

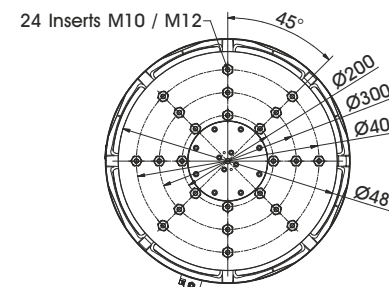
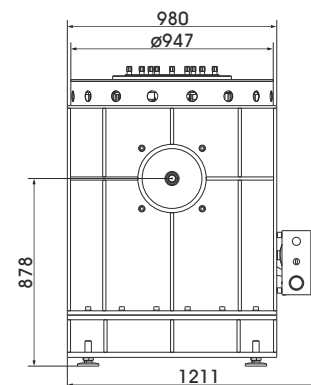
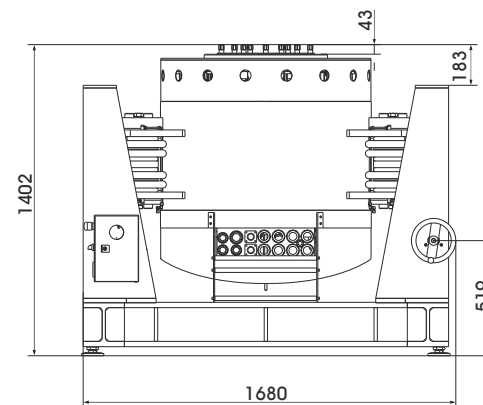
## TECHNISCHE PARAMETER

|                                                                                                        |                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Nennkraft Sinus <sub>pk</sub> /Rauschen <sup>1</sup> <sub>RMS</sub> /Schock <sub>pk</sub> <sup>2</sup> | 125000/110000/375000 N                                             |
| Frequenzbereich                                                                                        | 5 - 2500 Hz                                                        |
| Hauptresonanz                                                                                          | > 2100 Hz                                                          |
| Max. Schwingweg Pk-Pk Sinus/Rauschen/Schock <sup>3</sup>                                               | 63,5/63,5/76,2 mm                                                  |
| Max. Geschwindigkeit Sinus <sub>pk</sub> /Rauschen <sub>RMS</sub> /Schock <sub>pk</sub>                | 2,0/2,0/4,9 m/s                                                    |
| Max. Beschleunigung Sinus/Rauschen/Schock                                                              | 100/90/300 g                                                       |
| Axiale Federsteifigkeit                                                                                | 250 N/mm                                                           |
| Masse Schwingsystem                                                                                    | 76 kg                                                              |
| Max. Nutzlast                                                                                          | 910 kg                                                             |
| Magn. Streufeld (150 mm über Armatur-Insert)                                                           | < 1,5 mT                                                           |
| Armaturdurchmesser                                                                                     | 480 mm                                                             |
| Notwendiger Druckluftanschluss                                                                         | Min. 600 kPa                                                       |
| Gesamtmasse                                                                                            | 5300 kg                                                            |
| Schutzeinrichtungen                                                                                    | Temperatur, Schwingweg, Überstrom, Druckluft, Durchfluss, Leitwert |

1) Rauschkraft nach ISO 5344

2) theoretischer maximaler Schockwert. Abhängig von Prüflast, Verstärker, Schock und Schockbreite

3) Beeinflussung durch bewegter zu statischer Masse und Frequenz möglich  
Bei Langzeittests muss eine Leistungsreduzierung auf 80 % vorgenommen werden. Ein kontinuierlicher Betrieb bei Maximallast kann zu Schäden führen.



Armatur 480 (Standard)

## LIEFERUMFANG, OPTIONEN UND BESONDERE MERKMALE DER ANLAGE

### Lieferumfang:

Schwingerreger S 59412  
Schwenkgestell mit integrierter Schwingungsisolation (AIT)  
Leistungsverstärker  
Feldversorgung  
Kühlgerät mit integrierter Hydraulikeinheit  
Verbindungskabel (je 10 m)  
Wasserschläuche mit Schnellverschlusskupplungen (je 10 m)  
Hydraulikschläuche mit Schnellverschlusskupplungen (je 10 m)  
Druckluftschlauch  
NW 7,2 (Standard) (10 m)

### Optionen:

**TIRA EMS** Energy Management System

Energiespar-Option mit stufenlos variabler Feldstärke

Anderes Lochbild der Armatur (andere Teilkreisdurchmesser und Gewindeeinsätze) nach Kundenwunsch (M10/M12)  
Thermobarriere (-40°C bis +140°C)  
Kammerdurchführung  
Klimakammer Support Kit  
Remote Display  
ASM-Modus (Auto-Shutdown-Manager)  
Kabelverlängerung  
Werksabnahme

### Besondere Merkmale:

Schwingungsisolation < 3 Hz (AIT)  
Vollautomatische pneumatische Lastkompensation  
Reibungsarme hydrostatische Lagerung (Dual Bearing)  
AIT fixierbar  
Automatische Zentrierung des AIT-Systems und der Armatur  
Gegenfeldspule zur Reduzierung des magn. Streufelds  
Schwingerreger-Wasserkreislauf mit Überdruck  
Automat. permanente Leitwertüberwachung  
Integrierter Netzschalter und Netzfilter  
Energiesparmodus (Feldumschaltung)  
4 Sigma Spitzenstrom  
Made in Germany  
Bedienungsanleitung komplett in Deutsch  
Servicehotline

## TECHNISCHE PARAMETER Verstärker A 6 00 11 315 + Feldversorgung

|                                                    |                                      |                                                |                                                                                               |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sinusdauerleistung <sub>RMS</sub>                  | 150000 VA                            | Schutzeinrichtungen                            | Überlast, Temperatur, Schwingweg, Druckluft, Phasenüberwachung, Not-Aus, Durchfluss, Leitwert |
| Frequenzbereich                                    | DC - 5 kHz                           |                                                |                                                                                               |
| Spannung <sub>RMS</sub> max.                       | 230 V                                |                                                |                                                                                               |
| Strom <sub>RMS</sub> max.                          | 1500 A                               |                                                |                                                                                               |
| Signaleingangsspannung <sub>RK</sub>               | ± 10 V                               |                                                |                                                                                               |
| Klirrfaktor (THD, bei 70A <sub>RMS</sub> , 200 Hz) | < 0,2 %                              |                                                |                                                                                               |
| Signal-/Rauschabstand                              | > 80 dB                              |                                                |                                                                                               |
| Stromversorgung Verstärker (Standard)              | 3~ / N / PE 400 V ± 5% 50 Hz, Direkt | <u>Besondere Merkmale:</u>                     |                                                                                               |
| Stromversorgung Feldversorgung (Standard)          | 3~ / N / PE 400 V ± 5% 50 Hz, Direkt | Mehrstufige Feldumschaltung (Energiesparmodus) |                                                                                               |
| Max. Leistungsaufnahme bei 400 V                   |                                      | Netzschalter und Netzfilter integriert         |                                                                                               |
| Verstärker (inkl. Kühleinheit)                     | 135 kVA                              | Spitzenstrom 4 Sigma                           |                                                                                               |
| Feldversorgung                                     | 40 kVA                               | Feldspannung/-strom nach Kundenwunsch variabel |                                                                                               |
| Empfohlene Absicherung Verstärker (Standard)       | 225 A träge                          | Farb-Touchscreen                               |                                                                                               |
| Empfohlene Absicherung Feldversorgung (Std.)       | 125 A träge                          |                                                |                                                                                               |
| Maße Verstärker (BxHxT)                            | 2400 x 2200 x 900 mm                 |                                                |                                                                                               |
| Maße Feldversorgung (BxHxT)                        | 600 x 1740 x 850 mm                  |                                                |                                                                                               |
| Gesamtmasse Verstärker                             | 1900 kg                              |                                                |                                                                                               |
| Gesamtmasse Feldversorgung                         | 500 kg                               |                                                |                                                                                               |



Verstärker



Feldversorgung

## TECHNISCHE PARAMETER Kühleinheit C 59412

|                                           |                     |                                                                                            |  |
|-------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <u>Umgebungsbedingungen:</u>              |                     | <u>Besondere Merkmale:</u>                                                                 |  |
| Temperatur                                | 5 - 30 °C           | Geschlossenes System --> Keine Verschmutzung und keine Wasserverluste durch Verdunstung    |  |
| Relative Luftfeuchtigkeit                 | 10 - 80 %           | Das System arbeitet mit höherem Druck --> Keine Kavitationsstörungen der Messsignale       |  |
| Energieabgabe                             | max. 3 kW           | Manometer und Durchflussanzeigen an mehreren Stellen im Kreislauf                          |  |
| <u>Brauchwasser:</u>                      |                     | Integrierte Leitfähigkeitsüberwachung und Demineralisierung                                |  |
| Vorlauftemperatur                         | 5 - 15 °C           | Reduzierung des Wasserverbrauchs bei Teillast durch Regelung des Prozesswasserdurchflusses |  |
| Volumenstrom bei max. Vorlauftemperatur   | 10 m³/h             | Schnellverschlusskupplungen                                                                |  |
| Betriebsdruck: Vorlauf - statisch         | ≤ 8 bar             | Optional: Schlauchlänge nach Kundenwunsch (bis 20 m)                                       |  |
| Betriebsdruck: Dynamischer Differenzdruck | ≥ 3 bar             |                                                                                            |  |
| Abzuführende Wärmeleistung                | max. 110 kW         |                                                                                            |  |
| Nennweiten der Zuführleitungen            | 40 mm               |                                                                                            |  |
| Anschlüsse                                | G 1 1/2"            |                                                                                            |  |
| pH-Wert                                   | 7 ± 1               |                                                                                            |  |
| Verschmutzungspartikelgröße               | < 25 µm             |                                                                                            |  |
| Wasserhärte (Gesamt/Karbonat)             | < 8 °dH / < 5 °dH   |                                                                                            |  |
| Maße (BxHxT)                              | 800 x 2200 x 900 mm |                                                                                            |  |
| Gesamtmasse                               | ~300 kg             |                                                                                            |  |

