

PURAD

HOCHREINE KUNSTSTOFF-
ROHRLEITUNGS-
KOMPONENTEN



EXZELLENT
LOGISTIK UND
PÜNKTLICHE
LIEFERUNG



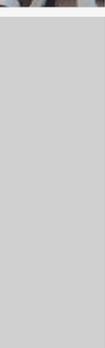
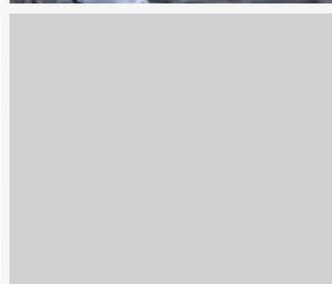
WELTWEIT
PRÄSENT MIT
PRODUKTEN
UND SERVICE



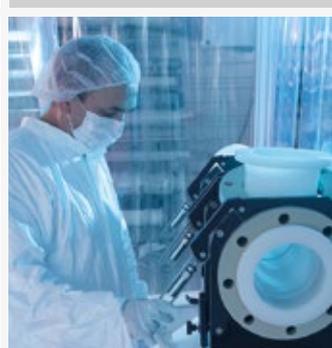
HÖCHSTE
QUALITÄT
FÜR DIE
ANSPRÜCHE
DER ZUKUNFT



SCHWEISSEN
AUF DEM
STAND DER
TECHNIK



HOCHREINE
SPITZENTECHNOLOGIE FÜR
REINWASSERANWENDUNGEN





The Plastics Experts.

PURAD Reinstmedien-Rohrsysteme werden für hochtechnologische Anwendungen in der Halbleiterindustrie, TFT- und OLED-Fertigung, Life Sciences-, Lebensmittel- und Photovoltaikindustrie eingesetzt. Die Marke PURAD steht für absolute Reinheit, kompromisslose Qualität, herausragenden Kundennutzen und hohe Betriebssicherheit. Immer dann, wenn es um höchste Reinheit, exzellentes Auslaugverhalten und hohe Chemikalienbeständigkeit geht, ist PURAD die erste Wahl.

AGRU ist eine Erfolgsstory, die seit mittlerweile sieben Jahrzehnten anhält. 1948 von Alois Gruber sen. gegründet, zählt das Unternehmen heute weltweit zu den wichtigsten Komplettanbietern für Rohrleitungssysteme, Halbzeuge, Betonschutzplatten und Dichtungsbahnen aus technischen Kunststoffen. Alles aus einer Hand anzubieten, unterscheidet uns von Vielen. Wir verarbeiten ausschließlich hochwertige, thermoplastische Kunststoffe. Und wenn es um Lösungskompetenz bei Materialauswahl und Verlegung geht, sind wir Ihr bester Ansprechpartner.



Qualität

Kundenzufriedenheit hat bei AGRU oberste Priorität. Technische Beratung, Schulungen, Schweißtrainings und fachgerechte Einweisung auf der Baustelle sind hierfür Grundvoraussetzung. AGRU betreibt ein Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001:2008 sowie ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14001:2004. Somit entsprechen die Produkte den internationalen Normen und werden regelmäßig durch unabhängige Prüfstellen überwacht und evaluiert.

Durch das umfassende Qualitätsbewusstsein wird sichergestellt, dass die Produkte den höchsten technischen Anforderungen entsprechen und somit den sicheren Betrieb von Gas-, Wasser- und Abwasserinfrastruktur gewährleisten.

PURAD

Die beste Lösung für den sicheren Transport von Reinstwasser

Das PURAD Rohrsystem in PVDF UHP, PP PURE, POLYPURE und ECTFE bietet die beste Lösung für den sicheren Transport von Reinstwasser (UPW) in Halbleiterfabriken der neuesten und zukünftigen Generationen (< 14 nm Technologie) und ermöglicht durch die verfügbare Materialvielfalt kosteneffiziente Lösungen für jedes Anwendungsspektrum.

Höchste Produktreinheit & Oberflächengüte

Produktion aller Systemkomponenten in Reinräumen der Klasse ISO 5

Hohe Sicherheit und beste Performance in der Anwendung

- somit für höchste Reinstwasserqualität (UPW) optimal geeignet
- rasches und sicheres Freispülverhalten der Rohrleitungen nach dem fachgerechten Einbau
- geeignet für < 14 Nanometer Technologie-Halbleiterfertigung

ONE STOP Shopping

Rohre, Formteile und Ventile aus einer Fertigung für höchste Performance

Einfache Beschaffung und sichere Supply Chain

- gewährleisten rasche und sichere Verfügbarkeit von d_a 20 bis d_a 315 mm in PN 10 und PN 16
- stellen die Lieferfähigkeit für projektspezifische OEM-Bauteile sicher
- auch für anwendungsoptimierte Schweißtechnik und Mietschweißmaschinen
- dank lokaler Servicepartner, die für termingerechte Lieferung sorgen
- durch technischen Support in sämtlichen Bauphasen

Optimale Einsetzbarkeit

Passgenaue Systemkomponenten in PVDF UHP, PP Pure, PP natur (Polypure)

Erfüllt selbst höchste Ansprüche in verschiedenen Industriebereichen

- wie Halbleiter, Photovoltaik, Life Science, Nanotechnologie, Energiespeicher,...
- und geringer Platzbedarf im Einbau durch revolutionäres Produktdesign
- da ein Großteil der Formteile und Ventile mit innovativer Spritzgusstechnologie hergestellt ist
- aufgrund des reibungslosen Einsatzes unterschiedlicher Schweißtechniken
- wie die Produkt- und Werkstoffzulassungen FM 4910, DIBt, USP 25 VI, FDA, Semi F 57

Langjährige Verlässlichkeit

Ausschließliche Verarbeitung von hochwertigen Rohstoffen

Hervorragende, permanent überwachte Produkteigenschaften

- garantieren den sicheren 24/7 Betrieb der Rohrleitungssysteme auch in sensiblen Anwendungsbereichen
- reduzieren den Wartungsbedarf der eingebauten Rohrleitungskomponenten drastisch
- performen auch bei Beanspruchungen am Limit bestens
- durch vollautomatisierte Schweißtechnologie mit integrierter Qualitätssicherung



PURAD

Eine neue Dimension der Reinheit



Der letzte Stand der Reinraumtechnik

Im neuen Reinraumwerk in Bad Hall werden auf modernsten Anlagen PURAD PVDF UHP Rohrleitungskomponenten für High Purity-Anwendungen, wie z. B. den Transport von Reinstwasser in der Halbleiterindustrie, gefertigt. Ein ausgeklügeltes Sauberkeitskonzept sorgt im hochmodernen neuen Reinraumwerk dafür, dass die Rohre, Formteile, Ventile, Dichtungen, Flansche und Sonderteile in höchster Reinheit gefertigt und doppelt hermetisch verpackt das Werk verlassen.

Auf diese Weise bietet AGRU einzigartige Systemlösungen für die moderne Reinstmedierversorgung abgestimmt auf kundenspezifische Anwendungen.



Optimierte Materialflüsse

Der Materialfluss im AGRU Reinraumwerk ist optimal auf die Produktionsanforderungen abgestimmt. Die „Alles unter einem Dach“-Philosophie, die von der Anlieferung des Kunststoffgranulats über die Produktion und Endreinigung bis hin zur Verpackung der ISO-Klasse 5 entspricht, sorgt für noch höhere Qualität, Reinheit und Kundenzufriedenheit.

Umfassendes Qualitätsmanagement

Für einen branchenweit einzigartigen Reinheitsstandard werden PURAD Systemkomponenten vor dem Verpacken genauestens auf Verunreinigungen, sogenannte „black specs“, untersucht. Anschließend durchlaufen die Teile eine Endreinigung mit Ultraschall, Reinstwasser und speziellen Tensiden. Mittels eines hermetischen, doppelten Verpackungssystems konserviert AGRU diese Reinheit für die Kunden rund um den Globus.



Logistik und Service

Hohe Produktionskapazitäten, eine umfangreiche Lagerhaltung von Produkten und Rohstoffen, sowie lokale Lager bieten dem Kunden eine schnelle Verfügbarkeit aller Produktkomponenten. Kundenorientierte Planung der Fertigungskapazitäten, neueste Produkte welche für die ständig wachsenden Anforderungen entwickelt und produziert werden bieten einen wichtigen Vorteil für große Hightech-Fabriken in der Mikroelektronikindustrie. Das weltweite Vertriebsnetzwerk von AGRU ermöglicht einen raschen, lokalen Service und eine kompetente Beratung vor Ort.



Reinraumklasse ISO 5

Die ISO-Norm der Klasse 5 entspricht hygienischen Vorgaben, die sogar die Reinheit eines Operationssaales übertreffen. Unter diesen klinischen Bedingungen fertigt AGRU das hochreine Rohrleitungssystem PURAD PVDF UHP. Die Reinräume sind dabei so konstruiert, dass die Anzahl luftgetragener Teilchen, die sich auf den Produkten ablagern könnten, minimalst ist. Schwebstofffilter, Schutzkleidung und ein konstanter Überdruck im Raum verhindern, dass Partikel von außen in den Reinraum eingebracht werden oder dort entstehen.



PURAD Rohrsysteme Werkstoffe für jede Anforderung

Um für jede Anforderung die passende Lösung parat zu halten, wird PURAD aus unterschiedlichen Thermoplasten gefertigt, die jeweils über spezifische Vorteile verfügen. Für die High End-Anwendungen „Transport von hochreinen Reinstmedien“ ist der Kunststoff PVDF UHP am besten geeignet. Als weitere Varianten für den Transport von Reinstmedien und Abluft in der High End Industrie werden komplette Rohrsysteme in PP-PURE, Polypure (PP-n) und ECTFE (Halar) angeboten.

Höchste Reinheit: AGRU PVDF UHP Rohrsysteme

PVDF UHP ist besonders rein und enthält im Gegensatz zu vielen anderen Kunststoffen keine Stabilisatoren, Weichmacher, Gleitmittel oder flammhemmende Zusätze. Diese Werkstoffqualität eignet sich daher hervorragend für den Transport von hochreinen Medien in Reinstwasseranlagen und Versorgungssystemen in der Industrie. Eine Kontamination durch Auslaugen ist bei diesem Rohrsystem so gut wie ausgeschlossen. Seit mehr als 25 Jahren werden AGRU PURAD PVDF UHP Rohrsysteme sehr erfolgreich in der Halbleiterindustrie eingesetzt.

AGRU führt regelmäßig Auslaugversuche nach F40-0699 E und F57-0312 durch, um die Qualität der produzierten Rohre/Formteile zu gewährleisten.

Vorteile von PURAD PVDF UHP Systemen

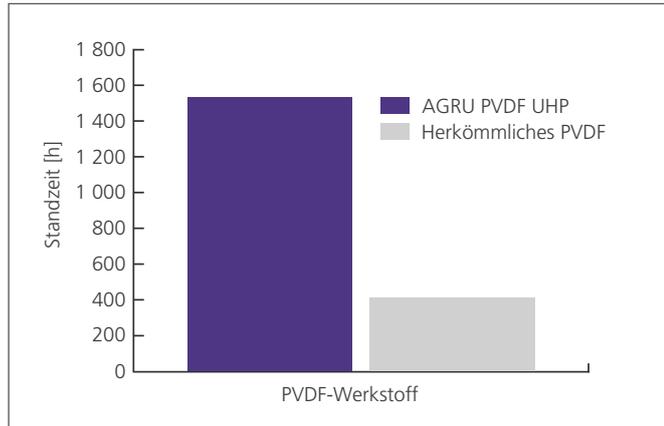
- Beste mechanische und physikalische Eigenschaften
- Hohe Sicherheitsreserven für den 24/7 Betrieb
- Hervorragendes Langzeitverhalten
- Höchste erzielbare Schweißnahtqualität (IR- und wulstfreie Schweißung)
- Geringstes Auslaugverhalten bei niedrigen und hohen Temperaturen (übertrifft die Anforderungen der SEMI F 57)
- Ausgezeichnete Oberflächenqualität (geringe Rautiefen, keine Mikroporen) gewährleistet ein geringes Risiko von Biofilmbildung

Alle Rohrleitungskomponenten werden aus dem gleichen PVDF Grundwerkstoff (Suspensions PVDF, Typ II gemäß ASTM D 3222) hergestellt.

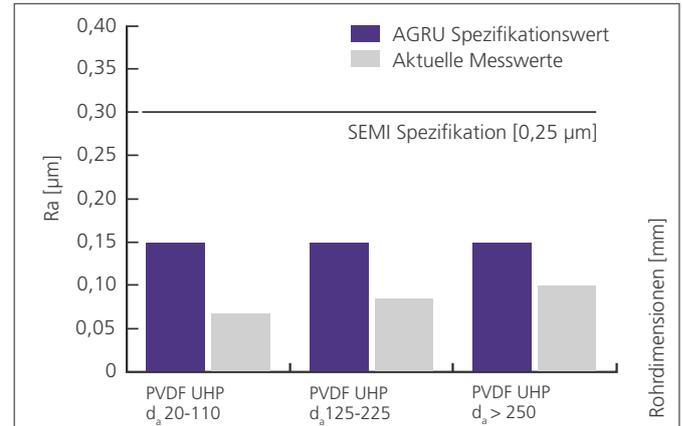


Hervorragende Langzeiteigenschaften

Full Notch Creep Test Verhalten (geprüft nach DVS 2203-4)



Oberflächengüte von PURAD Rohren



Höchste Wirtschaftlichkeit: AGRU PP Pure & Polypure Rohrsysteme

Das PP Pure (PP HP grau) und Polypure (PP natur) Rohrsystem wird aus dem speziell ausgewählten Polypropylen Werkstoff PPR (Polypropylen Random-Copolymerisat) hergestellt. Diese Produkte beinhalten keine Weichmacher und zeichnen sich durch ihre geringe Dichte und exzellente Weiterverarbeitbarkeit aus.

Vorteile der PURAD PP Pure und Polypure Systeme

- Gute mechanische Eigenschaften wie verbesserte Schlagzähigkeit
- Hohe Druckbeständigkeit und damit verbunden eine höhere Sicherheit in der Anwendung.
- Sehr geringes Auslaugverhalten besonders bei Medientemperaturen < 50 °C
- Sehr gute Verschweißbarkeit
- Kostengünstig im Vergleich zu anderen Werkstoffen



Höchste Flexibilität: AGRU ECTFE Rohrsystem

ECTFE besitzt eine einzigartige Kombination von exzellenter chemischer Beständigkeit und gleichzeitig hoher mechanischer Festigkeit, auch bei hohen Temperaturen. Diese Eigenschaften prädestinieren ECTFE für viele Anwendungsbereiche, auch als kosteneffiziente Lösung in der Reinstmedienversorgung.

Vorteile des ECTFE Systems

- Beste Oberflächengüte aller Fluorkunststoffe
- Hohe Reinheit auch bei hohen Betriebstemperaturen
- Hervorragend mit IR-Schweißtechnik verschweißbar
- Sicher in der Anwendung
- Exzellente chemische Beständigkeit gegenüber Reinstmedien, die in der Halbleiter- und Solarzellenherstellung verwendet werden (z.B. H₂SO₄ 98 %, HCl 37 %, HF 90 %, NaOH 50 %, HNO₃ 65 %, ...)





PURAD Rohre & Formteile



PURAD Rohre & Formteile

PURAD Rohrsysteme beinhalten ein umfangreiches Sortiment an Rohren und Formteilen, (wie Bögen, E-Muffen, T-Stücke, Vorschweißbunde, Reduktionen, Endkappen und Verschraubungen). Auf Kundenwunsch fertigt AGRU auch projektbezogen Sonderformteile an.

LIEFERPROGRAMM PURAD ROHRE & FORMTEILE

Produkt	PVDF UHP	PP PURE	POLYPURE	ECTFE
Rohre	SDR 33 d _a 90 – 315 mm	SDR 11 d _a 20 – 315 mm	SDR 11 d _a 20 – 110 mm	SDR 21 d _a 20 – 110 mm
Formteile	SDR 21 d _a 20 – 315 mm			

Formteile für jede Anwendung

Probeentnahme T-Stück

- Mit PT-Innengewinde
- Für einfaches und sicheres Anschließen von Messgeräten
- Stumpf- und Infrarotschweißung möglich
- Material PVDF UHP



LIEFERPROGRAMM PURAD PROBEENTNAHME T-STÜCK

PVDF UHP

SDR 21 d_a 50 – d_a 160 3/8", 3/4", 3/4", 1/2", 1"

Produktcode: 220

HPF-E-Muffe

- Heizwendelformteil für die wulst- und (nutfreie) Verschweißung von PVDF Rohrleitungen
- Für formschlüssige Verschweißung in der Rohrtrasse und an schwer zugänglichen Stellen
- Material PVDF UHP natur



LIEFERPROGRAMM E-MUFFE

Produkt

PVDF

HPF-E-Muffe

d_a 20mm – 63mm

Produktcode: 073

Sonderformteile

- 100% Passform durch projektbezogene Auftragsfertigung
- Geringster Platzbedarf und minimale Toträume
- Reduzierte Gesamtkosten durch perfekte Abstimmung
- Hergestellt unter hochreinen Bedingungen und geliefert in High Purity-Qualität ab Werk
- Kunststoff- und anwendungsgerechte Auslegung jedes Sonderbauteiles



Anwendung PVDF UHP

In der Mikroelektronikindustrie können bereits geringste Partikel im Reinstwasser die Generierung der empfindlichen Schaltkreise von Computerchips stören. Für den Transport von hochreinem Reinstwasser ist daher der Einsatz von PURAD PVDF UHP Rohrleitungen die sicherste Lösung. Seit mehr als 25 Jahren werden PVDF UHP Rohrleitungskomponenten sehr erfolgreich für diese sensiblen Anwendungen eingesetzt.





PURAD Ventile

PURAD Ventile sorgen aufgrund ihrer Robustheit, Reinheit, geringen Toträume und einfachen Bedienung im Betrieb für ein sicheres und komplettes Rohrsystem, das alle Ansprüche an die moderne Reinstmedierversorgung erfüllt. Durch die Kompatibilität mit Rohren und Formteilen können die Ventile schnell und einfach integriert werden. Erhältlich sind je nach Material und Dimension verschiedene Komponenten für die Mess- und Regeltechnik (Membranventile, Druckminderer, Kugelhähne, Probeentnahmeventile, Rückschlagventile und -klappen, Überströmventile, Durchflussmesser und Druckmittler).





Membranventil und T-Membranventil

- Korrosions- und chemikalienresistent
- Ausgezeichnete Fließigenschaften
- Geringer Totraum
- Mit optischer Stellungsanzeige
- Gesichertes und abschließbares Handrad
- Auch mit pneumatischem Antrieb
- Verschiedene Anschlüsse (IR und wulstlose Schweißung, Verschraubungsanschluss, Flanschverbindung) möglich
- Im Reinraum konfektionierte Sonderdimensionen und Ausführungen von T-Membranventilen (Code 240)

LIEFERPROGRAMM PURAD MEMBRANVENTIL

Produkt	PVDF UHP	PP PURE	POLYPURE	ECTFE
Membranventil*	d _a 20 mm – 110 mm	d _a 20 mm – 110 mm	d _a 20 mm – 63 mm	d _a 20 mm – 63 mm
T-Membranventil**	d _a 20/20 mm – 160/63 mm	d _a 20/20 mm – 63/32 mm	d _a 20/20 mm – 63/32 mm	
T-Membranventil konfektioniert***	d _a 75/75 mm – 225/140 mm	d _a 40/40 mm – 225/110 mm		

Produktcode: *340/342, ** 343, *** 240

Druckminderer

Reduzieren den Anlagendruck nach dem Ventil auf einen voreingestellten Wert

- Alle medienberührende Teile sind aus hochreinem, robustem Kunststoff gefertigt
- Beliebige Einbaulage möglich
- Geeignet für Reinstanwendungen
- Edelstahl oder Kunststoffmanometer
- Wartungsarm
- Mit oder ohne Druckmanometer erhältlich



LIEFERPROGRAMM PURAD DRUCKMINDERER

Produkt	PVDF UHP	PP PURE
Druckminderer V82 mit Druckmanometer*	SDR 21 d _a 20 – 63 mm	SDR 11 d _a 20 – 75 mm
Druckminderer V786 ohne Druckmanometer**	SDR 21 d _a 20 – 63 mm	SDR 11 d _a 20 – 50 mm

Produktcode: *241, **243

Kugelhahn

- Integrierter Standfuß
- Sicherheitsgriff
- Modulare Bauweise
- FPM-Dichtung
- Zentrierte Kugelgarantiert geringe Toträume



LIEFERPROGRAMM PURAD KUGELHAHN

PVDF UHP	PP PURE
SDR 21 d _a 20 – 75 mm	SDR 11 d _a 20 – 75 mm
SDR 33 d _a 90 mm	

Produktcode: 363



PURAD Schweißtechnik

Neben der hohen Produktqualität sind auch die Verbindungstechnik und die fachgerechte Installation ein wichtiger Faktor für die einwandfreie Funktion eines Reinstmediensystems. Als zuverlässige Lösung für die stoffschlüssige Verbindung von PURAD Rohren und Formteilen bietet AGRU unterschiedliche Schweißtechniken. Die innovative und patentierte PVDF E-Muffenschweißtechnik, das kontaktfreie und wulstlose Schweißen eignen sich für alle PURAD Produkte. AGRU Schweißmaschinen sind perfekt auf die industriellen Anforderungen abgestimmt und liefern optimale Qualität und Output.

Elektro-Muffenschweißung

- Elektro-Muffenschweißung ist für PVDF UHP Rohrleitungskomponenten verfügbar
- Ermöglicht kurze Schweißzeiten und einfache Handhabung
- Innenwulstlose Schweißung aufgrund spezieller Auslegung der kompakten E-Muffe und patentierter Schweißprozess
- Mobiles Schweißgerät EF 110-B ermöglicht Einsatz auch auf der Rohrtrasse und an schwer zugänglichen Stellen

Kontaktfreies Schweißen (IR-Schweißen)

- Infrarot-Technologie für vollautomatisches, kontaktloses Schweißen
- Höchste Reinheit & Reproduzierbarkeit sind gewährleistet
- Wulst wird auf ein Minimum reduziert
- Bis zu 70% verkürzte Schweißzeiten im Vergleich zur gewöhnlichen Heizelementstumpfschweißung

Wulstloses Schweißen

- Modernste Technologie für wulstlose Schweißnähte
- Absolut glatte Oberfläche verhindert Ablagerungen für höchste Reinheit
- Besonders geeignet für sanitisierbare Rohrleitungen in der Life Science Industrie
- Schweißablauf und Dokumentation erfolgen vollautomatisch
- Einfache Handhabung
- Touchscreen-Bedienung



Elektromuffen-Schweißung

Infrarot-Schweißtechnik

Wulstfreie Schweißtechnik

PURAD Schweißmaschinen

Infrarotschweißtechnik (SP-S Serie)



SP 250-S



SP 315-S

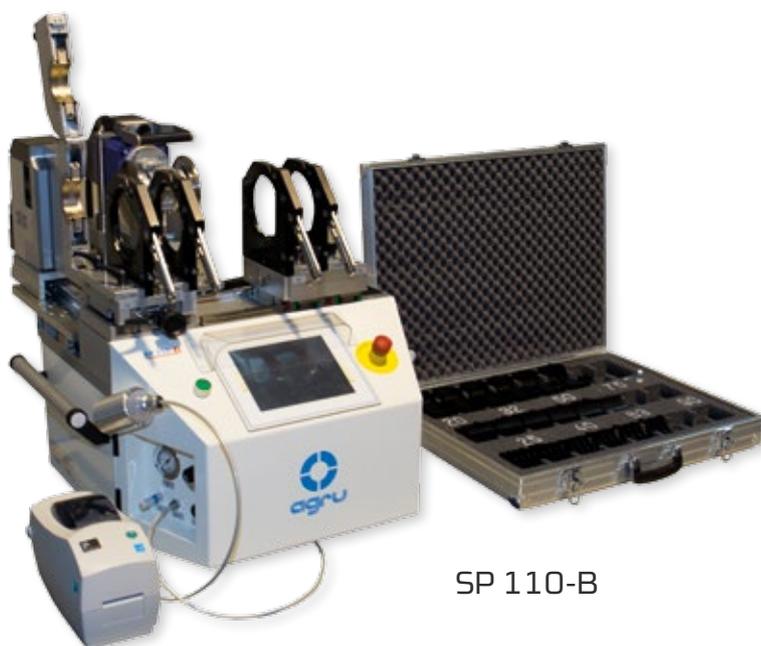


SP 110-S



SP 63 mobile

Wulstfreie Schweißtechnik (SP 110-B, EF 110-B)



SP 110-B



EF 110-B



PURAD Verbindungs- und Installationstechnik

Für temporäre Verbindungen sind PURAD Verschraubungen, Flansche mit Seal Clean Dichtungen und Klemmverbinder ideal. Diese mechanischen Konnexionen ermöglichen eine einfache Installation und die flexible Integration einzelner Rohrsegmente. Durch die Kompatibilität mit den anderen PURAD Produkten sind absolute Dichtheit und Sicherheit gewährleistet.



Flansche

- Losflansche aus PP-GFK, Blindflansche aus PP-GFK und PVDF UHP

Seal Clean Dichtungen

- Aus 100% reinem PTFE
- Sehr geringe Auslaugwerte versprechen hohe Reinheit
- Hervorragende Chemikalien- und Temperaturbeständigkeit
- Lieferbar für DIN, ANSI und JIS Kunststoffflanschverbindungen
- Hervorragende Anpassung an die Dichtfläche
- Totraumfreie und spülbare Flanschverbindung
- Gewährleisten hohe Zuverlässigkeit und Lebensdauer auch bei extremen Betriebsbedingungen

LIEFERPROGRAMM SEAL CLEAN DICHTUNGEN

Norm	Dimension	SDR Rohrklasse
DIN	20, 25, 32, 40, 50, 63, 75	SDR 21
	90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315	SDR 21/33
ANSI	20, 25, 32, 40, 50, 63, 75	SDR 21
	90, 110, 125, 160, 200, 225, 250, 280, 315	SDR 21/33
JIS	20, 25, 32, 40, 50, 63, 75	SDR 21
	90, 110, 125, 140, 160, 200, 225, 250, 280, 315	SDR 21/33

Produktcode: 372

Klemmverbinder

- Kompatibel mit Edelstahl
- Die Standardverbindung für Rohrleitungen in der Pharma- und Lebensmittelindustrie
- Lieferbar in Twin - und Triclampausführung



LIEFERPROGRAMM

d_a 20 mm – d_a 63 mm

Produktcode: 35.306

Verschraubungen

- Schnelle, einfache Verbindung
- Sichere und lösbare Verbindung für Kunststoffrohrleitungen
- Hohe Druckbeständigkeit und Reinheit
- Ermöglichen den unkomplizierten Austausch oder die Integration von Rohrleitungskomponenten



LIEFERPROGRAMM PURAD VERSCHRAUBUNG

PVDF UHP

SDR 21 d_a 20 mm – 90 mm

PP PURE

SDR 11 d_a 20 mm – 63 mm

POLYPURE

SDR 11 d_a 20 mm – 63 mm

ECTFE

SDR 21 d_a 20 mm – 63 mm

Produktcode: 024.5

Anwendung PP Pure

PP PURE Rohrleitungen sind aufgrund ihrer Eigenschaften geeignet für Reinstwasser-Rücklaufleitungen sowie Reinstmedien geringerer Qualität (z.B. PW). PURAD Rohrsysteme sind in unterschiedlichen Werkstoffen verfügbar. Auch für industrielle Anwendungen mit hohen Betriebstemperaturen und hoher Medienreinheit ist PP Pure das am besten geeignete Rohrsystem.





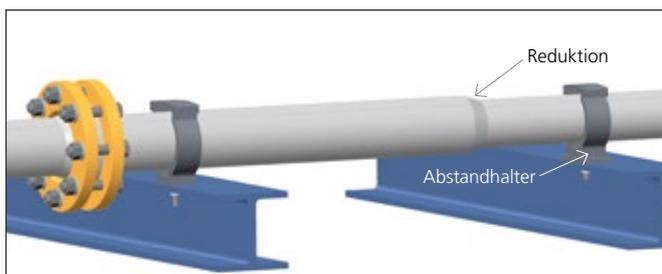
PURAD Installationstechnik für hohe Betriebssicherheit

Für die systemgerechte Verlegung von hochreinen Rohrleitungen stellt auch die Rohrleitungsmontage einen wesentlichen Faktor für die Funktion und Betriebssicherheit dar. AGRU bietet dafür speziell ausgelegte Rohrhalterungen aus Kunststoff (rein und korrosionsfrei) an. Diese Rohrschellen sind universell einsetzbar und speziell auf die Toleranzen und Dehnungen der Kunststoffrohre abgestimmt. Mit diesen einfach zu montierenden Rohraufhängungen ist sichergestellt, dass die auftretenden Dehnungen, hervorgerufen durch Temperaturschwankungen im Betrieb, ermöglicht werden und punktuelle Belastungen des Rohres vermieden werden.



Rohrschelle

- Stabile Ausführung
- Auch für Festpunkte geeignet
- Korrosionsfrei
- Unkomplizierte und rasche Montage auf verschiedenen Montageschienensystemen. Kompatibel z. B. mit HILTI und Unistrat Schienensystemen
- Der Innendurchmesser der Rohrschelle ist so abgestimmt, dass auch bei extremen Druck- und Temperaturbeanspruchungen ein Gleiten des Rohres in der Schelle gewährleistet ist. (Kein Fixpunkt)



LIEFERPROGRAMM PP-GFK SCHWARZ

d_a 20 mm - d_a 225 mm

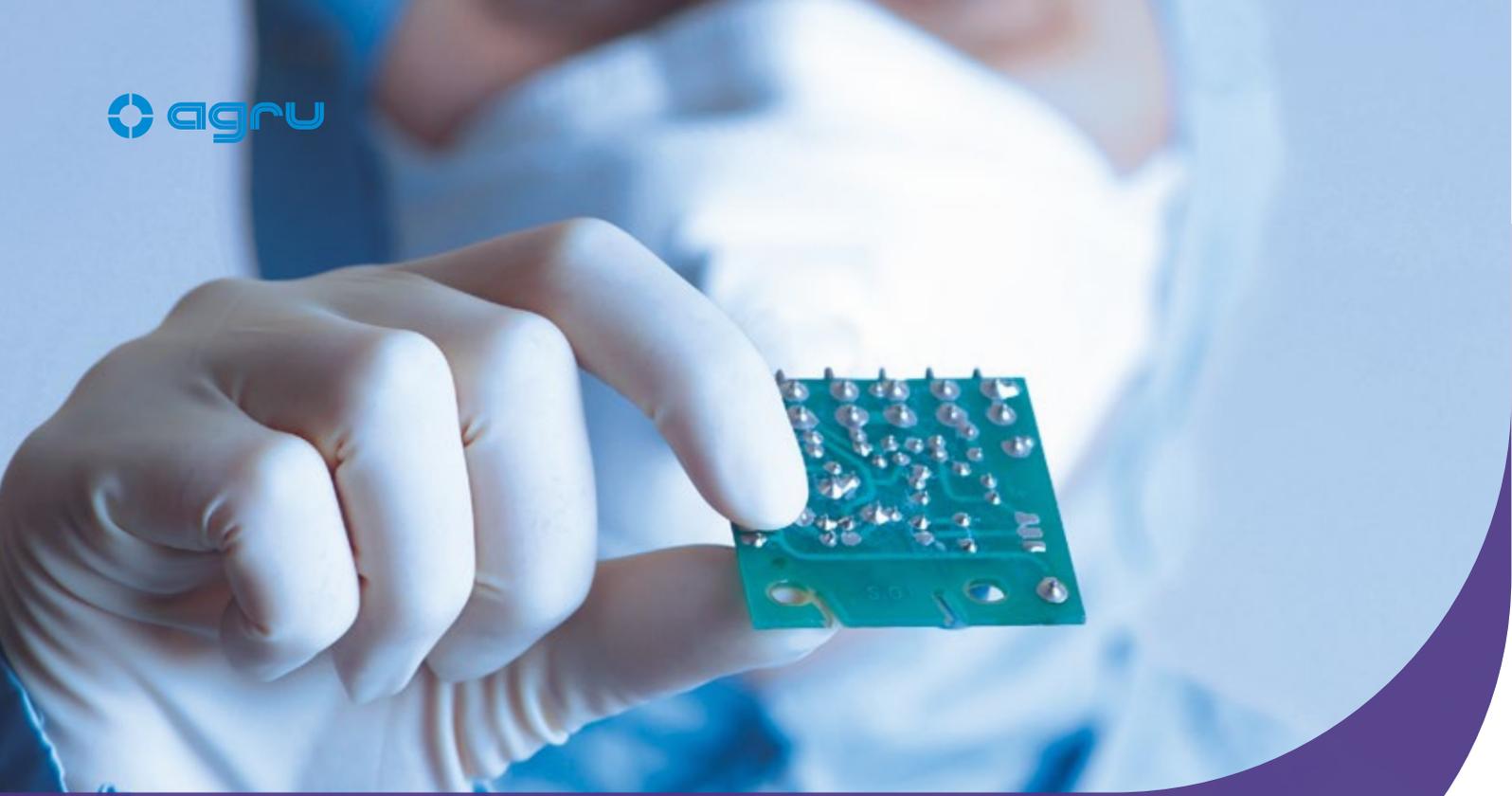
Produktcode: 049

Zu den Rohrschellen werden auch abgestimmte Festpunktformteile in allen Rohrleitungswerkstoffen angeboten



Installation PURAD

“Alles aus einer Hand” lautet das AGRU-Motto auch beim Leitungssystem PURAD. Rohre, Formteile, Flansche und Ventile stammen aus einer Fertigung für höchste Passgenauigkeit und Systemreinheit.



PURAD System Anwendungsfelder

PURAD Reinstmedien-Rohrsysteme werden für hochtechnologische Anwendungen eingesetzt, wo absolute Reinheit, exzellentes Auslaugverhalten, Partikelfreiheit und hohe Chemikalienbeständigkeit Voraussetzungen sind. Die Hauptanwendungsbereiche sind Verrohrungen von Reinstwasseranlagen für die Herstellung von UPW, HPW, PW, DI, Ringverteilersystemen, Hook-up Installationen und Verrohrungen in Prozessanlagen (z.B. Nassbänke).





Mikroelektronik Industrie

- Halbleiterfertigung (CPU, D-Ram, Flash)
- Flachbildschirmproduktion (LCD, PDP, TFT, OLED)
- Solarzellenherstellung (PV mono und polycrystalline)
- High brightness LED, OLED Produktion
- Leiterplattenfertigung (PCB)
- Microelektromechanische Systeme (MEMS)
- Polysilicon und Waferherstellung



Getränke- und Lebensmittelindustrie,
Molkereien

Life Science Industrie

- Pharmaindustrie
- Biotechnologie
- Labor- und Forschungseinrichtungen
- Krankenhäuser
- Dialyse



Reinst- und Reinwasseranlagen

- Im Kraftwerksbau und verschiedensten anderen Industrien (z.B. Petrochemie, ...)



The Plastics Experts.

AGRU Kunststofftechnik GmbH
Ing.-Pesendorfer-Strasse 31
4540 Bad Hall, Österreich

T. +43 7258 7900
F. +43 7258 790 - 2850
office@agru.at

Ihr Fachhändler



XORELLA-FRANK AG
Hardstrasse 41
5430 Wettingen
Schweiz / Switzerland
Phone +41 (0)56 438 08 40
Fax +41 (0)56 438 08 49
info@xorella-frank.ch
www.xorella-frank.ch

Satzfehler, Druckfehler und Änderungen vorbehalten.
Abbildungen sind teilweise Symbolfotos.

0916



www.agru.at