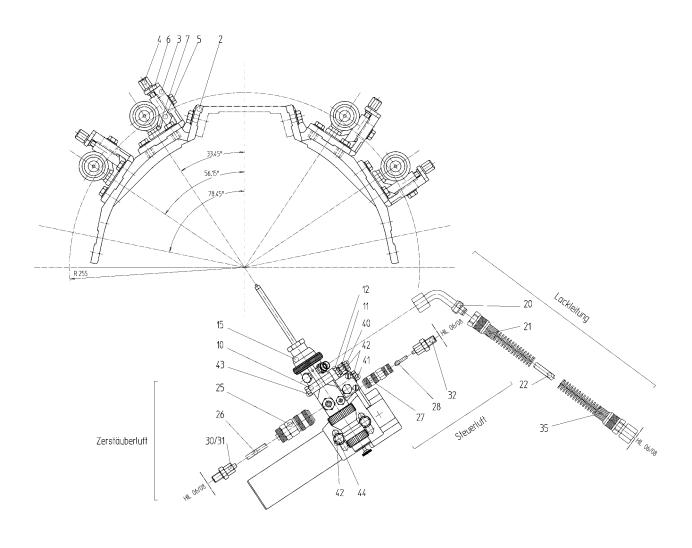
| Ident-Nr. | Bezeichnung                             |
|-----------|---|
| 53107931  | Umbausatz Bremse und Kupplung HIL-26/28 |





#### 4.1.7 HIL-31/32

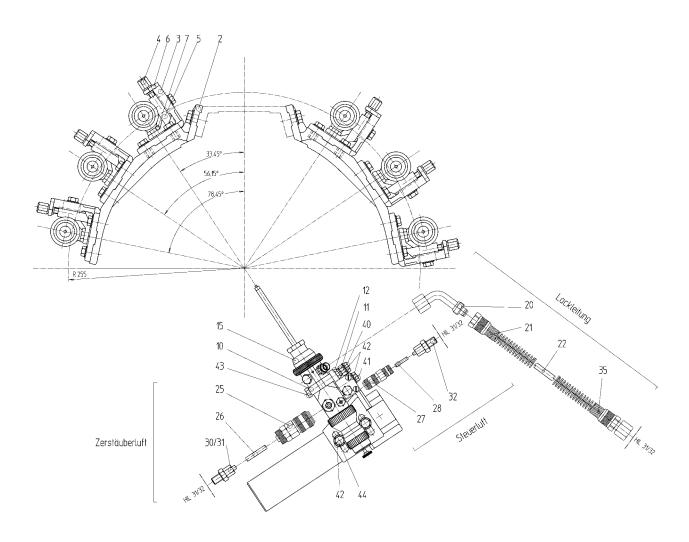
#### 4.1.7.1 Umrüstsatz HIL-31/32 für 4 Spritzapparate S-233



| Ident-Nr. | Bezeichnung                                     |
|-----------|---|
| 52331276  | Umrüstsatz HIL 31/32 auf 4 Spritzapparate S-233 |
| 53127515  | Umrüstsatz HIL 31/32 ohne Spritzapparate        |



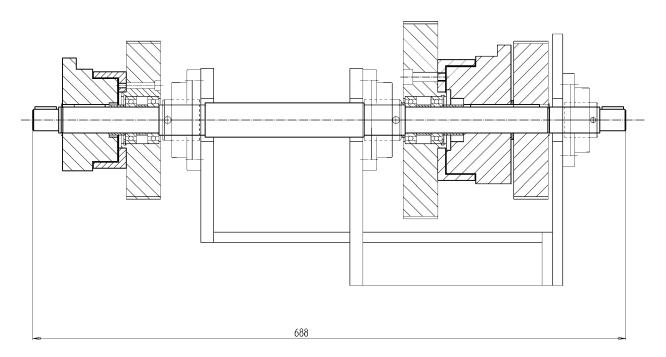
#### 4.1.7.2 Umrüstsatz HIL-31/32 für 6 Spritzapparate S-233



| Ident-Nr. | Bezeichnung                                     |
|-----------|---|
| 53104091  | Umrüstsatz HIL-31/32 auf 6 Spritzapparate S-233 |



# 4.1.7.3 Umbau Antrieb HIL-31 mit Ortlinghauskupplung



| Ident-Nr. | Bezeichnung                                  |
|-----------|--|
| 53107455  | Umbau Antrieb HIL-31 mit Ortlinghauskupplung |



#### 4.1.8 HIL-34

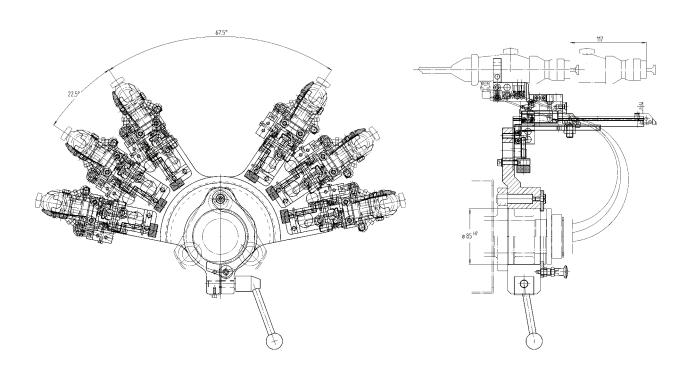
| Ident-Nr. | Bezeichnung  |
|-----------|--|
| 53119685  | Umbausatz Antrieb HIL-34 (325 1/min 50 Hz) Pos. 90 Zahnriemenrad Z32, Antriebseinheit für Umrichterbetrieb geeignet              |
| 53119686  | Umbausatz Antrieb HIL-34 (325 1/min 50 Hz) Pos. 90 Zahnriemenrad Z35, Antriebseinheit für Umrichterbetrieb geeignet              |
| 53116163  | Umbausatz Antrieb HIL-34 (325 1/min 50 Hz) Pos. 90 Zahnriemenrad Z35, Antriebseinheit <b>nicht</b> für Umrichterbetrieb geeignet |

## Weitere Informationen auf Nachfrage



## 4.1.9 HIL-40/42

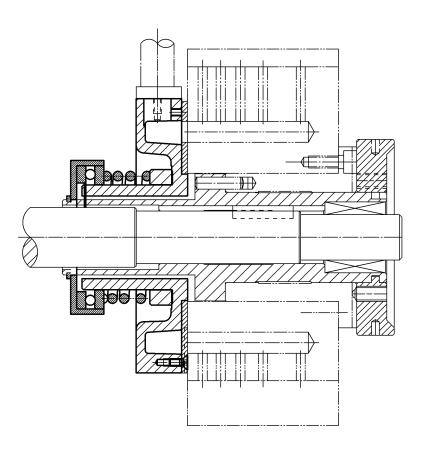
# 4.1.9.1 Umrüstsatz auf stabilere Apparateausrastung wie bei HIL-64



| Ident-Nr. | Bezeichnung   |
|-----------|---|
| 53123910  | Umrüstsatz mit verstärkter Apparateauskopplung für HIL-42 |
| 53119663  | Nachrüstapparatehalter kpl. für HIL-40/42                 |



# 4.1.9.2 Umbausatz Vakuumteller Ausstoßeinrichtung



| Ident-Nr. | Bezeichnung   |
|-----------|---|
| 53115897  | Umbausatz Vakuumteller, bestehend aus Ring, Distanzring, Druckfeder, Lager und Sicherungsring |



## 4.1.9.3 Kettenspindel



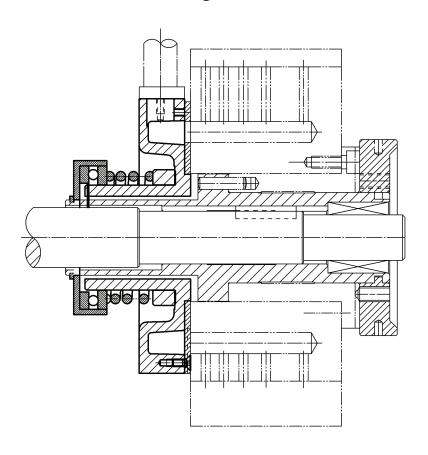
Kettenspindel mit Schmiernippel

| Ident-Nr. | Bezeichnung                             |
|-----------|---|
| 53125733  | Kettenspindel für HIL mit Schmiernippel |



#### 4.1.10 HIL-50/52

# 4.1.10.1 Umbausatz Vakuumteller Ausstoßeinrichtung / Vakuumübergabe



| Ident-Nr. | Bezeichnung   |
|-----------|---|
| 53115897  | Umbausatz Vakuumteller, bestehend aus Ring, Distanzring, Druckfeder, Lager und Sicherungsring |



## 4.1.10.2 Kettenspindel



Kettenspindel mit Schmiernippel

| Ident-Nr. | Bezeichnung                             |
|-----------|---|
| 53125733  | Kettenspindel für HIL mit Schmiernippel |



#### 4.1.11 HIL-64/66

#### 4.1.11.1 Kettenspindel



Kettenspindel für HIL-64/66 mit Schmiernippel



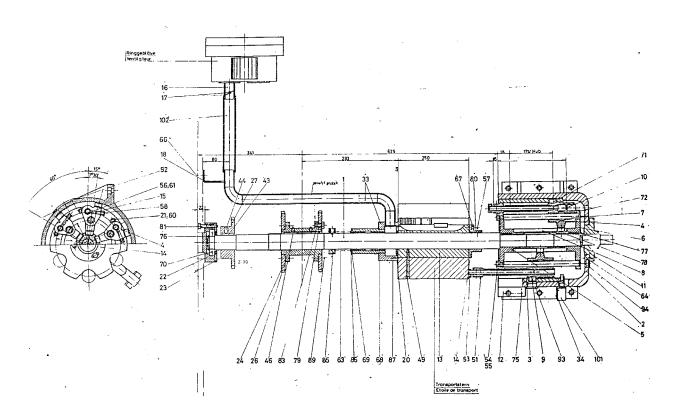
Kettenspindel für HIL-64/66 ohne Schmiernippel

| Ident-Nr. | Bezeichnung                                    |
|-----------|--|
| 53125740  | Kettenspindel für HIL-64/66 mit Schmiernippel  |
| 53119930  | Kettenspindel für HIL-64/66 ohne Schmiernippel |



#### 4.1.12 Ersatzteile für mehrere HIL Varianten

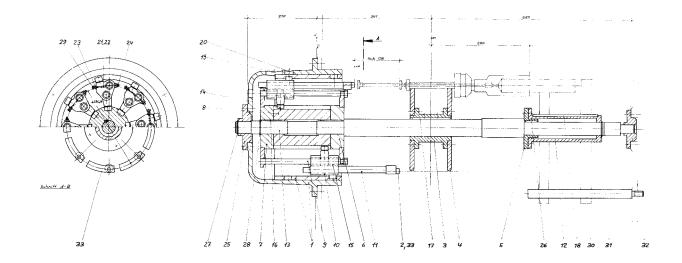
#### 4.1.12.1 Einstoßeinrichtung



Anfragen bitte mit Maschinennummer



## 4.1.12.2 Ausstoßeinrichtung



Anfragen bitte mit Maschinennummer



# 4.1.12.3 Zahnkranz geteilt



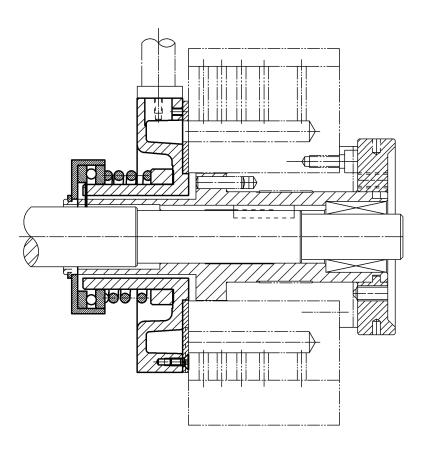
50970255 Zahnkranz geteilt

Anfragen bitte mit Maschinennummer



#### 4.2 CIL

# 4.2.1 Umbausatz Vakuumteller Ausstoßeinrichtung



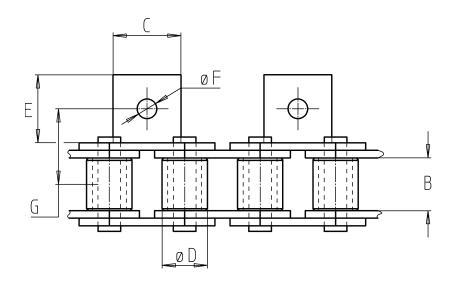
| Ident-Nr. | Bezeichnung   |
|-----------|---|
| 53115897  | Umbausatz Vakuumteller, bestehend aus Ring, Distanzring, Druckfeder, Lager und Sicherungsring |

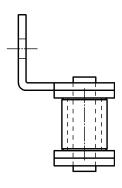


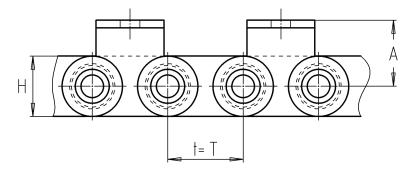
# 4.3 TGO (Tubenglühofen) und TIT / DIT (Tuben- / Doseninnentrockner)

#### **4.3.1** Ketten

## 4.3.1.1 Transportketten für Trockner bis 350 °C





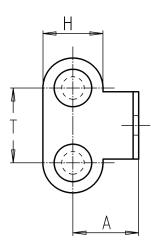


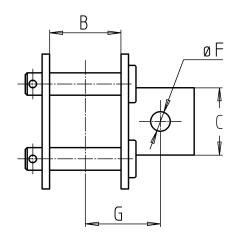
Winkellaschenkette bis 350 °C

| Ident-Nr. | Teilung T | A    | В  | C  | Ø D | E  | Ø F | G  | H  |
|-----------|-----------|------|----|----|-----|----|-----|----|----|
| 50659576  | 20        | 17,5 | 14 | 18 | 12  | 18 | 5,2 | 20 | 16 |

Abmessungen in mm





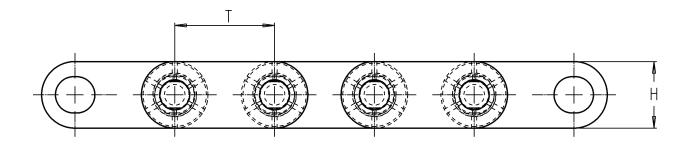


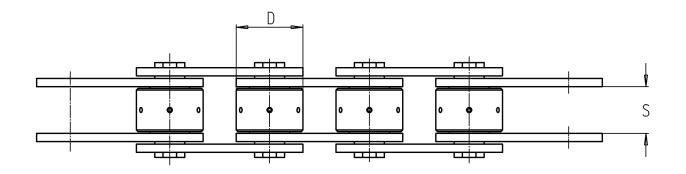
#### Kettenschloss:

| Ident-Nr. | Bezeichnung   | Teilung T | A    | В  | C  | ØF  | G  | H  |
|-----------|---------------|-----------|------|----|----|-----|----|----|
| 50659584  | Kettenschloss | 20        | 17,5 | 19 | 18 | 5,2 | 20 | 16 |
| 50030341  | Scheibe       |           |      |    |    |     |    |    |
| 50065404  | Splint        |           |      |    |    |     |    |    |

Abmessungen in mm





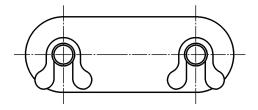


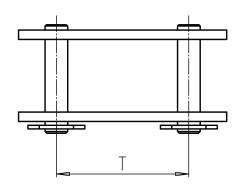
#### Hohlbolzenkette bis 350°C

| Ident-Nr. | Teilung T | Rollen ø D | lichte Weite S | Laschenhöhe H |
|-----------|-----------|------------|----------------|---------------|
| 53126394  | 20        | 15         | 14             | 20            |
| 53126395  | 25        | 18         | 14             | 20            |
| 53126396  | 30        | 20         | 14             | 20            |
| 53126397  | 35        | 20         | 14             | 20            |
| 53126398  | 40        | 20         | 14             | 20            |
| 53126399  | 45        | 20         | 14             | 20            |
| 53126157  | 50        | 20         | 14             | 20            |

Abmessungen in mm









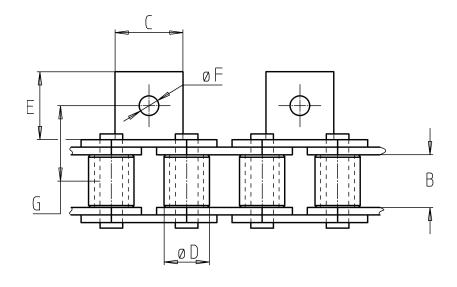
#### Kettenschloss

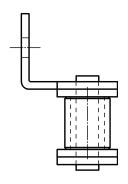
| Ident-Nr. | Teilung T | Bezeichnung       | Bemerkungen             |
|-----------|-----------|-------------------|-------------------------|
| 51200341  | 20        | Schlussglied T20  | incl. 2 Quetschscheiben |
| 51200342  | 25        | Schlussglied T25  | incl. 2 Quetschscheiben |
| 51200343  | 30        | Schlussglied T30  | incl. 2 Quetschscheiben |
| 51200344  | 35        | Schlussglied T35  | incl. 2 Quetschscheiben |
| 51200345  | 40        | Schlussglied T40  | incl. 2 Quetschscheiben |
| 51200346  | 45        | Schlussglied T45  | incl. 2 Quetschscheiben |
| 51200347  | 50        | Schlussglied T50  | incl. 2 Quetschscheiben |
|           |           |                   |                         |
| 50038644  | F         | Quetschscheibe D6 | 1 Stück                 |

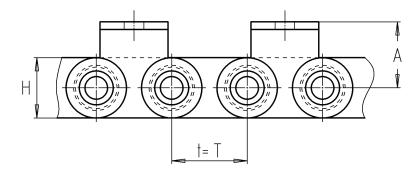
Abmessungen in mm



### 4.3.1.2 Transportketten für Trockner bis 600 °C





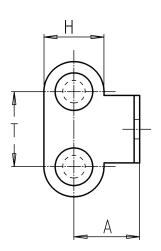


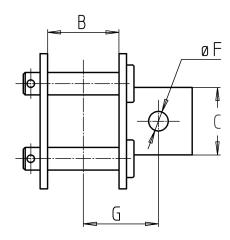
#### Winkellaschenkette bis 600 °C

| Ident-Nr. | Teilung T | A    | В  | C  | Ø D | E  | ØF  | G  | н  |
|-----------|-----------|------|----|----|-----|----|-----|----|----|
| 50659568  | 20        | 17,5 | 14 | 18 | 12  | 18 | 5,2 | 20 | 16 |

Abmessungen in mm





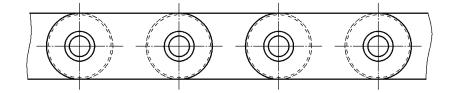


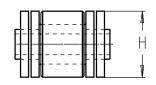
#### Kettenschloss

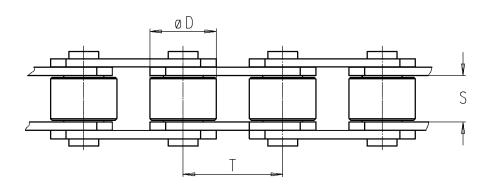
| ldent-Nr. | Bezeichnung   | Teilung T | A    | В  | С  | ØF  | G  | Н  |
|-----------|---------------|-----------|------|----|----|-----|----|----|
| 50659584  | Kettenschloss | 20        | 17,5 | 19 | 18 | 5,2 | 20 | 16 |
| 50030341  | Scheibe       |           |      |    |    |     |    |    |
| 50065404  | Splint        |           |      |    |    |     |    |    |

Abmessungen in mm







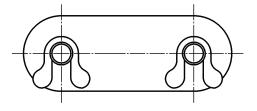


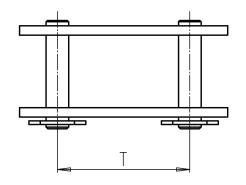
#### Hohlbolzenkette bis 600°C

| Ident-Nr. | Teilung T | Rollen ø D | lichte Weite S | Laschenhöhe H |
|-----------|-----------|------------|----------------|---------------|
| 51102189  | 20        | 15         | 14             | 20            |
| 50900656  | 25        | 18         | 14             | 20            |
| 50643866  | 30        | 20         | 14             | 20            |
| 50643874  | 35        | 20         | 14             | 20            |
| 50643882  | 40        | 20         | 14             | 20            |
| 50935670  | 45        | 20         | 14             | 20            |
| 50671835  | 50        | 28         | 14             | 20            |

Abmessungen in mm









#### Kettenschloss

| Ident-Nr. | Teilung T | Bezeichnung       | Bemerkungen             |
|-----------|-----------|-------------------|-------------------------|
| 51102194  | 20        | Schlussglied T20  | incl. 2 Quetschscheiben |
| 50900524  | 25        | Schlussglied T25  | incl. 2 Quetschscheiben |
| 50038709  | 30        | Schlussglied T30  | incl. 2 Quetschscheiben |
| 50038717  | 35        | Schlussglied T35  | incl. 2 Quetschscheiben |
| 50038725  | 40        | Schlussglied T40  | incl. 2 Quetschscheiben |
| 50165913  | 45        | Schlussglied T45  | incl. 2 Quetschscheiben |
| 50107344  | 50        | Schlussglied T50  | incl. 2 Quetschscheiben |
|           |           |                   |                         |
| 50038644  | -         | Quetschscheibe D6 | 1 Stück                 |

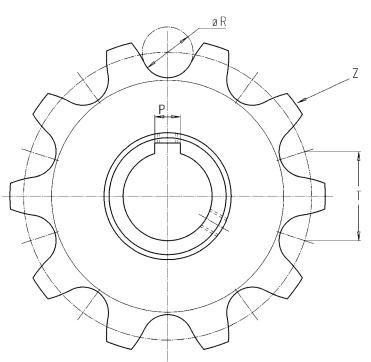
Abmessungen in mm

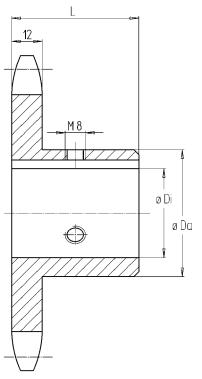


#### 4.3.2 Kettenräder

### 4.3.2.1 Kettenräder für Transportketten







| Ident-Nr. | Teilung<br>T | Zähnezahl<br>Z | Rollen Ø<br>R | Wellen<br>Ø Di | Außen Ø<br>Da | Länge L | Nut-<br>breite P |
|-----------|--------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------|------------------|
| 50638552  | 20           | 20             | 12            | 35             | 52            | 50      | 10               |
| 53115906  | 20           | 21             | 15            | 35             | 60            | 50      | 10               |
| 53120584  | 20           | 21             | 15            | 45             | 75            | 54      | 14               |
| 53120580  | 20           | 29             | 15            | 45             | 75            | 54      | 14               |
| 50976784  | 25           | 14             | 18            | 35             | 50            | 50      | 10               |
| 50900621  | 25           | 16             | 18            | 35             | 50            | 50      | 10               |
| 53108116  | 25           | 19             | 18            | 45             | 75            | 54      | 14               |
| 53108115  | 25           | 23             | 18            | 45             | 75            | 54      | 14               |
| 50643890  | 30           | 12             | 20            | 35             | 50            | 50      | 10               |



| Ident-Nr. | Teilung<br>T | Zähnezahl<br>Z | Rollen Ø<br>R | Wellen<br>Ø Di | Außen Ø<br>Da | Länge L | Nut-<br>breite P |
|-----------|--------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------|------------------|
| 50643904  | 30           | 14             | 20            | 35             | 54            | 50      | 10               |
| 53116879  | 30           | 15             | 20            | 45             | 75            | 54      | 14               |
| 50648558  | 30           | 16             | 20            | 35             | 60            | 56      | 10               |
| 50643912  | 35           | 10             | 20            | 35             | 50            | 50      | 10               |
| 50643920  | 35           | 12             | 20            | 35             | 54            | 50      | 10               |
| 53111015  | 35           | 13             | 20            | 45             | 75            | 54      | 14               |
| 50673030  | 35           | 14             | 20            | 35             | 60            | 50      | 10               |
| 50950173  | 35           | 16             | 20            | 40             | 70            | 50      | 12               |
| 53111016  | 35           | 17             | 20            | 45             | 75            | 54      | 14               |
| 50643939  | 40           | 10             | 20            | 35             | 54            | 50      | 10               |
| 53114280  | 40           | 11             | 20            | 40             | 70            | 54      | 12               |
| 52150852  | 40           | 11             | 20            | 55             | 85            | 54      | 16               |
| 50687391  | 40           | 12             | 20            | 35             | 60            | 50      | 10               |
| 53300356  | 40           | 12             | 20            | 40             | 70            | 54      | 12               |
| 51101902  | 40           | 12             | 20            | 45             | 70            | 54      | 14               |
| 53300012  | 40           | 12             | 20            | 55             | 80            | 54      | 16               |
| 50960365  | 40           | 14             | 20            | 40             | 70            | 50      | 12               |
| 53112738  | 40           | 15             | 20            | 40             | 70            | 54      | 12               |
| 53114277  | 40           | 15             | 20            | 55             | 85            | 54      | 16               |
| 53300355  | 40           | 16             | 20            | 40             | 70            | 54      | 12               |
| 53300011  | 40           | 16             | 20            | 55             | 80            | 54      | 16               |
| 53102093  | 45           | 10             | 20            | 35             | 60            | 50      | 10               |



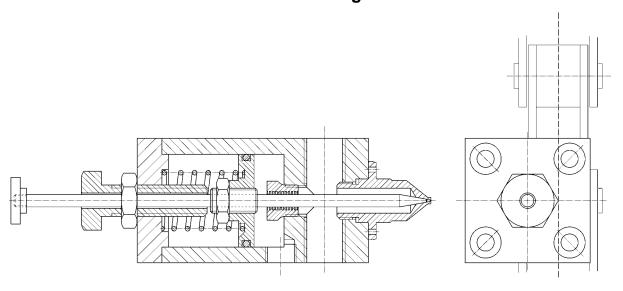
| Ident-Nr. | Teilung<br>T | Zähnezahl<br>Z | Rollen Ø<br>R | Wellen<br>Ø Di | Außen Ø<br>Da | Länge L | Nut-<br>breite P |
|-----------|--------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------|------------------|
| 11010025  | 45           | 11             | 20            | 40             | 80            | 54      | 12               |
| 53112239  | 45           | 11             | 20            | 45             | 70            | 54      | 14               |
| 53103613  | 45           | 11             | 20            | 55             | 80            | 54      | 16               |
| 50954250  | 45           | 12             | 20            | 35             | 70            | 50      | 10               |
| 50935611  | 45           | 12             | 20            | 40             | 70            | 50      | 12               |
| 53115081  | 45           | 13             | 20            | 40             | 80            | 54      | 12               |
| 53112240  | 45           | 13             | 20            | 45             | 75            | 54      | 14               |
| 53115082  | 45           | 13             | 20            | 55             | 80            | 54      | 16               |
| 11010028  | 45           | 14             | 20            | 40             | 80            | 54      | 12               |
| 53103614  | 45           | 14             | 20            | 55             | 80            | 54      | 16               |
| 53114279  | 50           | 9              | 20            | 40             | 70            | 54      | 12               |
| 53108171  | 50           | 9              | 20            | 45             | 70            | 54      | 14               |
| 53114347  | 50           | 9              | 20            | 55             | 85            | 54      | 16               |
| 11014178  | 50           | 10             | 20            | 55             | 80            | 54      | 16               |
| 53114278  | 50           | 11             | 20            | 40             | 75            | 54      | 12               |
| 53114346  | 50           | 11             | 20            | 55             | 85            | 54      | 16               |
| 50948934  | 50           | 12             | 20            | 35             | 70            | 50      | 10               |

Abmessungen in mm



### 4.3.3 Kettenschmierung für DIT, TIT und TGO

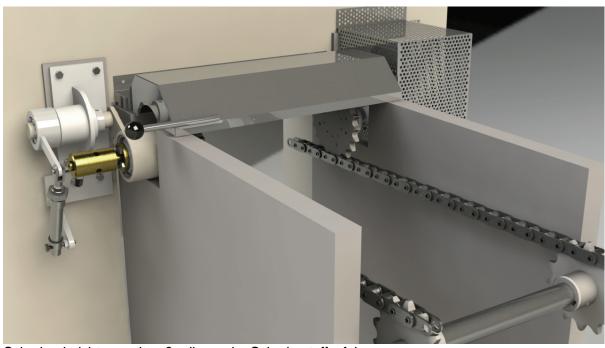
### 4.3.3.1 Herkömmliche Kettenschmierung



| Ident-Nr. | Bezeichnung           | Bemerkungen            |
|-----------|-----------------------|------------------------|
| 53102995  | Ketten-Schmierapparat | kurze Ausführung       |
| 53115240  | Ketten-Schmierapparat | verlängerte Ausführung |
| 53124288  | Ketten-Schmierapparat | verlängerte Ausführung |
| 53124236  | Ketten-Schmierapparat | verlängerte Ausführung |
| 53124235  | Ketten-Schmierapparat | kurze Ausführung       |
| 53124290  | Ketten-Schmierapparat | kurze Ausführung       |
| 51061933  | Schmiermittelpumpe    | Cadet                  |
| 51100845  | Schmiermittelpumpe    | Husky                  |



# 4.3.3.2 Automatische Kettenschmierung für Ketten mit Schmierbohrung



Schmiereinrichtung mit außenliegender Schmierstoffzufuhr

Neuartiges Kettenschmiersystem zur vollautomatischen Schmierung von Trocknerketten bis zu einer Trocknertemperatur von 300°C

Durch die vollautomatische Schmierung während der Produktion und die Verwendung von Feststofffreiem Schmiermittel wird der Schmiermittelverbrauch im Vergleich zur herkömmlichen Schmierung wesentlich gesenkt, und es treten keine Produktionsunterbrechungen mehr auf.

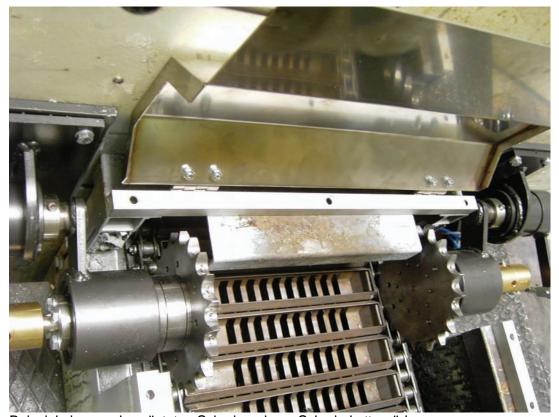
Die vollautomatische Schmiereinrichtung ist in bestehende Anlagen integrierbar, sowohl mit den neuen Schmiermittelverbrauch minimierenden Ketten mit Bohrungen, als auch mit herkömmlichen Ketten (vgl. Kap. 4.3.3.3)

Lieferbar für Kettenteilungen von T25 – T50





Beispiel einer nachgerüsteten Schmieranlage: Lagerung



Beispiel einer nachgerüsteten Schmieranlage: Schmierkettenräder



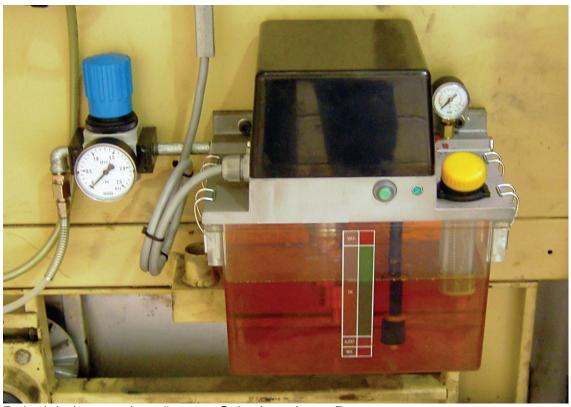


Beispiel einer nachgerüsteten Schmieranlage: Bedienpult



Beispiel einer nachgerüsteten Schmieranlage: Pneumatik

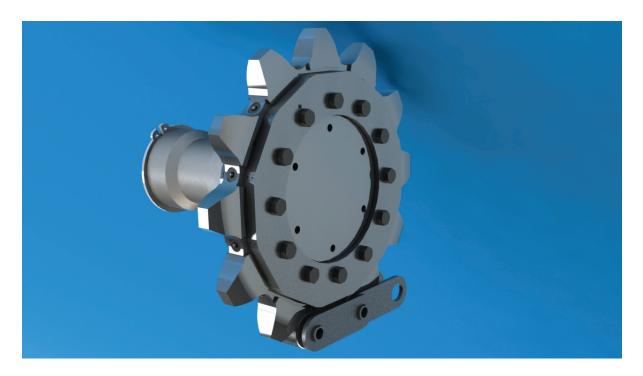




Beispiel einer nachgerüsteten Schmieranlage: Pumpe

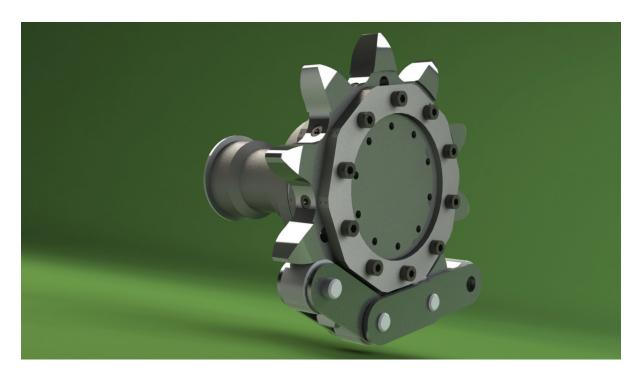


# 4.3.3.3 Automatische Kettenschmierung für Standardtrocknerketten



Ausführung wie 4.3.3.2 jedoch für Normalketten mit Rollendurchmesser D=20 geeigneten Schmierkettenrädern.

Im Gegensatz zu 4.3.3.2 nur lieferbar für Kettenteilungen von T30 – T50



Kettenschmiereinrichtungen für Trocknerketten mit Rollendurchmesser D=28 sind lieferbar für die Teilungen von T40-T50



### 4.3.3.4 Sprimag Spezialkettenöl bis 300°C



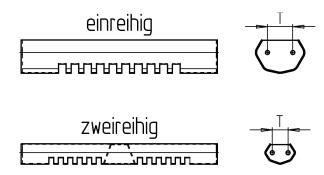
| Ident-Nr. | Bezeichnung                       | Beschreibung   |
|-----------|-----------------------------------|--|
| 51104651  | 20L Sprimag Spezialkettenöl Typ-S | zwingend erforderlich für die<br>automatische Sprimag<br>Kettenschmiereinrichtung, einsetzbar<br>bis 300°C |



#### 4.3.4 Transportschalen





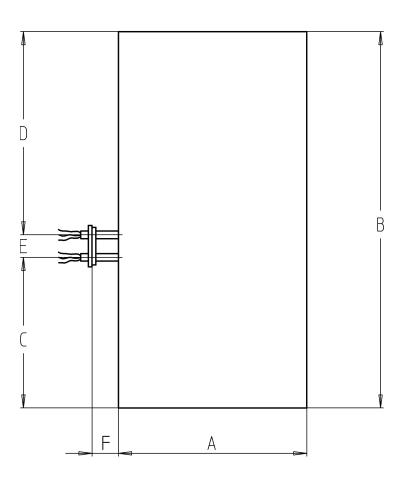




Transportschalen sind Format- und Maschinenbezogen und müssen separat angefragt werden.



### 4.3.5 Heizstrahler für Trockner und Glühöfen



| Ident-Nr. | Leistung   | Spannung    | A<br>[mm] | B<br>[mm] | C<br>[mm] | D<br>[mm] | E<br>[mm] | F<br>[mm] |
|-----------|------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 50617423  | 3 x 750 W  | 200 V       | 298       | 683       | 595       | 28        | 60        | 68,5      |
| 50609676  | 3 x 750 W  | 200 - 255 V | 298       | 683       | 595       | 28        | 60        | 68,5      |
| 50615056  | 3 x 750 W  | 280 V       | 298       | 683       | 595       | 28        | 60        | 68,5      |
| 50600628  | 3 x 900 W  | 200 - 255 V | 298       | 810       | 375       | 375       | 60        | 64        |
| 50600725  | 3 x 900 W  | 200 - 255 V | 298       | 1020      | 790       | 170       | 60        | 68,5      |
| 53112099  | 3 x 1000 W | 240 V       | 298       | 683       | 591,5     | 21,5      | 5 x<br>14 | 68,5      |
| 50600610  | 3 x 1100 W | 160 V       | 298       | 810       | 375       | 375       | 60        | 64        |
| 50600466  | 3 x 1100 W | 200 - 255 V | 298       | 810       | 375       | 375       | 60        | 68,5      |
| 50600458  | 3 x 1100 W | 200 - 255 V | 298       | 1020      | 790       | 170       | 60        | 68,5      |



| Ident-Nr. | Leistung   | Spannung    | A<br>[mm] | B<br>[mm] | C<br>[mm] | D<br>[mm] | E<br>[mm] | F<br>[mm] |
|-----------|------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 50988162  | 3 x 1100 W | 266 V       | 298       | 810       | 375       | 375       | 60        | 68,5      |
| 50988189  | 3 x 1100 W | 266 V       | 298       | 1020      | 790       | 170       | 60        | 80        |
| 50600563  | 3 x 1150 W | 200 - 255 V | 320       | 1370      | 528,5     | 781,5     | 60        | 67,5      |
| 50600660  | 3 x 1150 W | 200 - 255 V | 470       | 730       | 643       | 27        | 60        | 59        |
| 50600733  | 3 x 1150 W | 200 - 255 V | 730       | 730       | 649       | 21        | 60        | 117,5     |
| 53109142  | 3 x 1150 W | 220 V       | 298       | 810       | 375       | 375       | 60        | 68,5      |
| 50916056  | 3 x 1150 W | 330 V       | 320       | 1370      | 528,5     | 781,5     | 60        | 67,5      |
| 53108927  | 3 x 1300 W | 220 V       | 298       | 683       | 595       | 28        | 60        | 68,5      |
| 50601110  | 3 x 1500 W | 160 V       | 320       | 1370      | 528,5     | 781,5     | 60        | 67,5      |
| 50600431  | 3 x 1500 W | 200 - 255 V | 320       | 1370      | 528,5     | 781,5     | 60        | 67,5      |
| 50600644  | 3 x 1500 W | 200 - 255 V | 470       | 730       | 643       | 27        | 60        | 59        |
| 50600687  | 3 x 1500 W | 200 - 255 V | 730       | 730       | 649       | 21        | 60        | 117,5     |



### 4.3.6 Schneckengetriebe für Trockner und Glühöfen



Schneckengetriebe

| Ident-Nr. | Baugröße | Übersetzung |
|-----------|----------|-------------|
| 50632457  | SG 65    | i = 1:10    |
| 53110973  | SG 80    | i = 1:10    |
| 53116675  | SG 100   | i = 1:10    |

#### 4.3.6.1 Ersatzteile für Schneckengetriebe SG 65

| Ident-Nr. | Bezeichnung              | Beschreibung                      |
|-----------|--------------------------|-----------------------------------|
| 50632503  | Schneckenwelle M2,5      | für 50632457 SG 65 mit i = 1 : 10 |
| 50632511  | Schneckenrad M2,5<br>Z40 | für 50632457 SG 65 mit i = 1 : 10 |



#### 4.3.7 Umbausätze für Trockner und Glühöfen



Wellenabdichtung



Umbausatz Spannwellenabdichtung

#### 4.3.7.1 Umbausatz Dichtungen

| Ident-Nr. | Bezeichnung                                | Beschreibung  |
|-----------|--|---|
| 53114324  | Wellenabdichtung 160x160 mm                | Wellenabdichtung bei Wellentausch<br>bei Öfen mit 2 mm Wand |
| 53128465  | Wellenabdichtung 150x150 mm                | Wellenabdichtung bei Wellentausch<br>bei Öfen mit 2 mm Wand |
| 53128466  | Wellenabdichtung 130x130 mm                | Wellenabdichtung bei Wellentausch<br>bei Öfen mit 2 mm Wand |
| 63200974  | Wellenabdichtung 160x160 mm                | Wellenabdichtung für Öfen mit 4 mm<br>Wand                  |
| 53123966  | Umbausatz Spannwellenabdichtung 150x150 mm | Umbausatz ohne Konsole bei<br>Wellentausch                  |

Mehr Einzelheiten auf Nachfrage

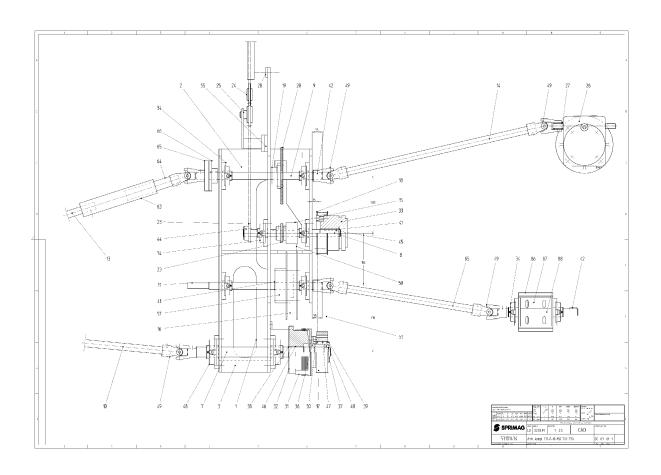


### 4.3.7.2 Ersatzartikel für Antriebskupplung 50697885 bei TGO

| Ident-Nr. | Bezeichnung           | Beschreibung |
|-----------|-----------------------|--------------|
| 51090665  | Kupplung Typ 9400116A | Für TGO      |



### 4.3.7.3 Ersatzartikel für Antriebskupplung 50697885 bei TIT

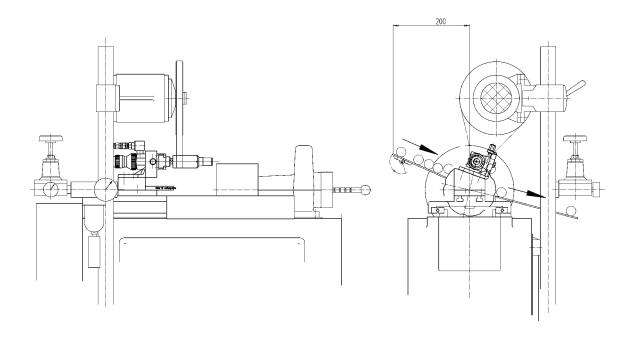


| Ident-Nr. | Bezeichnung | Beschreibung |
|-----------|-------------|--------------|
| 53105592  | Kupplung    | 1x           |
| 53119694  | Hauptwelle  | 1x           |
| 50036013  | Passfeder   | 2x           |
| 50256854  | Passfeder   | 1x           |



#### 4.4 TGA-120

#### 4.4.1 Ersatz von S-148 durch S-520



| Ident-Nr. | Bezeichnung                   |
|-----------|-------------------------------|
| 52333520  | Umbausatz von S-148 auf S-520 |



#### 4.5 TGA-170

#### 4.5.1 Ersatz von S-520 durch S-540

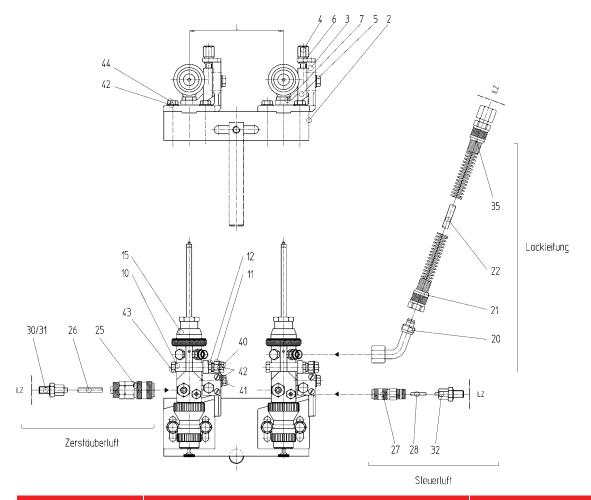


Umbausatz von S-520 auf S-540

| Ident-Nr. | Bezeichnung                   |
|-----------|-------------------------------|
| 53124301  | Umbausatz von S-520 auf S-540 |



#### 4.6 Umrüstsatz ILZ



| Ident-Nr. | Bezeichnung  | Spindelabstand<br>mm |
|-----------|--|----------------------|
| 53104082  | Umrüstsatz für 2 Spritzapparate S-233 (incl. 2 Spritzapparate S-233) | 76                   |
| 53104083  | Umrüstsatz für 2 Spritzapparate S-233 (incl. 2 Spritzapparate S-233) | 87                   |
| 53104084  | Umrüstsatz für 2 Spritzapparate S-233 (incl. 2 Spritzapparate S-233) | 101                  |
| 53104085  | Umrüstsatz für 2 Spritzapparate S-233 (incl. 2 Spritzapparate S-233) | 122                  |
| 53104071  | Halter ILZ für S-233 (nur Halter)                                    | 76                   |
| 53104072  | Halter ILZ für S-233 (nur Halter)                                    | 87                   |
| 53104073  | Halter ILZ für S-233 (nur Halter)                                    | 101                  |
| 53104074  | Halter ILZ für S-233 (nur Halter)                                    | 122                  |



# 5 Auftragsspezifische Ersatzteile

| 5.1   | Formatsätze                            |
|-------|--|
| 5.2   | AVT-Optimierung für HIL und Kühlturn   |
| 5.2.1 | Upgrade Kit Vakuumverstellung HIL      |
| 5.2.2 | Upgrade Kit Vakuumverstellung Kühlturm |
| 5.2.3 | Antrieb AVT komplett                   |
| 5.2.4 | Upgrade Drehmomentstütze               |
| 5.2.5 | Upgrade Trommelkurve                   |
| 5.2.6 | Upgrade Schwenkeinheit                 |
| 5.2.7 | Ausrichtvorrichtung für AVT            |
| 5.2.8 | Wartungssatz für AVT Lager             |

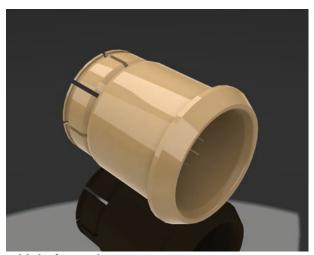
V1.0\_10.2010\_DE 5



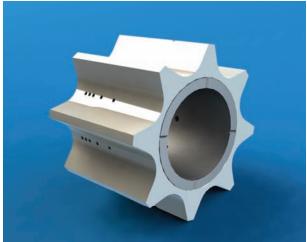
#### 5.1 Formatsätze



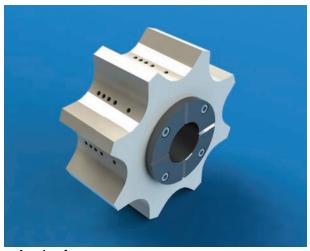
Haltefutter komplett



Haltefuttereinsatz



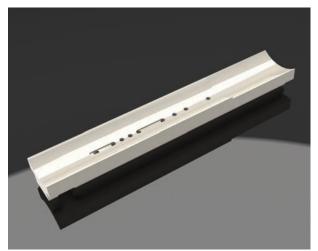
Einlaufstern



Auslaufstern



Schalenaufsatz AVT HIL



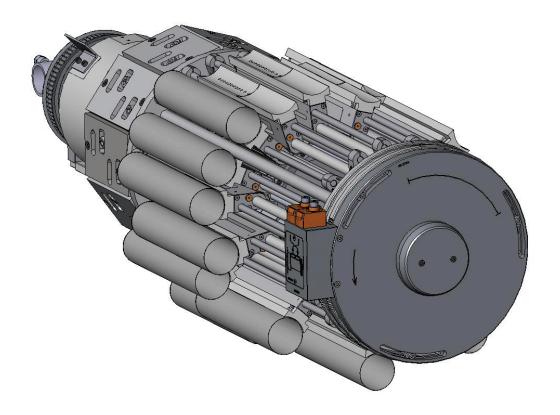
Schalenaufsatz AVT Kühlturm



| ldent-Nr. | Bezeichnung                 | Maschine |
|-----------|-----------------------------|----------|
| 53116293  | Formatsatz für Dosen D = 35 | HIL-50   |
| 53116294  | Formatsatz für Dosen D = 38 | HIL-50   |
| 53116295  | Formatsatz für Dosen D = 40 | HIL-50   |
| 53116296  | Formatsatz für Dosen D = 50 | HIL-50   |
| 53116297  | Formatsatz für Dosen D = 53 | HIL-50   |



#### 5.2 AVT-Optimierung für HIL und Kühlturm



#### Verbesserungen:

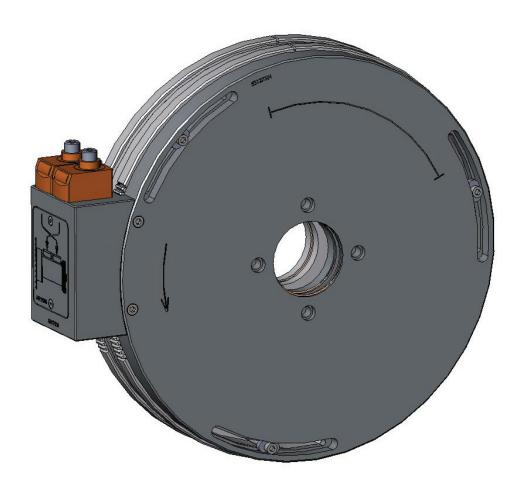
- Drehmomentstütze verstärkt und demontierbar
- Axiale Abdichtung und Klemmung der Vakuumscheiben, reproduzierbares Einstellen der Einzelnen Spuren anhand der Schneckenwellen und Zählwerke
- Antriebslagerung überarbeitet: Verwendung von 2 vorgespannte Kegelrollenlager
- Klemmung der Schwenkeinheit mit Passstift fixiert, doppelte Federausrastttung,
- Gewichtsreduktion an den Schalengrundkörpern
- Trommelkurve aus Stahl und plasmanitriert sowie Anlagefläche der Laufrollen vergrößert
- Breite der Laufrollen an Zwischenschlitten vergrößert

Die AVT-Umbausätze sind Maschinenabhängig.

Bei Interesse kontaktieren Sie uns bitte.



#### 5.2.1 Upgrade Kit Vakuumverstellung HIL



#### Vorteile:

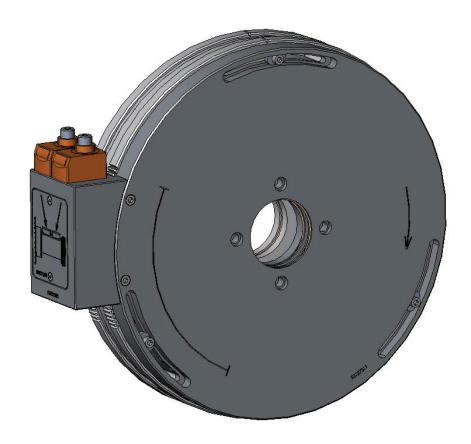
- Axiales Abdichten und Klemmen der Scheiben (kein verkleben der O-Ringe)
- Reproduzierbares Einstellen durch 2 Schneckenwellen und Zählwerk
- Kennzeichnung der Einzelnen Spuren
- Kennzeichnung des Auflagebereichs der Ausrichtvorrichtung und Drehrichtung

Die AVT-Umbausätze sind Maschinenabhängig.

Bei Interesse kontaktieren Sie uns bitte.



#### 5.2.2 Upgrade Kit Vakuumverstellung Kühlturm



#### Vorteile:

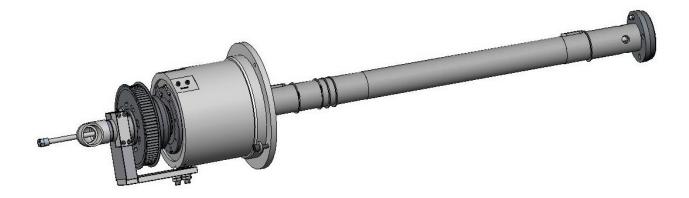
- Axiales Abdichten und Klemmen der Scheiben (kein verkleben der O-Ringe)
- Reproduzierbares Einstellen durch 2 Schneckenwellen und Zählwerk
- Kennzeichnung der Einzelnen Spuren
- Kennzeichnung des Auflagebereichs der Ausrichtvorrichtung und Drehrichtung

Die AVT-Umbausätze sind Maschinenabhängig.

Bei Interesse kontaktieren Sie uns bitte.



#### **Antrieb AVT komplett** 5.2.3



#### Vorteile:

- Verstärkte Antriebslagerung (vorgespannte Kegelrollenlager) Drehmomentstütze komplett demontierbar
- Höheres Ausrastdrehmoment

Die AVT-Umbausätze sind Maschinenabhängig.

Bei Interesse kontaktieren Sie uns bitte.

5.2.3 V1.0\_10.2010\_DE



#### **Upgrade Drehmomentstütze** 5.2.4



#### Vorteile:

- Halterung verstärktKomplett demontierbar
- Höheres Ausrastdrehmoment

Die AVT-Umbausätze sind Maschinenabhängig.

Bei Interesse kontaktieren Sie uns bitte.

5.2.4 V1.0\_10.2010\_DE



#### **Upgrade Trommelkurve** 5.2.5



#### Vorteile:

- Anlagefläche der Laufrollen vergrößert Trommelkurve aus Stahl und plasmanitriert

Die AVT-Umbausätze sind Maschinenabhängig.

Bei Interesse kontaktieren Sie uns bitte.

5.2.5 V1.0\_10.2010\_DE



#### 5.2.6 Upgrade Schwenkeinheit



#### Vorteile:

- Klemmung der Schwenkeinheit mit Passstift fixiert
- Doppelte Federausrastung

Einfaches Ausrichten der Schwenkeinheit

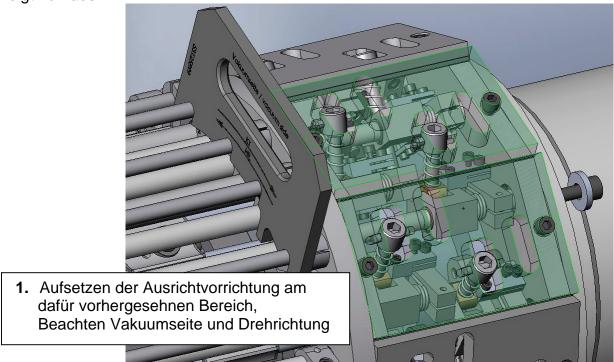
Die AVT-Umbausätze sind Maschinenabhängig.

Bei Interesse kontaktieren Sie uns bitte.

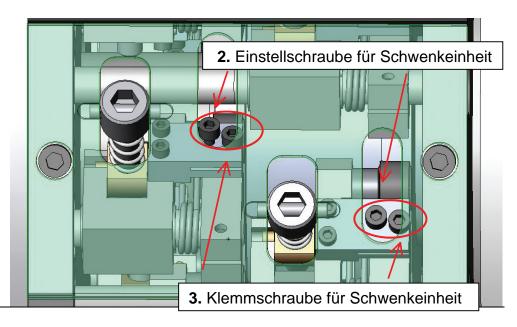


#### Einstellen der Schwenkeinheit

erfolgt nun über .....

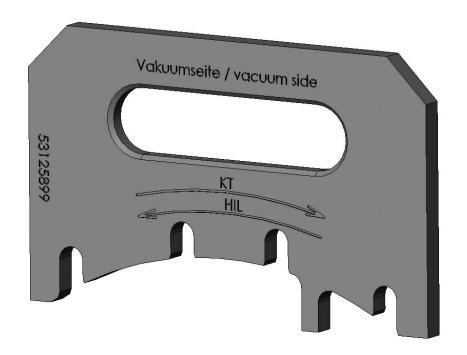


...... Glockensegment AVT-HIL / KT





### 5.2.7 Ausrichtvorrichtung für AVT



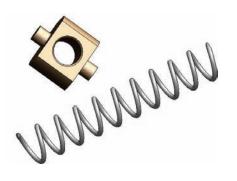
Die AVT-Umbausätze sind Maschinenabhängig.

Bei Interesse kontaktieren Sie uns bitte.



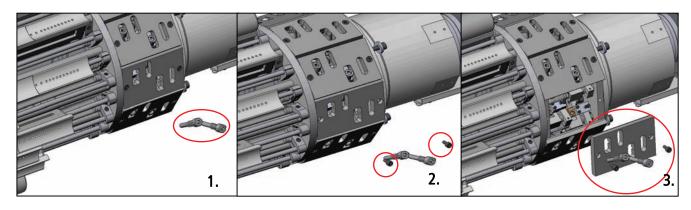
#### 5.2.8 Wartungssatz für AVT Lager



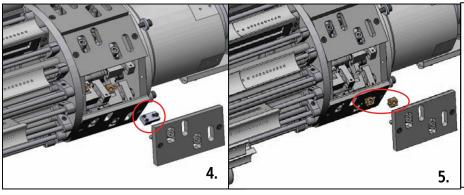


| Artikel        | Beschreibung  | Artikel-Nr. |
|----------------|---|-------------|
| 1 Wartungssatz | Bestehend aus:  AVT Lager 20 Stk.  Druckfeder 20 Stk. | 53128060    |

#### Montageanleitung



- 1. Entfernen des "Federdorn"
- 2. Schrauben "Glockensegment"
- 3. "Glockensegment" entfernen



5. Das "AVT Lager" austauschen

Schritte 1.- 5. in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.

**6.** Schritte 1. – 5. in umgekehrter Reihenfolge wiederholen

5.2.7

6.

# ZUBEHÖR



### 6 Zubehör

- 6.1 FORTRON-Ersatz Steuerung
- 6.2 Diagnosesystem mit Ventilabfrage

V1.0\_10.2010\_DE



#### 6.1 FORTRON-Ersatz Steuerung

Die früher verwendete Fortron – Spritzsteuerung ist nicht mehr lieferbar und es ist keine Reparatur mehr möglich!

#### Deshalb bietet Sprimag eine Ersatzsteuerung mit folgenden Eigenschaften an:

- Einsetzbar für bis zu 6 Spritzapparate
- Spritzventile und Prüftaster bleiben erhalten
- Es können 20 Parametersätze gespeichert werden
- Jeder Apparat einzeln einstellbar
- Sehr einfach zu installieren alles steckbar
- Austausch ist vom Kunden durchführbar
- Umbau verursacht nur kurzen Maschinenstillstand

#### Austausch der bestehenden Elektronik:

- Alte Fortron-Elektronik entfernen
- Adapterblech einbauen
- Steuergerät FO-ERS im Schaltschrank einbauen
- Geber an Maschine anbauen
- Alle Kabel auf Adapterblech einstecken
- Tube auf Abtastinitiator stellen
- Mit Tastendruck den Geber referenzieren
- Spritzwege einstellen- Maschine Produktionsbereit

Ersatzteile ab Sprimag Lager lieferbar

V1.0\_10.2010\_DE

# ZUBEHÖR





| Ident-Nr. | Bezeichnung                            |
|-----------|--|
| 52161908  | Fortronersatzsteuerung HIL-02          |
| 52161910  | Fortronersatzsteuerung HIL-06/08/09/10 |
| 52161911  | Fortronersatzsteuerung HIL-26/28       |

V1.0\_10.2010\_DE 6.1

# ZUBEHÖR



# 6.2 Diagnosesystem mit Ventilabfrage

| Ident-Nr. | Bezeichnung                         |
|-----------|-------------------------------------|
| 51102315  | 5/2-Wegeventil mit Stellungsabfrage |
| 53119645  | Ventilkonsole                       |

V1.0\_10.2010\_DE 6.2