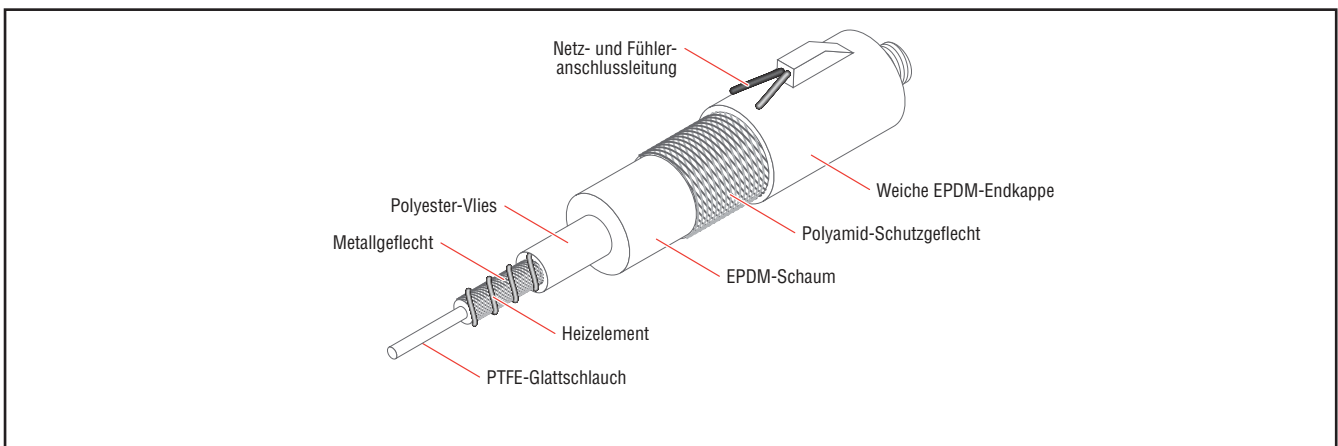


## Heizschlauch, Standardausführungen für Flüssigkeiten und Gase

Der Isopad IHH-ST1A/ST1D ist ein flexibler Heizschlauch für Flüssigkeiten und Gase mit einer maximalen Einsatztemperatur von 100 °C. Die Standardausführungen sind im Inneren mit einem PTFE-Glattschlauch und einem Edelstahlgeflecht für Arbeiten unter Druck ausgestattet. Die Wärmedämmung besteht aus Polyester-Vliesstoff und Ethylen-Propylen-Dien-Monomer-Schaumstoff (EPDM).

Gegen mechanische Einwirkungen wird der Heizschlauch durch ein Polyamidgeflecht und weiche EPDM-Endkappen geschützt. Integrierte Pt100-Fühler ermöglichen eine optimale Temperaturregelung des Mediums. Durch die gleichmäßig aufgewickelte Widerstandsheizleitung wird die Wärme im Schlauch homogen verteilt.

Die Standardausführungen sind vielseitig einsetzbar. Sonderausführungen in Bezug auf bestimmte Leistungsparameter und/oder Umgebungseinflüsse sind auf Anfrage erhältlich. Auf Seite 3 finden Sie eine Liste mit Optionen für Ihre gewünschte Ausführung.



### Anwendungsbereiche

Bereichsklassifizierung	Nicht-Ex-Bereiche
Schutzart	IP54
Schutzklasse	Klasse I
Max. Einsatztemperatur (ausgeschaltet)	100 °C
Umgebungstemperaturbereich	-20 bis +40 °C

### Standard-Fertigungsgrößen

Längen	Bis zu 19 m <sup>(1)</sup>
Toleranzen	Nach DIN 20066
Nennweite	4, 6, 8, 10, 13 mm

<sup>(1)</sup> Erhältlich in Abstufungen von 0,1 Meter

### Aufbau Heizung

Typ	Widerstandsheizleitung
Werkstoff	verschiedene Legierungen
Werkstoff Isolation	PTFE
Werkstoff Außenmantel	Kupfer-Nickel-Geflecht
Träger	Edelstahlgeflecht
Innenschlauch	PTFE-Glattschlauch
Armaturen	AGR oder DKR gemäß ISO 228/1
Werkstoff Armatur	Stahl verzinkt
Thermische Gewebefaserstoffisolierung	Polyester-Vlies, 4 bis 5 mm dick

**Aufbau Heizung**

Thermische Schaumstoffisolierung	EPDM, 9 bis 11 mm dick
Außenschutz	Polyamidgeflecht

**Anschluss**

Anschlussleitungslänge	1,5 m
Querschnitt	Ausführungsabhängig
Max. Betriebstemperatur	180 °C
Werkstoff Isolation	Silikon

**Temperaturregelung**

Fühlerart	Pt100 Zweileiter DIN Klasse B
Fühlerleitungslänge	1,5 m
Leistungsquerschnitt	Ausführungsabhängig
Max. Einsatztemperatur	180 °C
Werkstoff Fühlerleitung	Silikon

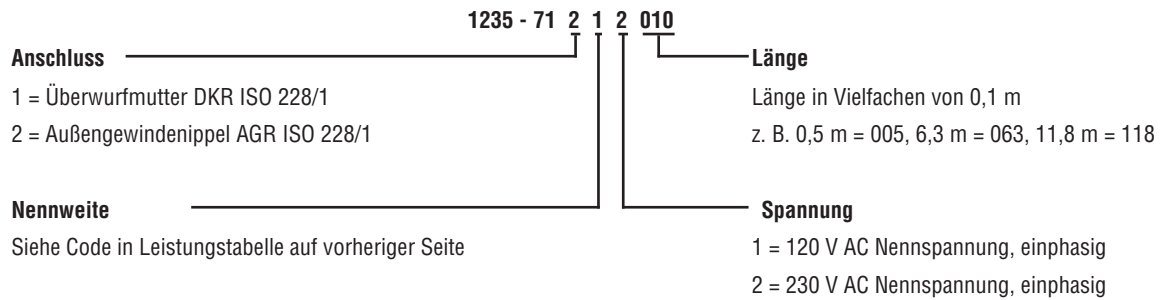
**Technische Daten**

Netzfrequenz	50-60 Hz
Nominale Betriebsspannung	120 oder 230 Vac
Nominale Gesamtleistung	Ausführungsabhängig
Leistung pro Meter	Maximum 110 W/m (siehe Leistungstabelle)
Min. Isolationswert	100 MΩ
Max. Einsatztemperatur	100°C
Max. Betriebsdruck	Siehe Leistungstabelle
Min. Biegeradius	Siehe Leistungstabelle

**Leistungstabelle**

Nennweite		Leistung (W/m) bei 100 °C	Max. statischer Druck (bar)		Min. Biegeradius (mm)	
Bestellnummer	mm		bei 20 °C	bei 100 °C	Statisch	Dynamisch <sup>(1)</sup>
1	4	70	250	238	100	200
2	6	80	240	228	150	300
3	8	90	200	190	200	400
4	10	100	175	166	140	480
5	13	110	150	143	270	540

<sup>(1)</sup>Angaben zur dynamischen Leistung: 1 zweidimensionaler Hub eines einzelnen Kolbens pro Sekunde (1 Hz) mit Druckluft (Medium) 6 Bar bei 100 °C Einsatz- und 20 °C Umgebungstemperatur. Es empfiehlt sich, die dynamische Leistungsfähigkeit von Heizschläuchen für jede Anwendung zu testen.

**Bestellinformationen - Artikelnummernkonfigurator (nur für Standardversionen, gilt nicht für Sonderausführungen)**


**Beispiel:** 1 m Heizschlauch, 4 mm Nennweite, 230 V Versorgungsspannung, AGR-Anschluss  
**Artikelnummer:** 1235-71212010

**Optionen für Sonderausführungen**

Wenn Ihre Anforderungen zu den o. g. Standardversionen nicht passen, können wir einen Heizschlauch gemäß Ihren Angaben fertigen. Variationen abhängig von der jeweiligen Ausführung; mögliche Optionen:

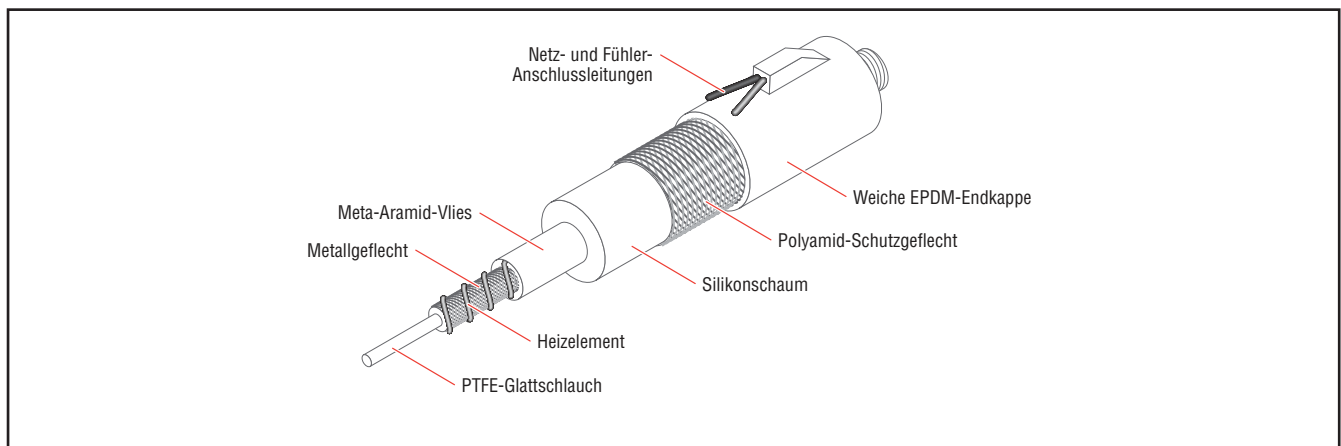
- Andere Nennweiten und Innenschläuche, z. B. beigestellte Komponenten für individuelle Beheizung
- Größen bis zu 120 m
- Fühlerarten, z. B. Thermoelemente Typ K, Typ J usw.
- Betriebsspannung bis zu 400 V, einphasig oder dreiphasig
- Höhere Leistung
- Erhöhte Schutzart
- Erhöhte Druckbeständigkeit bis zu 475 bar bei 100 °C (abhängig von Nennweite)
- Zugelassene Komponenten zum Einsatz im Ex-Bereich gemäß IECEx und ATEX
- Austauschbare Innenschläuche für drucklose Gasanalyse
- Vorkonfektionierte Stecker und spezielle Anschluss- und Steuerleitungen
- Regelgeräte und Thermostate zur Temperaturbegrenzung

## Heizschlauch, Standardausführungen für Flüssigkeiten und Gase

Der Isopad IHH-ST2A/ST2D ist ein flexibler Heizschlauch für Flüssigkeiten und Gase mit einer maximalen Einsatztemperatur von 200 °C. Die Standardausführungen sind im Inneren mit einem PTFE-Glattschlauch und einem Edelstahlgeflecht für Arbeiten unter Druck ausgestattet. Die thermische Isolierung besteht aus Meta-Aramid-Vlies und Silikonschaum.

Gegen mechanische Einwirkungen wird der Heizschlauch durch ein Polyamidgeflecht und weiche Ethylen-Propylen-Dien-Monomer-Endkappen (EPDM) geschützt. Integrierte Pt100-Fühler ermöglichen eine optimale Temperaturregelung des Mediums. Durch die gleichmäßig aufgewickelte Widerstandsheizleitung wird die Wärme im Schlauch homogen verteilt.

Die Standardausführungen sind vielseitig einsetzbar. Sonderausführungen in Bezug auf bestimmte Leistungsparameter und/ oder Umgebungseinflüsse sind auf Anfrage erhältlich. Auf Seite 3 finden Sie eine Liste mit Optionen für Ihre gewünschte Ausführung.



### Anwendungsbereiche

Bereichsklassifizierung	Nicht-Ex-Bereiche
Schutzart	IP54
Schutzklasse	Klasse I
Max. Einsatztemperatur (ausgeschaltet)	200 °C
Umgebungstemperaturbereich	-20 bis +40 °C

### Standard-Fertigungsgrößen

Längen	Bis zu 19 m <sup>(1)</sup>
Toleranzen	Nach DIN 20066
Nennweite	4, 6, 8, 10, 13 mm

<sup>(1)</sup> Erhältlich in Abstufungen von 0,1 Meter

### Aufbau Heizung

Typ	Widerstandsheizleitung
Werkstoff	verschiedene Legierungen
Werkstoff Isolation	PTFE
Werkstoff Außenmantel	Kupfer-Nickel-Geflecht
Träger	Edelstahlgeflecht
Innenschlauch	PTFE-Glattschlauch
Armaturen	AGR oder DKR gemäß ISO 228/1
Werkstoff Armatur	Stahl verzinkt
Thermische Gewebefaserstoffisolierung	Meta-Aramid-Vlies, 4 bis 5 mm dick

**Aufbau Heizung**

Thermische Schaumstoffisolierung	Silikon, 9 bis 11 mm dick
Außenschutz	Polyamidgeflecht

**Anschluss**

Anschlussleitungslänge	1,5 m
Querschnitt	Ausführungsabhängig
Max. Einsatztemperatur	180 °C
Werkstoff Isolation	Silikon

**Temperaturregelung**

Fühlerart	Pt100 Zweileiter DIN Klasse B
Fühlerleitungslänge	1,5 m
Leistungsquerschnitt	Ausführungsabhängig
Max. Einsatztemperatur	180 °C
Werkstoff Fühlerleitung	Silikon

**Technische Daten**

Netzfrequenz	50-60 Hz
Nominale Betriebsspannung	120 oder 230 Vac
Nominale Gesamtleistung	Ausführungsabhängig
Leistung pro Meter	Maximum 140 W/m (siehe Leistungstabelle)
Min. Isolationswert	100 MΩ
Max. Betriebstemperatur	200 °C
Max. Betriebsdruck	Siehe Leistungstabelle
Min. Biegeradius	Siehe Leistungstabelle

**Leistungstabelle**

Nennweite		Leistung (W/m) bei 200 °C	Max. statischer Druck (bar)		Min. Biegeradius (mm)	
Bestellnummer	mm		bei 20 °C	bei 200 °C	Statisch	Dynamisch <sup>(1)</sup>
1	4	90	250	208	100	200
2	6	100	240	199	150	300
3	8	110	200	166	200	400
4	10	120	175	145	140	480
5	13	140	150	125	270	540

<sup>(1)</sup>Angaben zur dynamischen Leistung: 1 zweidimensionaler Hub eines einzelnen Kolbens pro Sekunde (1 Hz) mit Druckluft (Medium) 6 Bar bei 100 °C Einsatz- und 20 °C Umgebungstemperatur. Es empfiehlt sich, die dynamische Leistungsfähigkeit von Heizschläuchen für jede Anwendung zu testen.

**Bestellinformationen - Artikelnummernkonfigurator (nur für Standardversionen, gilt nicht für Sonderausführungen)**

	<b>1235 - 72 2 1 2 010</b>	
<b>Anschluss</b>	_____	<b>Länge</b>
1 = Überwurfmutter DKR ISO 228/1		Länge in Vielfachen von 0,1 m
2 = Außengewindenippel AGR ISO 228/1		z. B. 0,5 m = 005, 6,3 m = 063, 11,8 m = 118
<b>Nennweite</b>	_____	<b>Spannung</b>
Siehe Code in Leistungstabelle auf vorheriger Seite		1 = 120 V AC Nennspannung, einphasig
		2 = 230 V AC Nennspannung, einphasig

**Beispiel:** 1 m Heizschlauch, 4 mm Nennweite, 230 V Versorgungsspannung, AGR-Anschluss

**Artikelnummer:** 1235-72212010

**Optionen für Sonderausführungen**

Wenn Ihre Anforderungen zu den o. g. Standardversionen nicht passen, können wir einen Heizschlauch gemäß Ihren Angaben fertigen. Variationen abhängig von der jeweiligen Ausführung; mögliche Optionen:

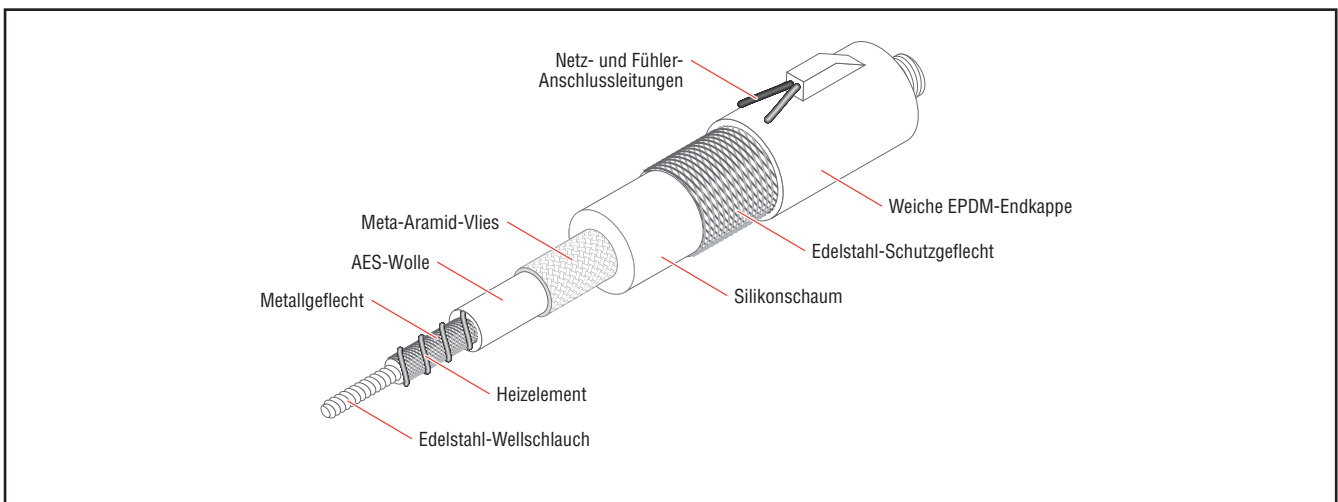
- Andere Nennweiten und Innenschläuche, z. B. beigestellte Komponenten für individuelle Beheizung
- Größen bis zu 120 m
- Fühlerarten, z. B. Thermoelemente Typ K, Typ J usw.
- Betriebsspannung bis zu 400 V, einphasig oder dreiphasig
- Höhere Leistung
- Erhöhte Schutzart
- Erhöhte Druckbeständigkeit bis zu 415 bar bei 200 °C (abhängig von Nennweite)
- Zugelassene Komponenten zum Einsatz im Ex-Bereich gemäß IECEx und ATEX
- Austauschbare Innenschläuche für drucklose Gasanalyse
- Vorkonfektionierte Stecker und spezielle Anschluss- und Steuerleitungen
- Regelgeräte und Thermostate zur Temperaturbegrenzung

## Heizschlauch, Standardausführungen für Flüssigkeiten und Gase

Der Isopad IHH-ST4A/ST4D ist ein flexibler Heizschlauch für Flüssigkeiten und Gase mit einer maximalen Einsatztemperatur von 400°C. Die Standardausführungen sind im Inneren mit einem Edelstahl-Wellschlauch und einem Edelstahlgeflecht für Arbeiten unter Druck ausgestattet. Die thermische Isolierung besteht aus Hochtemperatur-Vlies und Silikonschaum.

Gegen mechanische Einwirkungen wird der Heizschlauch durch ein Edelstahlgeflecht und weiche Ethylen-Propylen-Dien-Monomer-Endkappen (EPDM) geschützt. Integrierte Pt100-Fühler ermöglichen eine optimale Temperaturregelung des Mediums. Durch die gleichmäßig aufgewickelte Widerstandsheizleitung wird die Wärme im Schlauch homogen verteilt.

Die Standardausführungen sind vielseitig einsetzbar. Sonderausführungen in Bezug auf bestimmte Leistungsparameter und/oder Umgebungseinflüsse sind auf Anfrage erhältlich. Auf Seite 3 finden Sie eine Liste mit Optionen für Ihre gewünschte Ausführung.



### Anwendungsbereiche

Bereichsklassifizierung	Nicht-Ex-Bereiche
Schutzart	IP54
Schutzklasse	Klasse I
Max. Einsatztemperatur (ausgeschaltet)	400 °C
Umgebungstemperaturbereich	-20 bis +40 °C

### Standard-Fertigungsgrößen

Längen	Bis zu 19 m <sup>(1)</sup>
Toleranzen	Nach DIN 20066
Nennweite	6, 8, 10, 13 mm

<sup>(1)</sup> Erhältlich in Abstufungen von 0,1 Meter

### Aufbau Heizung

Typ	Widerstandsheizleitung
Werkstoff	verschiedene Legierungen
Werkstoff Isolation	Glasseide
Werkstoff Außenmantel	Glasseidengewebe
Träger	Edelstahlgeflecht
Innenschlauch	Edelstahl-Wellschlauch
Armaturen	AGR oder DKR gemäß ISO 228/1

**Aufbau Heizung**

Werkstoff Armatur	Edelstahl
Thermische Gewebefaserstoffisolierung	Meta-Aramid-Vlies und AES-Wolle, 8 bis 12 mm dick
Thermische Schaumstoffisolierung	Silikon, 9 bis 11 mm dick
Außenschutz	Edelstahlgeflecht

**Anschluss**

Anschlussleitungslänge	1,5 m
Querschnitt	Ausführungsabhängig
Max. Einsatztemperatur	180 °C
Werkstoff Isolation	Silikon

**Temperaturregelung**

Fühlerart	Pt100 Zweileiter DIN Klasse B
Fühlerleitungslänge	1,5 m
Leitungsquerschnitt	Je nach Ausführung
Max. Einsatztemperatur	180 °C
Werkstoff Fühlerleitung	Silikon

**Technische Daten**

Netzfrequenz	50-60 Hz
Nominale Betriebsspannung	120 oder 230 Vac
Nominale Gesamtleistung	Ausführungsabhängig
Leistung pro Meter	Maximum 150 W/m (siehe Leistungstabelle)
Min. Isolationswert	100 M $\Omega$
Max. Betriebstemperatur	400 °C
Max. Betriebsdruck	Siehe Leistungstabelle
Min. Biegeradius	Siehe Leistungstabelle

**Leistungstabelle**

Nennweite		Leistung (W/m)	Max. statischer Druck		Min. Biegeradius (mm)	
Bestellnummer	mm		bei 400 °C	bei 20 °C	bei 400 °C	Statisch
2	6	120	125	62	50	160
3	8	130	125	62	65	250
4	10	140	100	50	75	260
5	13	150	85	42	90	280

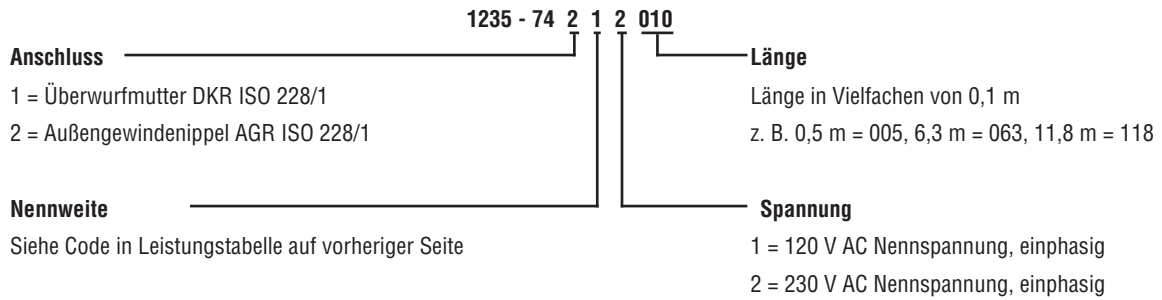
<sup>(1)</sup>Angaben zur dynamischen Leistung: 1 zweidimensionaler Hub eines einzelnen Kolbens pro Sekunde (1 Hz) mit Druckluft (Medium) 6 Bar bei 100 °C Einsatz- und 20 °C Umgebungstemperatur. Es empfiehlt sich, die dynamische Leistungsfähigkeit von Heizschläuchen für jede Anwendung zu testen.



---

**Bestellinformationen - Artikelnummernkonfigurator (nur für Standardversionen, gilt nicht für Sonderausführungen)**


---



**Beispiel:** 1 m Heizschlauch, 4 mm Nennweite, 230 V Versorgungsspannung, AGR-Anschluss

**Artikelnummer:** 1235-74212010

---

**Optionen für Sonderausführungen**


---

Wenn Ihre Anforderungen zu den o. g. Standardversionen nicht passen, können wir einen Heizschlauch gemäß Ihren Angaben fertigen. Variationen abhängig von der jeweiligen Ausführung; mögliche Optionen:

- Andere Nennweiten und Innenschläuche, z. B. beigestellte Komponenten für individuelle Beheizung
- Größen bis zu 120 m
- Fühlerarten, z. B. Thermoelemente Typ K, Typ J usw.
- Betriebsspannung bis zu 400 V, einphasig oder dreiphasig
- Höhere Leistung
- Erhöhte Schutzart
- Erhöhte Druckbeständigkeit
- Austauschbare Innenschläuche für drucklose Gasanalyse
- Vorkonfektionierte Stecker und spezielle Anschluss- und Steuerleitungen
- Regelgeräte und Thermostate zur Temperaturbegrenzung