



ALLE MEDIEN. ALLE PROZESSE. EIN PARTNER

— seit 1989 —



VERDAMPFERANLAGEN

Die PA-Trockenverdampfer zeichnen sich durch eine besonders zuverlässige Bauweise aus. Durch die Konstruktion innerhalb des Verdampfergehäuses bleibt das Gas auf höherem Temperaturniveau, wodurch Ablagerungen reduziert werden können.

Ein servicefreundlicher Entspannungsanschluss ermöglicht zudem das einfache Ablassen möglicher Rückstände und erleichtert Wartungsarbeiten



PA Trockenverdampfer

Kompakt. Effizient. Sicher.

Neue Verdampfergeneration von PA Salzgitter:

PA hat für 2026 einen neuen Verdampferkörper entwickelt, der maximale Betriebssicherheit bietet. Hochwertige Schütze, sowie explosionsgeschützte Magnetventile minimieren zusätzlich die Störanfälligkeit.

Durch die neue Konstruktion der Verdampfer kann die Anlage auch bei einer Einschränkung eines Heizelements weiterhin in Betrieb bleiben und sichert die Versorgung mit angepasster Leistung.

Das bewährte Olefine-Konzept wurde erweitert:

Neben dem integrierten Abscheider wird bei Komplettanlagen ein zusätzlicher Olefine-Abscheider im Verdampferschrank vorgesehen, optional mit Anschluss für einen Grenzscharer (Funktion einer Flüssigkeitsfalle) zur Erhöhung der Sicherheit.

Der neue Verdampfer ist 1:1 austauschbar mit bestehenden PA-Anlagen und ermöglicht so eine einfache Modernisierung ohne Anpassungsaufwand.

- ✓ geeignet für Aufstellung in Ex-Zone 2
- ✓ Ex-Bauteile mit ATEX-Zulassung
- ✓ Elektrische Ausrüstung gemäß VDE
- ✓ Schutzart IP54
- ✓ Umgebungstemperatur -20 bis +40
- ✓ Gasaustrittstemperatur +50 bis +75
- ✓ Nenndruckstufe PN25
- ✓ Redundante Magnetventile

Technische Daten	PA-40	PA-60	PA-80	PA-100	PA-120	PA-150	PA-170
Elektroanschluss [V]	400	400	400	400	400	400	400
Aufnahmeleistung [kW]	10	10	20	20	30	30	30
Leistung LPG [kg/h]	40	60	80	100	120	150	170

Medium	PA-40	PA-60	PA-80	PA-100	PA-120	PA-150	PA-170
Propan	40	60	80	100	120	150	170
Butan	45,2	67,8	90,4	113	135,6	169,5	184
Propylen	40	60	80	100	120	150	170
Butylen	45,2	67,8	90,4	113	135,6	169,5	184
Ammoniak	12	18	24	30	36	45	52
Dimethylether (DME)	40	60	80	100	120	150	170
Diethylether	36	54	72	90	108	135	153
Triethylamin (TEA)	30	45	60	75	90	113	128
Trimethylamin (TMA)	36	54	72	90	108	135	153
Dimethylethylamin (DMEA)	32	48	64	80	96	120	136
Dimethylamin (DMA)	36	54	72	90	108	135	153
Methylamin	36	54	72	90	108	135	153
Ethylamin	34	51	68	85	102	128	145
Diethylisopropylamin	28	42	56	70	84	105	119

Verdampferanlagen mit Trockenverdampfern in Kompaktausführung mit 2,1 t oder 2,9 t Behälter

Ausführung A - 2,1 t mit Niederdruckregler

Art.-Nr.	Typ	Leistung (kg/h)	Elektrischer Anschlusswert (kW)	Elektr. Anschluss (V)	Ausgangsdruck (bar)
1016250	PA-40	40	10,00	400	0,7–2
1016290	PA-60	60	10,00	400	0,7–2
1016350	PA-80	80	20,00	400	0,8
1016400	PA-100	100	20,00	400	0,8
1016450	PA-120	120	30,00	400	1,5
1016550	PA-150	150	30,00	400	1,5
1016575	PA-170	170	30,00	400	1,4–2,1
1016580	PA-200	200	40,00	400	1,4–2,1
1016585	PA-240	240	60,00	400	1,4–2,1

Ausführung B - 2,9 t mit Niederdruckregler

Art.-Nr.	Typ	Leistung (kg/h)	Elektrischer Anschlusswert (kW)	Elektr. Anschluss (V)	Ausgangsdruck (bar)
1016270	PA-40	40	10,00	400	0,7–2
1016295	PA-60	60	10,00	400	0,7–2
1016370	PA-80	80	20,00	400	0,8
1016410	PA-100	100	20,00	400	0,8
1016470	PA-120	120	30,00	400	1,5
1016570	PA-150	150	30,00	400	1,5
1016578	PA-170	170	30,00	400	1,4–2,1
1016584	PA-200	200	40,00	400	1,4–2,1
1016587	PA-240	240	60,00	400	1,4–2,1

Ausführung C - 2,1 t mit Mitteldruckregler

Art.-Nr.	Typ	Leistung (kg/h)	Elektrischer Anschlusswert (kW)	Elektr. Anschluss (V)	Ausgangsdruck (mbar)
1017250	PA-40	40	10,00	400	50
1017300	PA-60	60	10,00	400	50
1017350	PA-80	80	20,00	400	50
1017400	PA-100	100	20,00	400	50
1017450	PA-120	120	30,00	400	50
1017550	PA-150	150	30,00	400	50
1017559	PA-170	170	30,00	400	50
1017560	PA-200	200	40,00	400	50
1017570	PA-240	240	60,00	400	50

Ausführung D - 2,9 t mit Mitteldruckregler

Art.-Nr.	Typ	Leistung (kg/h)	Elektrischer Anschlusswert (kW)	Elektr. Anschluss (V)	Ausgangsdruck (mbar)
1017270	PA-40	40	10,00	400	50
1017320	PA-60	60	10,00	400	50
1017370	PA-80	80	20,00	400	50
1017420	PA-100	100	20,00	400	50
1017470	PA-120	120	30,00	400	50
1017558	PA-150	150	30,00	400	50
1017563	PA-170	170	30,00	400	50
1017565	PA-200	200	40,00	400	50
1017575	PA-240	240	60,00	400	50

Komplette Trocken-Verdampferanlagen für Flüssiggas

Effiziente Energieversorgung mit PA

Unsere Verdampfer und Verdampferanlagen stellen sicher, dass Flüssiggas jederzeit zuverlässig zur Verfügung steht – selbst bei hohem Bedarf. Sie wandeln Flüssiggas effizient in Gasphase um und bilden damit die Grundlage für eine sichere, stabile und leistungsfähige Gasversorgung.

Bei PA entwickeln und realisieren wir leistungsstarke Verdampferlösungen für Industrie, Versorgungsanlagen sowie vielfältige Prozessgasanwendungen. Jede Anlage wird individuell ausgelegt und präzise auf die spezifischen Anforderungen unserer Kunden abgestimmt.

Von der ersten Beratung über Planung und Konstruktion bis hin zu Steuerung, Montage und Inbetriebnahme erhalten Sie bei uns alles aus einer Hand – ergänzt durch einen zuverlässigen Service im laufenden Betrieb.

Ihre Vorteile

Unsere Verdampferanlagen verfügen über eine zweistufige Abscheidung. Neben dem Abscheider im Verdampferkörper ist ein zusätzlicher Abscheider im Verdampferschrank integriert. Dadurch werden olefinhaltige Verunreinigungen sowie kondensierbare Bestandteile nahezu vollständig aus dem Gasstrom entfernt.

Für individuelle Anforderungen an den Ausgangsdruck können unsere Anlagen auf Wunsch mit entsprechenden Reglern ausgestattet werden. Sprechen Sie uns an – wir konfigurieren die passende Lösung für Ihren Bedarf.

Optional erhältlich

- ✓ Ein zusätzlicher EX-geschützter Elektroanschlusskasten kann außen an der Anlage installiert werden.
Ihr Vorteil: Bei Anschluss ist keine erneute Prüfung und Nachweisführung der Schwadensicherheit erforderlich.

Verfügbare Ausführungen:

1013905: Für Verdampferanlagen 40-80kg/h

1013915: Für Verdampferanlagen 150-240kg/h

1013910: Für Verdampferanlagen 100-120kg/h

1013920: Für Verdampferanlagen 300-340kg/h



Warmwasserverdampfer

Warmwasserverdampfer sind besonders dort sinnvoll, wo größere Gasleistungen benötigt werden. Im Vergleich zu elektrisch beheizten Verdampfern kann die erforderliche Wärmeenergie beispielsweise über Gas oder Dampf erzeugt werden, wodurch sich die Energiekosten deutlich reduzieren können.

Bei PA werden Warmwasserverdampfer mit Wasser (oder Wasser/Glysantin Gemisch) als Wärmeträger betrieben. Ein Thermostat regelt die Temperatur und überwacht den Wärmeträger, während redundante Magnetventile den Gasfluss steuern. Die Anlage erkennt Schwankungen im Gasdurchsatz und passt die Heizleistung automatisch an.

Unsere Warmwasserverdampfer decken Leistungsbereiche von etwa 100 bis 1.000 kg/h ab und können sowohl als Einzelverdampfer als auch als komplette Anlagenlösung geliefert werden – beispielsweise in Containerbauweise oder integriert in eine vollständige Gasversorgungsanlage.

Unsere Warmwasserverdampfer sind in zwei Ausführungen erhältlich:

- ✓ Ausführung A:
Mit Heizungsanlage für den Fall, dass kein Warmwasser vor Ort zur Verfügung steht.
- ✓ Ausführung B:
Ohne Heizungsanlage für den Fall das Warmwasser vor Ort zur Verfügung steht.

Darüber hinaus sind auch weitere individuelle Lösungen und Sonderausführungen möglich.



PA Warmwasserverdampfer wirtschaftlich und leistungsstark

Rohrbündel-Verdampfer

PN 25, indirekt warmwasserbeheizt, Typ PA-RV, Leistungen 200-3.000 kg/h
Weitere Leistungen auf Anfrage möglich.

Verdampferauslegung nach 97/23 EG (DGRL), AD-Regelwerk, TRB 801 Anl. 25 und DIN 30696, geeignet für Aufstellung in Ex-Zone 1, Ex-Bauteile mit PTB/ATEX-Zulassung, Elektrische Ausrüstung gemäß VDE, Schutzart IP 54, Elektroanschluss 230 V, 50 Hz, Warmwasser 90/70 C (Vor-/Rücklauf)

Lieferumfang:

- ✓ Rohrbündel-Verdampfer
- ✓ Redundante ex-geschützte Magnetventile im Eingang
- ✓ Doppelthermostat zur Überwachung der Gastemperatur
- ✓ Thermometer für die Gastemperatur
- ✓ Thermometer im Wasser Ein- und Ausgang
- ✓ Kugelhähne für Entleerung und Entlüftung
- ✓ Überflutungsschutz über einen Füllstandssensor
- ✓ Sicherheitsventil
- ✓ Elektrischer Schaltschrank zur Installation außerhalb des Ex-Bereiches, Typ P&A

WW-beheizte Verdampfer- und Heizungsanlage

komplett in zwei Stahlcontainern montiert.

Bestehend aus:

- ✓ Rohrbündel-Verdampfer
- ✓ Kugelhähne im Ein- und Ausgang des Verdampfers
- ✓ Schmutzfänger
- ✓ Mitteldruck-Regelstrecke mit SAV im Verdampferausgang
- ✓ Manometer und Manometer-Absperrventil
- ✓ Ölabscheider mit Gasumlenkung
- ✓ Heizungsanlage mit Umwälzpumpe, Ausdehnungsgefäß und Armaturen
- ✓ Zwei Container zur Aufnahme der Verdampfer- und Heizungsanlage
- ✓ Abgasschornstein für den Heizkessel
- ✓ Beleuchtung für Verdampfer- und Heizungscontainer
- ✓ Verbindungsleitung zwischen den beiden Containern
- ✓ Komplette Montage und Verrohrung der beiden Einheiten
- ✓ Separater MSR-Schaltschrank für die Anlagensteuerung
- ✓ TÜV-Abnahme der Verdampferanlage

Auf Wunsch vermieten wir auch WW-beheizte Verdampferanlagen oder liefern und bauen gemäß Ihren Vorgaben.





SONDERLÖSUNGEN

ANLAGENBAU

- ✓ LPG, CNG, LNG
- ✓ AMMONIAK
- ✓ KÄLTEMITTEL

- ✓ DME
- ✓ AEROSOLE
- ✓ BIOGAS

PA Propan & Ammoniak Anlagen GmbH

Erzwäsche 50 - 51 | 38229 Salzgitter | Deutschland
Tel: +49 (0) 5341 87688-0 | Fax: +49 (0) 5341 87688 - 191



PROPAN UND AMMONIAK
ANLAGEN SALZGITTER