



winkler



PILZ® LABORBEHEIZUNGEN
Innovativ aus Tradition

Sehr geehrte Geschäftspartner,

mit der 2022er Katalogversion möchten wir Ihnen die neueste Innovation aus unserem Hause - die neue **PILZ® Protect-Line** - vorstellen.

Wie der Name „Protect“ bereits andeutet, lag bei der Entwicklung dieser neuen Generation von Gehäuse-Heizhauben der Fokus voll und ganz auf dem Thema Schutz und Sicherheit. Zum ersten Mal bietet nun eine Laborheizhaube ein flexibles, weiterhin dem Glasrundkolben anschmiegendes Heizelement und zugleich eine elektrische Absicherung der Schutzklasse I. Bisher konnte die Schutzklasse I nur durch verbaute Rohrheizkörper, mit all den damit verbundenen Nachteilen, erreicht werden.

Das bedeutet für die tägliche Praxis einen noch höheren Schutz bei Kolbenbruch oder beim Eindringen von elektrisch leitfähiger Flüssigkeit in den heizenden Bereich, mit dem darin verbauten Heizelement. Dadurch wird ein noch schnelleres Auslösen des Personenschutzschalters erreicht und bietet somit den bisher sichersten Schutz vor einem elektrischen Schlag beim Einsatz von Laborheizhauben der flexiblen, bewährten Machart.

Weiterhin sind die seit über 80 Jahren bewährten **PILZ®** Heizhauben der klassischen Linien erhältlich. Diese tragen ab sofort zwecks bestmöglicher Erkennbarkeit die Bezeichnung **PILZ® Classic-Line**.

Selbstverständlich werden Sie wie gewohnt in diesem Katalog alles finden, was die Traditionsmarke **PILZ®** ausmacht: Zuverlässigkeit, Innovation, Sicherheit – kurzum: Qualität!

Als weiteres Highlight werden ab dem 01.05.2021 alle **PILZ® Classic-Line** Heizhauben mit Personenschutzstecker verbunden - und zusätzlichem Schutzkontaktstecker-Adapter beiliegend - ausgeliefert.

Nach einem teilweise erheblichen Effizienzgewinn in der Fertigung geben wir die erzielten Einsparungen zu einem Großteil in Form von niedrigeren Preisen an Sie weiter - nun diese Möglichkeit zu besitzen, freut uns besonders! Denn wir schätzen Ihre Treue genauso, wie Sie seit Jahrzehnten unserem Original „der **PILZ®** Heizhaube“ die Treue halten.

PILZ®-Laborbeheizungen inklusive Zubehör werden ständig nach den neuesten Sicherheitsvorschriften und Normen gefertigt. Im Auslieferungszustand sind diese betriebsbereit „ausgebrannt“ und im letzten Schritt durch unsere Endkontrolle geprüft worden. Gegenüber Ihren Kunden können Sie von daher ruhigen Gewissens die Verantwortung übernehmen, die durch die Rechtslage von jedem Inverkehrbringer eingefordert wird.

Als Hersteller mit über 40 Jahren Erfahrung bieten wir Ihnen auch weiterhin gerne individuelle Sonderausführungen - angepasst auf Ihre Applikation oder Einsatzort - an.

Bitte richten Sie alle Anfragen und Bestellungen an unser Kundencenter unter sales@winkler.eu, welches eine zügige Bearbeitung gewährleistet.

Unser Lager hält beide Heizhauben-Linien und Heizbänder für Sie vor.

Mit den besten Grüßen aus Heidelberg

Michael Walter

Head of Sales Division

Drum and Laboratory Heaters,

Temperature Controllers

INHALTSVERZEICHNIS

ANSCHLUSSTECHNIKEN FÜR HEIZHAUBEN	3	ZUBEHÖR	14
GEHÄUSEHEIZHAUBEN MIT SCHUTZKLASSE I	4	TEMPERATURREGLER	16
Heizhauben Serien WHLP2	4	Tischregler Serie T-500	16
Heizhauben Serien WHLP2ER und WHLP2TC	5	Tischregler Serie T-700 (coming soon)	16
HEIZHAUBEN MIT FLEXIBLEM AUSSENMANTEL	6	TEMPERATURENSENOREN	17
Heizhauben Serien WHG2	6		
Heizhauben Serien WHG4R und WHG2H	7	HEIZBÄNDER UND HEIZKABEL	18
GEHÄUSEHEIZHAUBEN UND REIHENHEIZGERÄTE	8	Heizbänder Silikon Typ WBS00202	18
Gehäuseheizhauben Serien WHLG2 und WHLG2ER	8	Heizkabel Glasseide Typ WKG00401	19
Gehäuseheizhauben Serien WHLMG3ER und WHLSG2ER	9	Heizbänder Glasseide Typ WBG00402	19
Gehäuseheizhauben Serie WHU2ER	10	Heizbänder Silikat Typ WBQ00901	19
Reihenheizgeräte Serien WHRE4 und WHRE6	11	QUICK-INFO	20
INDUSTRIEHEIZHAUBEN	12		
Industrieheizhauben Serien WHI und WHIS	12		
Steuergeräte für Industrieheizhauben	13		

Wichtige Information

- Lieferung und Verkauf erfolgen ausschließlich zu unseren Allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen (siehe www.winkler.eu)
- Technische Änderungen bleiben ohne vorherige Ankündigung vorbehalten
- Wenn nicht ausdrücklich anders vermerkt, sind Erzeugnisse der Winkler AG an 230V/50Hz anzuschließen

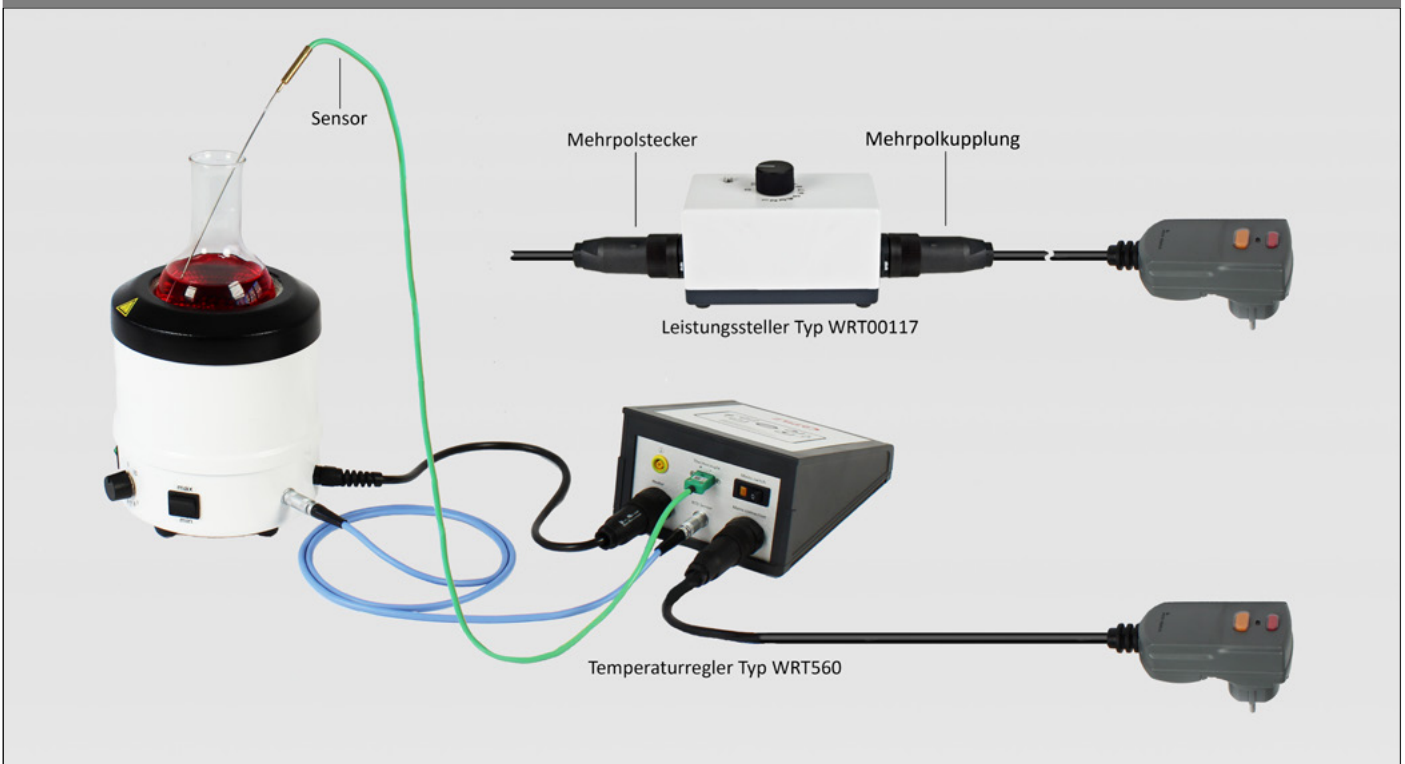


ANSCHLUSSTECHNIK FÜR PILZ® HEIZHAUBEN



© Winkler AG · Englerstrasse 24 · D-69126 Heidelberg · sales@winkler.org

OPTIONALE LEISTUNGSSTELLER ODER TEMPERATURREGLER



NEU: PILZ® GEHÄUSE-HEIZHAUBEN MIT SCHUTZKLASSE I

Sie fragen sich wozu Bewährtes verändern?

Neue Zeiten bringen immer wieder neue Anforderungen an Technik und Sicherheit mit sich. Der Wunsch eine besonders elektrisch sichere und nachhaltige Heizhaube beziehen zu können, wurde an uns vor allem durch Ausbildungsstätten, Schulen aber auch aus der Industrie herangetragen.

Mit der neuen Generation „Protect-Line“ vereinen wir traditionelle Qualität mit einem neuen Maß an elektrischer Sicherheit durch Einführung der Schutzklasse I in den Gehäuse-Heizhauben.

Alle Neuerungen finden Sie in der nachfolgenden Übersicht.



Serie WHLP2 - Standard

T_{max} = 450°C

- von Hand gehäkelter Heizkörper aus Glasseide in **Schutzklasse I**
- pulverbeschichtetes, robustes Metallgehäuse mit hoher Chemikalienbeständigkeit
- **NEU:** unlösbare Warnhinweise mit Volumenkennzeichnung
- **NEU:** zweigeteilter Aufbau mit flüssigkeitsdichtem Oberteil
- **NEU:** Schutz vor ungewolltem Bedienen, alle Schalter ausgeführt als Sicherheitsschalter

Geräteausstattung

- ein Hauptschalter
- ein Heizzonenschalter mit integrierter Statusleuchte „Heizt“
→ Heizzone 1 oder Heizzone 1+2
- lösbare Steckverbindung (Kabellänge 0,50 m)
- **NEU:** inklusive Personenschutzstecker mit FI-Funktion und Schuko-Steckerkabel Typ E/F (Kabellänge 1,00 m)



Volumen (ml)	Kolben Ø (mm)	Leistung (W ±10%)	Heizonen	Maße Ø x H (mm)	Artikel-Nr. 230 VAC*	Liefercode
50	51	60	1	160 x 185	WHLP2XXX-230XX450-000050DE	A
100	64	90	1	160 x 185	WHLP2XXX-230XX450-000100DE	A
250	85	150	2	160 x 185	WHLP2XXX-230XX450-000250DE	A
500	105	200	2	205 x 205	WHLP2XXX-230XX450-000500DE	A
1.000	131	300	2	205 x 205	WHLP2XXX-230XX450-001000DE	A
2.000	166	500	2	280 x 230	WHLP2XXX-230XX450-002000DE	A
3.000	185	600	2	280 x 230	WHLP2XXX-230XX450-003000DE	A



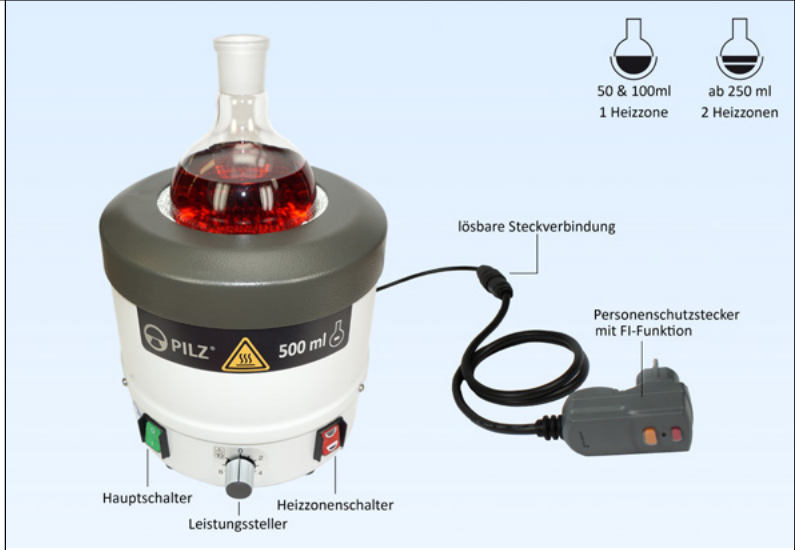
Serie WHLP2ER - mit Leistungssteller

T_{max} = 450°C

- von Hand gehäkelter Heizkörper aus Glasseide in **Schutzklasse I**
- pulverbeschichtetes, robustes Metallgehäuse mit hoher Chemikalienbeständigkeit
- **NEU:** unlösbare Warnhinweise mit Größenkennzeichnung
- **NEU:** zweigeteilter Aufbau mit flüssigkeitsdichtem Oberteil
- **NEU:** Schutz vor ungewolltem Bedienen, alle Schalter ausgeführt als Sicherheitsschalter

Geräteausstattung

- ein Hauptschalter
- ein integrierter mechanischer Leistungssteller
→ Leistung stufenlos wählbar (0-100%)
- ein Heizzonenschalter mit integrierter Statusleuchte „Heizt“
→ Heizzone 1 oder Heizzone 1+2
- lösbare Steckverbindung (Kabellänge 0,50 m)
- **NEU:** inklusive Personenschutzstecker mit FI-Funktion und Schuko-Steckerkabel Typ E/F (Kabellänge 1,00 m)



Volumen (ml)	Kolben Ø (mm)	Leistung (W ±10%)	Heizonen	Maße Ø x H (mm)	Artikel-Nr. 230 VAC*	Liefercode
50	51	60	1	160 x 185	WHLP2ERX-230XX450-000050DE	A
100	64	90	1	160 x 185	WHLP2ERX-230XX450-000100DE	A
250	85	150	2	160 x 185	WHLP2ERX-230XX450-000250DE	A
500	105	200	2	205 x 205	WHLP2ERX-230XX450-000500DE	A
1.000	131	300	2	205 x 205	WHLP2ERX-230XX450-001000DE	A
2.000	166	500	2	280 x 230	WHLP2ERX-230XX450-002000DE	A

Serie WHLP2TC - mit integriertem Temperatursensor

T_{max} = 450°C

- von Hand gehäkelter Heizkörper aus Glasseide in **Schutzklasse I**
- pulverbeschichtetes, robustes Metallgehäuse mit hoher Chemikalienbeständigkeit
- **NEU:** unlösbare Warnhinweise mit Größenkennzeichnung
- **NEU:** zweigeteilter Aufbau mit flüssigkeitsdichtem Oberteil
- **NEU:** Schutz vor ungewolltem Bedienen, alle Schalter ausgeführt als Sicherheitsschalter

Geräteausstattung

- ein Hauptschalter
- ein integrierter Temperatursensor Typ K
- ein Heizzonenschalter mit integrierter Statusleuchte „Heizt“
→ Heizzone 1 oder Heizzone 1+2
- lösbare Steckverbindung (Kabellänge 0,50 m)
- **NEU:** inklusive Personenschutzstecker mit FI-Funktion und Schuko-Steckerkabel Typ E/F (Kabellänge 1,00 m)



Volumen (ml)	Kolben Ø (mm)	Leistung (W ±10%)	Heizonen	Maße Ø x H (mm)	Artikel-Nr. 230 VAC*	Liefercode
50	51	60	1	160 x 185	WHLP2TCX-230XX450-000050DE	A
100	64	90	1	160 x 185	WHLP2TCX-230XX450-000100DE	A
250	85	150	2	160 x 185	WHLP2TCX-230XX450-000250DE	A
500	105	200	2	205 x 205	WHLP2TCX-230XX450-000500DE	A
1.000	131	300	2	205 x 205	WHLP2TCX-230XX450-001000DE	A
2.000	166	500	2	280 x 230	WHLP2TCX-230XX450-002000DE	A
3.000	185	600	2	280 x 230	WHLP2TCX-230XX450-003000DE	A

*andere Spannungen auf Anfrage

© Winkler AG · Englerstrasse 24 · D-69126 Heidelberg · sales@winkler.org

SEIT ÜBER 80 JAHREN - DER PILZ® - LABORHEIZHAUBEN MIT GEHÄKELTEM AUSSENMANTEL

Der Vorläufer der Standardserie WHG2 wurde vor über 80 Jahren für den Einsatz in Laboren entwickelt. Von ihr leiten sich die meisten anderen Serien ab. Ständig weiterentwickelte Materialien und nicht zuletzt ein hohes Maß an Funktionalität und Unfallschutz machen diese Serie zu einem festen Bestandteil eines jeden Labors. Umfangreiches Zubehör wie

passende Regelungs- und Steuereinrichtungen runden das Programm ab. Die Größen von 500 ml bis 20 l verfügen über ein Bodenloch. Bis auf die kleinsten Modelle mit 25 und 50 ml Volumen (eine Heizzone) verfügen die Heizhauben jeweils über zwei Heizzonen.



Serie WHG2 - Standard

T_{max} = 450°C

- von Hand gehäkelter Heizkörper aus Glasfaser für Rundkolben für einen optimalen Wärmeübergang
- Geräteausstattung**
- 25 und 50 ml Heizhauben mit Serienparallel-Drehschalter
→ Leistung wählbar (OFF/50/100%)
→ eine Heizzone
- 100 bis 1.000 ml ebenfalls mit Serienparallel-Drehschalter
→ Leistung wählbar (OFF/25/50/100%)
→ 25% = Heizzonen 1+2 seriell geschaltet
→ 50% = untere Heizzone
→ 100% = Heizzonen 1+2 parallel geschaltet
- lösbare Steckverbindung (Kabellänge 0,50 m)
- **NEU:** inklusive Personenschutzstecker mit FI-Funktion und Schuko-Steckerkabel Typ E/F (Kabellänge 1,00 m)



Volumen (ml)	Kolben Ø (mm)	Leistung (W ±10%)	Heizzonen	Bodenloch Ø (mm)	Artikel-Nr. 230 VAC*	Liefercode
25	41	40	1	-	WHG2XXXX-230XX450-000025DE	A
50	51	70	1	-	WHG2XXXX-230XX450-000050DE	A
100	64	110	2	-	WHG2XXXX-230XX450-000100DE	A
250	85	200	2	-	WHG2XXXX-230XX450-000250DE	A
500	105	300	2	62	WHG2XXXX-230XX450-000500DE	A
1.000	131	450	2	62	WHG2XXXX-230XX450-001000DE	A
2.000	166	700	2	62	WHG2XXXX-230XX450-002000DE	A
3.000	185	800	2	62	WHG2XXXX-230XX450-003000DE	A
4.000	207	1.000	2	62	WHG2XXXX-230XX450-004000DE	A
5.000	223	1.200	2	62	WHG2XXXX-230XX450-005000DE	A
6.000	236	1.400	2	62	WHG2XXXX-230XX450-006000DE	A
10.000	279	2.000	2	62	WHG2XXXX-230XX450-010000DE	A
20.000	345	2.800	2	62	WHG2XXXX-230XX450-020000DE	A

© Winkler AG · Englerstrasse 24 · D-69126 Heidelberg · sales@winkler.org



Serie WHG4R - mit 4 Heizzonen

T_{max} = 450°C

- baugleich der Serie WHG2, jedoch mit 4 Heizzonen für noch mehr Kontrolle beim Beheizen

Geräteausstattung

- 4-fach Heizzonenschalter
 - Leistung wählbar über das Zuschalten der Heizzonen
 - Heizzone 1 / Heizzonen 1+2 / Heizzonen 1-3 / Heizzonen 1-4
- lösbare Steckverbindung (Kabellänge 0,50 m)
- **NEU:** inklusive Personenschutzstecker mit FI-Funktion und Schuko-Steckerkabel Typ E/F (Kabellänge 1,00 m)



Volumen (ml)	Kolben Ø (mm)	Leistung (W ±10%)	Heizzonen	Bodenloch Ø (mm)	Artikel-Nr. 230 VAC*	Liefercode
4.000	207	1.000	4	62	WHG4RXXX-230XX450-004000DE	A
6.000	236	1.400	4	62	WHG4RXXX-230XX450-006000DE	A
10.000	279	2.000	4	62	WHG4RXXX-230XX450-010000DE	A
20.000	345	2.800	4	62	WHG4RXXX-230XX450-020000DE	A

Serie WHG2H - mit erhöhter Leistung und Betriebstemperatur

T_{max} = 900°C

- von Hand gehäkelter Heizkörper aus Silikatgarn für Rundkolben für einen optimalen Wärmeübergang
- baugleich der Serie WHG2, jedoch mit einer maximal zulässigen Betriebstemperatur von 900°C

Geräteausstattung

- Serienparallel-Dreheschalter
 - Leistung wählbar (OFF/25/50/100%)
 - 25% = Heizzonen 1+2 seriell geschaltet
 - 50% = untere Heizzone
 - 100% = Heizzonen 1+2 parallel geschaltet
- lösbare Steckverbindung (Kabellänge 0,50 m)
- **NEU:** inklusive Personenschutzstecker mit FI-Funktion und Schuko-Steckerkabel Typ E/F (Kabellänge 1,00 m)



Volumen (ml)	Kolben Ø (mm)	Leistung (W ±10%)	Heizzonen	Bodenloch Ø (mm)	Artikel-Nr. 230 VAC*	Liefercode
250	85	300	2	-	WHG2HXXX-230XX900-000250DE	A
500	105	500	2	62	WHG2HXXX-230XX900-000500DE	A
1.000	131	750	2	62	WHG2HXXX-230XX900-001000DE	A
2.000	166	1.200	2	62	WHG2HXXX-230XX900-002000DE	A
4.000	207	1.800	2	62	WHG2HXXX-230XX900-004000DE	A
6.000	236	2.500	2	62	WHG2HXXX-230XX900-006000DE	A

*andere Spannungen auf Anfrage

Serie WHLG2 - Standard Gehäuse-Heizhauben

T_{max} = 450°C

- pulverbeschichtetes, robustes Metallgehäuse mit hoher Chemikalienbeständigkeit
- von Hand gehäkelter Heizkörper aus Glasfaser

Geräteausstattung

- ein Hauptschalter
- ein integrierter Heizzonenschalter
→ Heizzone 1 oder Heizzonen 1+2
- lösbare Steckverbindung (Kabellänge 0,50 m)
- **NEU:** inklusive Personenschutzstecker mit FI-Funktion und Schuko-Steckerkabel Typ E/F (Kabellänge 1,00 m)



Volumen (ml)	Kolben Ø (mm)	Leistung (W ±10%)	Heizzonen	Maße Ø x H (mm)	Artikel-Nr. 230 VAC*	Liefercode
50	51	50	1	160 x 185	WHLG2XXX-230XX450-000050DE	A
100	64	100	2	160 x 185	WHLG2XXX-230XX450-000100DE	A
250	85	150	2	160 x 185	WHLG2XXX-230XX450-000250DE	A
500	105	200	2	205 x 205	WHLG2XXX-230XX450-000500DE	A
1.000	131	300	2	205 x 205	WHLG2XXX-230XX450-001000DE	A
2.000	166	500	2	280 x 230	WHLG2XXX-230XX450-002000DE	A
3.000	185	600	2	280 x 230	WHLG2XXX-230XX450-003000DE	A

Serie WHLG2ER - mit integriertem Leistungssteller

T_{max} = 450°C

- pulverbeschichtetes, robustes Metallgehäuse mit hoher Chemikalienbeständigkeit
- von Hand gehäkelter Heizkörper aus Glasfaser

Geräteausstattung

- ein Hauptschalter
- ein integrierter Heizzonenschalter
→ Heizzone 1 oder Heizzonen 1+2
- ein integrierter mechanischer Leistungssteller
→ Leistung stufenlos wählbar (0-100%)
- lösbare Steckverbindung (Kabellänge 0,50 m)
- **NEU:** inklusive Personenschutzstecker mit FI-Funktion und Schuko-Steckerkabel Typ E/F (Kabellänge 1,00 m)



Volumen (ml)	Kolben Ø (mm)	Leistung (W ±10%)	Heizzonen	Maße Ø x H (mm)	Artikel-Nr. 230 VAC*	Liefercode
50	51	50	1	160 x 185	WHLG2ERX-230XX450-000050DE	A
100	64	100	2	160 x 185	WHLG2ERX-230XX450-000100DE	A
250	85	150	2	160 x 185	WHLG2ERX-230XX450-000250DE	A
500	105	200	2	205 x 205	WHLG2ERX-230XX450-000500DE	A
1.000	131	300	2	205 x 205	WHLG2ERX-230XX450-001000DE	A
2.000	166	500	2	280 x 230	WHLG2ERX-230XX450-002000DE	A
3.000	185	600	2	280 x 230	WHLG2ERX-230XX450-003000DE	A

© Winkler AG · Englerstrasse 24 · D-69126 Heidelberg · sales@winkler.org



Serie WHLMG3ER - funktional für 3 Kolbengrößen

T_{max} = 450°C

- Multi-Gehäusehaube für unterschiedliche Kolbengrößen einsetzbar (siehe Bestelldaten)
- pulverbeschichtetes, robustes Metallgehäuse mit hoher Chemikalienbeständigkeit
- von Hand gehäkelter Heizkörper aus Glaseweide

Geräteausstattung

- ein Hauptschalter
- ein integrierter Heizzonenschalter
→ Heizzone 1 oder Heizzonen 1+2 oder Heizzonen 1+2+3
- ein integrierter mechanischer Leistungssteller
→ Leistung stufenlos wählbar (0-100%)
- lösbare Steckverbindung (Kabellänge 0,50 m)
- **NEU:** inklusive Personenschutzstecker mit FI-Funktion und Schuko-Steckerkabel Typ E/F (Kabellänge 1,00 m)



Volumen (ml)	Kolben Ø (mm)	Leistung (W ±10%)	Heizzonen	Maße Ø x H (mm)	Artikel-Nr. 230 VAC*	Liefercode
50-250	51-85	150	3	160 x 185	WHLMG3ER-230XX450-000250DE	A
250-1.000	85-131	360	3	205 x 205	WHLMG3ER-230XX450-001000DE	A
1.000-3.000	131-185	600	3	280 x 230	WHLMG3ER-230XX450-003000DE	A

© Winkler AG · Englerstrasse 24 · D-69126 Heidelberg · sales@winkler.org

Serie WHLSG2ER - mit Metallschale

T_{max} = 450°C

- geeignet für Bäder oder zum Auffangen auslaufender Flüssigkeit infolge von Gefäßbruch
- pulverbeschichtetes, robustes Metallgehäuse mit hoher Chemikalienbeständigkeit
- korrosionsbeständige und optimal wärmeleitende Heizschale

Geräteausstattung

- ein Hauptschalter
- ein integrierter Heizzonenschalter
→ Heizzone 1 oder Heizzonen 1+2
- ein integrierter mechanischer Leistungssteller
→ Leistung stufenlos wählbar (0-100%)
- lösbare Steckverbindung (Kabellänge 0,50 m)
- **NEU:** inklusive Personenschutzstecker mit FI-Funktion und Schuko-Steckerkabel Typ E/F (Kabellänge 1,00 m)



Volumen (ml)	Kolben Ø (mm)	Leistung (W ±10%)	Heizzonen	Maße Ø x H (mm)	Artikel-Nr. 230 VAC*	Liefercode
250	85	120	2	160 x 185	WHLSG2ER-230XX450-000250DE	A
500	105	200	2	205 x 205	WHLSG2ER-230XX450-000500DE	A
1.000	131	300	2	205 x 205	WHLSG2ER-230XX450-001000DE	A
2.000	166	500	2	280 x 230	WHLSG2ER-230XX450-002000DE	A

*andere Spannungen auf Anfrage

Serie WHU2ER Gehäuseheizhauben für Rundkolben

T_{max} = 450°C

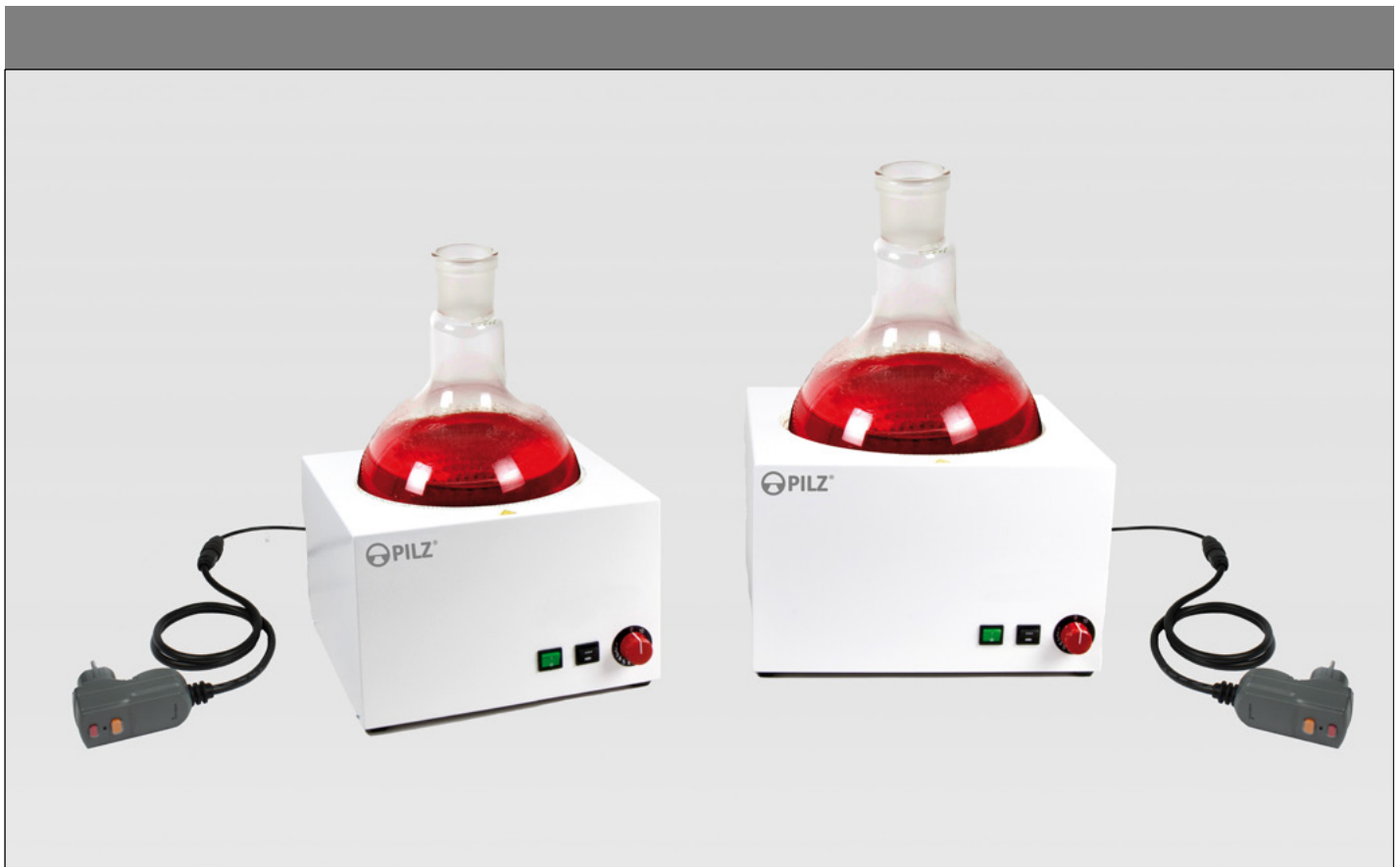
- rechteckige Gehäuseausführung für große Volumina
- pulverbeschichtetes, robustes Metallgehäuse mit hoher Chemikalienbeständigkeit
- von Hand gehäkelter Heizkörper aus Glasseide

Geräteausstattung

- ein Hauptschalter
- ein integrierter Heizzonenschalter → Heizzone 1 oder Heizzonen 1+2
- ein integrierter mechanischer Leistungssteller → Leistung stufenlos wählbar (0-100%)
- lösbare Steckverbindung (Kabellänge 0,50 m)
- **NEU:** inklusive Personenschutzstecker mit FI-Funktion und Schuko-Steckerkabel Typ E/F (Kabellänge 1,00 m)



Volumen (ml)	Kolben Ø (mm)	Leistung (W ±10%)	Heizzonen	Maße B x H (mm)	Artikel-Nr. 230 VAC*	Liefercode
4.000	207	700	2	270 x 175	WHU2ERXX-230XX450-004000DE	A
5.000	223	860	2	290 x 185	WHU2ERXX-230XX450-005000DE	A
6.000	236	1.000	2	300 x 195	WHU2ERXX-230XX450-006000DE	A
10.000	279	1.400	2	350 x 215	WHU2ERXX-230XX450-010000DE	A
20.000	345	2.400	2	430 x 250	WHU2ERXX-230XX450-020000DE	A



© Winkler AG · Englerstrasse 24 · D-69126 Heidelberg · sales@winkler.org



Serie WHRE4 Reihenheizgerät mit 4 Heizplätzen

T_{max} = 450°C

- pulverbeschichtetes, robustes Metallgehäuse mit hoher Chemikalienbeständigkeit
- Abdeck- und Frontplatte aus Edelstahl
- von Hand gehäkelte Heizkörper aus Glasseide
- 4 Heizplätze

Geräteausstattung

- ein Hauptschalter
- ein integrierter mechanischer Leistungssteller je Heizplatz
→ Leistung stufenlos wählbar (0-100%)
- lösbare Steckverbindung (Kabellänge 0,50 m)
- eine Stativklemme STK 2 je Heizplatz (ohne Stativstange) auf der Rückseite
- **NEU:** inklusive Personenschutzstecker mit FI-Funktion und Schuko-Steckerkabel Typ E/F (Kabellänge 1,00 m)



Volumen (ml)	Kolben Ø (mm)	Leistung (W ±10%)	Heizonen	Maße B x H x T (mm)	Artikel-Nr. 230 VAC*	Liefercode
100	64	4 x 110	1	620 x 220 x 130	WHRE4ERX-230XX450-000100DE	C
250	85	4 x 220	1	620 x 220 x 130	WHRE4ERX-230XX450-000250DE	C
500	105	4 x 330	1	765 x 260 x 130	WHRE4ERX-230XX450-000500DE	C
1.000	131	4 x 495	1	765 x 260 x 130	WHRE4ERX-230XX450-001000DE	C

© Winkler AG · Englerstrasse 24 · D-69126 Heidelberg · sales@winkler.org

Serie WHRE6 Reihenheizgerät mit 6 Heizplätzen

T_{max} = 450°C

- pulverbeschichtetes, robustes Metallgehäuse mit hoher Chemikalienbeständigkeit
- Abdeck- und Frontplatte aus Edelstahl
- von Hand gehäkelte Heizkörper aus Glasseide
- 6 Heizplätze

Geräteausstattung

- ein Hauptschalter
- ein integrierter mechanischer Leistungssteller je Heizplatz
→ Leistung stufenlos wählbar (0-100%)
- lösbare Steckverbindung (Kabellänge 0,50 m)
- eine Stativklemme STK 2 je Heizplatz (ohne Stativstange) auf der Rückseite
- **NEU:** inklusive Personenschutzstecker mit FI-Funktion und Schuko-Steckerkabel Typ E/F (Kabellänge 1,00 m)



Volumen (ml)	Kolben Ø (mm)	Leistung (W ±10%)	Heizonen	Maße B x H x T (mm)	Artikel-Nr. 230 VAC*	Liefercode
100	64	6 x 110	1	870 x 220 x 130	WHRE6ERX-230XX450-000100DE	C
250	85	6 x 200	1	870 x 220 x 130	WHRE6ERX-230XX450-000250DE	C
500	105	6 x 330	1	1146 x 260 x 130	WHRE6ERX-230XX450-000500DE	C
1.000	131	6 x 495	1	1146 x 260 x 130	WHRE6ERX-230XX450-001000DE	C

*andere Spannungen auf Anfrage

Serie WHI Industrieheizhauben

T_{max} = 450°C

Diese Heizhaubenserie entspricht in ihrem Grundaufbau den Laborheizhauben. Sie ist jedoch, bedingt durch die Größe, mechanisch durch einen stabilen Tragkorb verstärkt.

Vier Augenschrauben sind mit dem Tragring beweglich verbunden und dienen als Einbauhalterung.

- Außenmantel aus PTFE- Glasgewebe (anderer Außenmantel auf Anfrage)
- von Hand gehäkelter Heizkörper aus Glasseidengarn

Geräteausstattung

- Anschlusskasten
- 2,0 m Anschlusskabel mit 10-poligem Industriestecker



Volumen (l)**	Kolben Ø (mm)	Leistung (W ±10%)	Heizzonen	Bodenloch Ø (mm)	Artikel-Nr. 230 VAC*	Liefercode
10	280	1.600	3	Muss angegeben werden, wenn vom Standard abweichend Standard: Ø 60 mm	WHI3X280-230XK450-0010XXXX	C
20	350	2.400	3		WHI3X350-230XK450-0020XXXX	C
20	365	2.400	3		WHI3X360-230XK450-0020XXXX	C
50	490	4.500	3		WHI3X490-230XK450-0050XXXX	C
50	510	4.500	3		WHI3X510-230XK450-0050XXXX	C
100	610	6.000	4		WHI4X610-230XK450-0100XXXX	C
200	750	9.000	5		WHI5X750-230XK450-0200XXXX	C
200	760	9.000	5		WHI5X760-230XK450-0200XXXX	C

Serie WHIS Sicherheitsheizhauben

T_{max} = 300°C

Die Sicherheitsheizhaube mit bis zu 5 Heizzonen wird in Verbindung mit dem Steuergerät WRTI72 von Winkler bei 300 °C abgeregelt. Somit werden Verspannungen im Glaskolben verhindert. Bei unzulässig großen Verspannungen besteht die Gefahr, dass der Glaskolben bricht.

- Außenmantel aus PTFE- Glasgewebe (anderer Außenmantel auf Anfrage)
- von Hand gehäkelter Heizkörper aus Glasseidengarn

Geräteausstattung

- Anschlusskasten
- 2,0 m Anschlusskabel mit 10-poligem Industriestecker
- 2,0 m Kabel mit Sensorstecker
- ein Temperatursensor je Heizzone
 - **Standard:** Thermoelement Typ K (NiCr-Ni)
 - **Option:** Thermoelement Typ J (Fe-CuNi)
 - **Option:** Temperatursensor Pt 100 (2 Leiter / 4-Leiter)



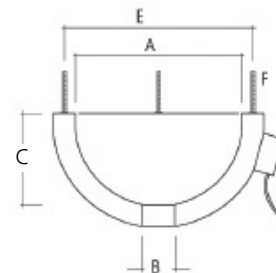
Volumen (l)**	Kolben Ø (mm)	Leistung (W ±10%)	Heizzonen	Bodenloch Ø (mm)	Artikel-Nr. 230 VAC*	Liefercode
10	280	1.600	3	Muss angegeben werden, wenn vom Standard abweichend Standard: Ø 60 mm	WHI3S280-230DK300-0010XXXX	C
20	350	2.400	3		WHI3S350-230DK300-0020XXXX	C
20	365	2.400	3		WHI3S365-230DK300-0020XXXX	C
50	490	4.500	3		WHI3S490-230DK300-0050XXXX	C
50	510	4.500	3		WHI3S510-230VK300-0050XXXX	C
100	610	6.000	4		WHI4S610-230VK300-0100XXXX	C
200	750	9.000	5		WHI5S750-230FK300-0200XXXX	C
200	760	9.000	5		WHI5S760-230FK300-0200XXXX	C

*andere Spannungen auf Anfrage
**andere Volumina auf Anfrage



A	B	C	E	F
Kolben Ø*	Bodenloch	Höhe*	Schraube zu Schraube*	Schrauben
280	Muss angegeben werden, wenn vom Standard abweichend	150	315	4 x M12
350		190	398	4 x M12
365		200	405	4 x M12
490		265	555	4 x M12
510		275	575	4 x M12
610	Standard: Ø 60 mm	325	670	4 x M12
750		395	825	4 x M12
760		400	830	4 x M12

* Alle Maße in mm



Schematischer Aufbau einer Industrieheizhaube

Serie WRTI71 Steuergerät für Industrieheizhauben

Mit der Reglerserie WRTI71 wird die Industrieheizhaube WHI betrieben.

- Tischregler aus kunststoffbeschichtetem, robustem Metallgehäuse mit hoher Chemikalienbeständigkeit
- Frontplatte aus Aluminium

Geräteausstattung

- ein Hauptschalter
- digitale Temperaturanzeige für unterste Heizzone
- 3 bis 5 Leistungssteller mit Anzeige des Schaltzustandes für jede Heizzone
- mit CEE-Stecker 16A für Drehstromanschluss 3x230V/50Hz (Kabellänge 1,50 m)
- mehrpoliger, steckerfertiger Geräteausgang für Anschluss der Industrieheizhauben

Maße in mm

B 400 × H 180 × T 250

Zu beheizende Zonen	Artikel-Nr. 230 VAC	Liefercode
3	WRTI7103-2W4XK000	C
4	WRTI7104-2W4XK000	C
5	WRTI7105-2W4XK000	C



Digitale Temperaturanzeige

Leistungssteller

Hauptschalter

CEE-Stecker



CEE-Stecker

Geräteausgang

Serie WRTI72 Steuergerät für Sicherheitsheizhauben

Mit der Reglerserie WRTI72 wird die Sicherheitsheizhaube WHIS betrieben. Über eine Sicherheitsregelung wird die Temperatur der einzelnen Heizzonen auf 300°C begrenzt.

- Tischregler aus kunststoffbeschichtetem, robustem Metallgehäuse mit hoher Chemikalienbeständigkeit
- Frontplatte aus Aluminium

Geräteausstattung

- ein Hauptschalter
- digitale Temperaturanzeige für Mediumtemperatur
- 3 bis 5 Leistungssteller mit Anzeige des Schaltzustandes für jede Heizzone
- mit CEE-Stecker 16A für Drehstromanschluss 3x230V/50Hz (Kabellänge 1,50 m)
- mehrpoliger, steckerfertiger Geräteausgang für Anschluss der Industrieheizhaube

Zusätze des WRTI72

- 10-poliger Sensoranschluss
- Kabeleinführung für Signalkontakt zur Temperaturüberwachung
- Lemobuchse Größe 1; 4-polig; Belegung nach Namur (Anschluss für externen Sensor zum Messen der Medientemperatur)
- Gesamtregelung erfolgt über die frei wählbare Medientemperatur → $T_{max} = 300\text{ °C}$
- Temperatur wird durch festeingebaute Temperaturregler begrenzt → 300°C für jede zu beheizende Zone

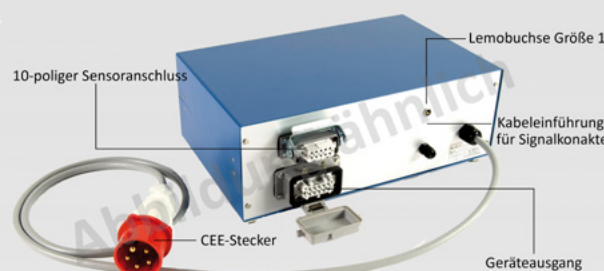
Maße in mm

B 400 × H 180 × T 250

Zu beheizende Zonen	Artikel-Nr. 230 VAC	Liefercode
3	WRTI7203-2W4DK000	C
4	WRTI7204-2W4VK000	C
5	WRTI7205-2W4FK000	C



Eingebaute, fest eingestellte Temperaturregler



10-poliger Sensoranschluss

Lemobuchse Größe 1

Kabeleinführung für Signalkontakte

CEE-Stecker

Geräteausgang

ZUBEHÖR

Stativklemme - STK 1 (aktuell nicht verfügbar)



Material	Artikel-Nr.	Liefercode
Aluguss	WHZSTK01	-

Klemmvorrichtung aus Metall für Stativstangen bis \varnothing 15 mm.

Stativklemme - STK 2



Material	Artikel-Nr.	Liefercode
Kunststoff	WHZSTK02	A

Klemmvorrichtung aus Metall für Stativstangen zwischen \varnothing 10-12 mm.

Serie WHZT Traging für gehäkelte Heizhauben



Kolbenvolumen (ml)	Artikel-Nr.	Liefercode
25	WHZT0025	A
50	WHZT0050	A
100	WHZT0100	A
250	WHZT0250	A
500	WHZT0500	A
1.000	WHZT1000	A
2.000	WHZT2000	A
3.000	WHZT3000	A
4.000	WHZT4000	A

Serie WHZD Dreifuss für gehäkelte Heizhauben



Kolbenvolumen (ml)	Artikel-Nr.	Liefercode
100	WHZD0100	A
250	WHZD0250	A
500	WHZD0500	A
1.000	WHZD1000	A
2.000	WHZD2000	A
3.000	WHZD3000	A
4.000	WHZD4000	A
5.000	WHZD5000	A
6.000	WHZD6000	A
10.000	WHZD0010	A
20.000	WHZD0020	A

Personenschutzstecker mit FI-Funktion



Kabellänge	Strom	Artikel-Nr.	Liefercode
1,0 m	10 A	WHZA1000	A

Wird verwendet, wenn das Betreibernetz nicht mit einem Fehlerstromsystem abgesichert ist.

Stecker mit Mehrpolkupplung



Kabellänge	Strom	Artikel-Nr.	Liefercode
1,0 m	10 A	WHZA2000	A
1,0 m	10 A	WHZA20CH	A

Wird verwendet, wenn das Betreibernetz mit einem Fehlerstromsystem abgesichert ist.
(Adapter verfügbar mit Länderkürzel -CH / -UK / -US / etc.)

Leistungssteller Serie WRT00116

- steckerfertiger Leistungssteller aus schlagzähem Polystyrol
- robuste Schaltmechanik

Geräteausstattung

- mechanischer Leistungssteller mit Bi-Metall → Leistung stufenlos wählbar (0-100%)
- Signalleuchte für Anzeige des Schaltzustandes
- Anschluss: Kabel mit Schuko-stecker → Kabellänge 1,40 m

Technische Daten

Maße in mm B x H x T	120 x 56 x 57
Nennspannung	230 VAC
Nennstrom	13 A ohmsche Last
Nennfrequenz	50 Hz
Nennschaltleistung	3.000 W
Netzanschluss	Anschlusskabel mit Schuko-stecker
Verbraucheranschluss	Schuko-steckdose

Artikel-Nr.	Liefercode
WRT00116-230XX013	A
WRT00116-230XX0CH	A



Leistungssteller Serie WRT00117 (passend für Mehrpolstecksystem)

- steckerfertiger Leistungssteller aus schlagzähem Polystyrol
- robuste Schaltmechanik

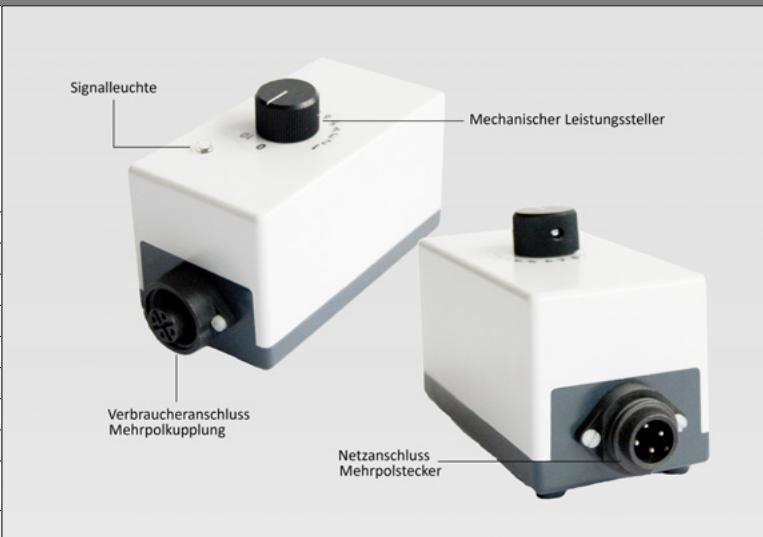
Geräteausstattung

- mechanischer Leistungssteller mit Bi-Metall → Leistung stufenlos wählbar (0-100%)
- Signalleuchte für Anzeige des Schaltzustandes

Technische Daten

Maße in mm B x H x T	120 x 56 x 57
Nennspannung	230 VAC
Nennstrom	10 A ohmsche Last
Nennfrequenz	50 Hz
Nennschaltleistung	2.300 W
Netzanschluss	Mehrpole-stecker
Verbraucheranschluss	Mehrpole-kupplung

Artikel-Nr.	Liefercode
WRT00117-230XX010	A



Leistungssteller Serie WRT00011

- steckerfertiger Leistungssteller aus schlagzähem Polystyrol
- robuste Schaltmechanik

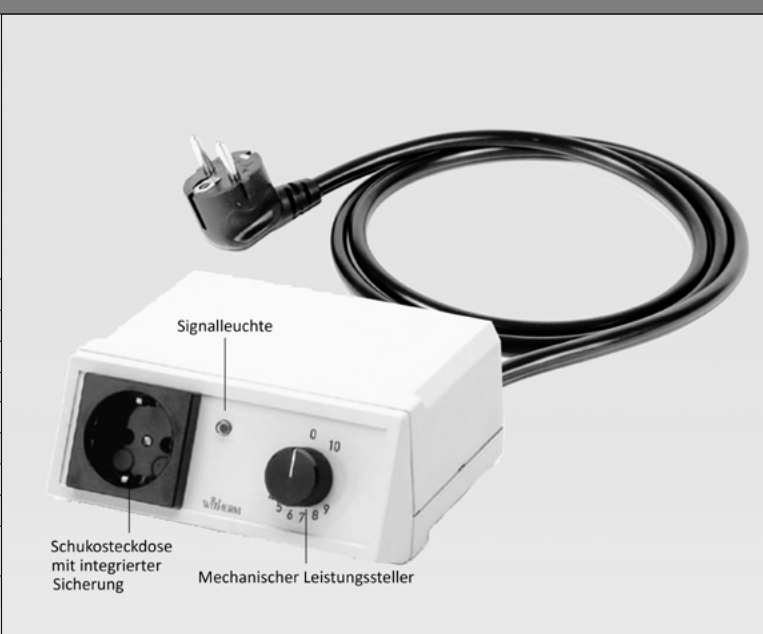
Geräteausstattung

- mechanischer Leistungssteller mit Bi-Metall → Leistung stufenlos wählbar (0-100%)
- Signalleuchte für Anzeige des Schaltzustandes
- Anschluss: Kabel mit Schuko-stecker → Kabellänge 1,40 m
- Schuko-steckdose mit integrierten Sicherungen
- Netzschalter auf der Rückseite

Technische Daten

Maße in mm B x H x T	155 x 65 x 135
Nennspannung	230 VAC
Nennstrom	10 A ohmsche Last
Nennfrequenz	50 Hz
Nennschaltleistung	2.300 W
Netzanschluss	Anschlusskabel mit Schuko-stecker
Verbraucheranschluss	Schuko-steckdose

Artikel-Nr.	Liefercode
WRT00011-230XX010	A
WRT00011-230XX0CH	A



TEMPERATURREGLER

Funktionen

- Einkanalregler
- Fast Adaptive Tuning (FAT) passt sich automatisch und permanent der Regelstrecke an
- Intuitive Bedienbarkeit durch LCD Display
- Menüsprachen: DE, EN, FR, ES, JP
- **Erhöhte Sicherheit im Betrieb durch zusätzliches Sicherheitsabschaltrelais und mit einer Langlebigkeit mit >2,5 Millionen Schaltzyklen**

Sensoreingänge

- Lemo-Buchse Gr.1 (ERA.1S.302.CYM) und Miniaturstecker
- Thermoelemente: K, J, N, E
- Widerstandssensoren: Pt100, Pt1000, Nickel 120, NTC10k, NTC100k

Geräteausstattung

- Ein- / Ausschalter
- Anschlusskabel (Länge 1,5 m) mit Schukoestecker (nur beim WRT570SW)
- Erdungsbuchse
- Digitale Temperaturanzeige Ist- und Soll-Temperatur

Tischregler - Serie T-500

Technische Daten					
Maße in mm B x H x T	199 x 100 x 158				
Nennspannung	90-260 VAC 50/60 Hz				
Nennstrom	10 A / 6,3 A ohmsche Last				
Absicherung	eingebaute thermische Sicherung				
Leistungsaufnahme	<2 VA				
Umgebungstemperatur	0-50 °C				
Netzschalter	allpolig trennend				
Schutzart	IP 40				
Schutzklasse	I				
Artikel-Nr.	Nennstrom	Liefercode	Artikel-Nr.	Nennstrom	Liefercode
WRT560SW	10 A	A	WRT570SW	6,3 A	A

Tischregler - Serie T-700 mit Wächter/Begrenzer (COMING SOON)

Funktionen zusätzlich zu T-500 <ul style="list-style-type: none"> · Regler-/Wächterbetrieb · Erweiterte Sicherheit durch allpolig-schaltendes, zusätzliches Sicherheitsabschaltrelais · Weitere Funktionen 					
Info-Service zu Verfügbarkeit an: m.walter@winkler.eu, Stichwort „Markteinführung T-700“					
Artikel-Nr.	Nennstrom	Liefercode	Artikel-Nr.	Nennstrom	Liefercode
WRT760SW	10 A	-	WRT770SW	6,3 A	-



TEMPERATURSENSOREN

Temperaturmessung und Regelung

Temperatursensoren erfassen die Temperatur an dem zu überwachenden Ort. Dies kann eine Rohrleitung, ein Reaktor oder auch eine PILZ Laborheizhaube sein.

Zu beachten ist dabei u.a. der zu messende Temperaturbereich, die Art der Montage von Heizung und Anbindung des Sensors, wie auch die Verwendung einer geeigneten Regelungstechnik.

Sprechen Sie uns an -
gerne beraten wir im Sinne einer effizienten und sicheren Beheizung!

Widerstandssensoren

wie Pt100 ausgeführt in Zweileitertechnik besitzen keine definierte Polung und bieten zudem exaktere Messergebnisse im Vergleich zu den Thermoelementen. Die Handhabung bei kurzen Anschlusslängen ist somit einfach.

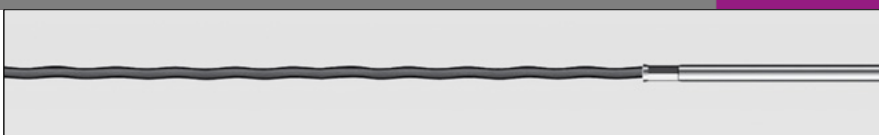
Thermoelemente

bei deren Verwendung ist auf die richtige Polung zu achten. Zum Verlängern der Sensoranschlussleitung sollte grundsätzlich die zugehörige Ausgleichsleitung verwendet werden. Die maximale Einsatztemperatur liegt bei Typ K bei bis zu 1.250 °C an der Sensorspitze.

Pt100 Sensor - anschlussfertig für Tischregler T-500

T_{max} = 500°C

Sensor konfektioniert mit Lemostecker
passend zu T-500

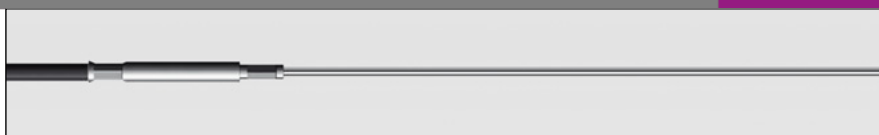


Sensorkonfektion	Sensordurchmesser	Leitungslänge	Typ	T _{max}	Artikel-Nr.	Liefercode
50 mm	3,5 mm	1,8 m	Pt100 Zweileiter	250°C	WFMP6999-000XX050	A
35 mm	4,8 mm	1,5 m	Pt100 Zweileiter	500°C	WFMP6999-000XX035	A

Mantelthermoelement Typ K - anschlussfertig für Tischregler T-500

T_{max} = 1000°C

Sensor konfektioniert mit Miniaturstecker
passend zu T-500



Sensorkonfektion	Sensordurchmesser	Leitungslänge	Typ	T _{max}	Artikel-Nr.	Liefercode
300 mm	1,5 mm	1,2 m	Typ K (NiCr-Ni)	1000°C	WFSK6999-000XX012	A

Pt100 Sensor

T_{max} = 500°C

ohne Stecker

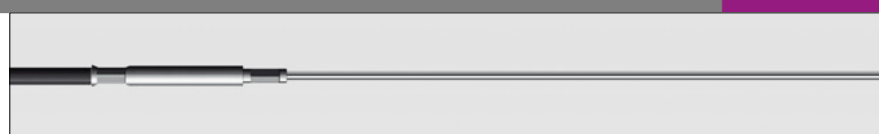


Sensorkonfektion	Sensordurchmesser	Leitungslänge	Typ	T _{max}	Artikel-Nr.	Liefercode
50 mm	3,5 mm	5 m	Pt100 Zweileiter	250°C	WFMP1250-000XX050	A
35 mm	4,8 mm	1,5 m	Pt100 Vierleiter	500°C	WFMP1500-000XX015	A

Mantelthermoelement - Typ K und Typ J

T_{max} = 1000°C

ohne Stecker



Sensorkonfektion	Sensordurchmesser	Leitungslänge	Typ	T _{max}	Artikel-Nr.	Liefercode
300 mm	1,5 mm	1,2 m	Typ J (Fe-CuNi)	500 °C	WFSJ1500-000XX012	A
300 mm	1,5 mm	1,2 m	Typ K (NiCr-Ni)	1000 °C	WFSK1999-000XX012	A

HEIZBÄNDER UND HEIZKABEL

Einsatz

Im Labor, Technikum und der Industrie, wenn schnelle Aufheizzeiten durch hohe Leistungskonzentration erforderlich sind oder hohe Temperaturen erreicht werden müssen.

Vorteile

- sehr hohe und konstante Leistung pro Meter
- hohe mögliche Betriebstemperatur
- extrem flexibel
- leichte und einfache Montage
- kostengünstig

Bitte beachten Sie:

- die hohe spezifische Leistung W/m erfordert einen guten Wärmekontakt zum Objekt
- Heizband oder Heizkabel dürfen nicht überlappend oder direkt berührend verlegt werden
- im eingeschaltetem Zustand ist die Oberflächentemperatur der Heizung immer höher als die des zu beheizenden Objektes z.B. Rohrtemperatur
- Festwiderstandsheizkabel und -heizbänder müssen mit Temperaturregler betrieben werden

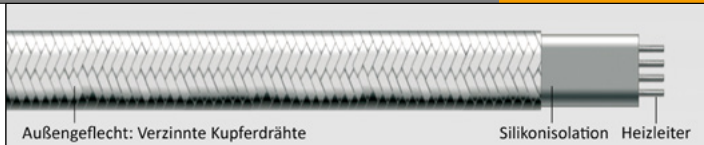
*andere Spannungen auf Anfrage

Heizband Typ WBS00202

T_{max} = 200°C

Aufbau

- 4 Heizleiter
- Silikonisoliert
- Außengeflecht: Verzinnete Kupferdrähte (nicht bei WBS00201)
- konfektionierter anvulkanisierter Netzanschluss



Technische Daten

Heizleitertemperatur	max. 200 °C
Spezifische Heizleistung	50 / 75 / 100 W/m
Nennspannung	230 VAC*
Leistungstoleranz	± 10%
Heizbandlänge	nach Liste
Netzanschluss	Anschlussfertig - 1,5 m
Isoliermaterial	Silikonkautschuk mit Schutzleiterumflechtung
Ausführung	feuchtigkeitsgeschützt
Abmessungen	13,0 x 5,0 mm
Min. Biegeradius	> 9 mm



Heizband Typ WBS00202 (50 W/m)

Länge (m)	Leistung (W ± 10%)	Artikel-Nr. 230 VAC*	Liefercode
0,9	50	WBS00202-230XX200-00900050	A
1,8	100	WBS00202-230XX200-01800100	A
2,7	130	WBS00202-230XX200-02700130	A
4,0	200	WBS00202-230XX200-04000200	A
6,3	320	WBS00202-230XX200-06300320	A
9,5	470	WBS00202-230XX200-09500470	A
13,5	670	WBS00202-230XX200-13500670	A
16,0	780	WBS00202-230XX200-16000780	A

Heizband Typ WBS00202 (75 W/m)

Länge (m)	Leistung (W ± 10%)	Artikel-Nr. 230 VAC*	Liefercode
1,1	80	WBS00202-230XX200-01100080	B
2,2	160	WBS00202-230XX200-02200160	B
3,1	230	WBS00202-230XX200-03100230	B
4,6	350	WBS00202-230XX200-04600350	B
7,3	550	WBS00202-230XX200-07300550	B
11,0	820	WBS00202-230XX200-11000820	B
15,5	1.160	WBS00202-230XX200-15501160	B
18,3	1.370	WBS00202-230XX200-18301370	B

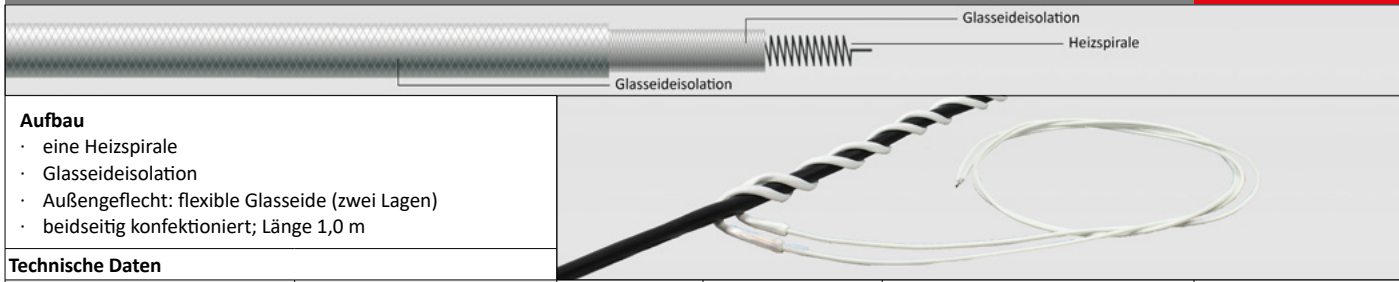
Heizband Typ WBS00202 (100 W/m)

Länge (m)	Leistung (W ± 10%)	Artikel-Nr. 230 VAC*	Liefercode
0,9	100	WBS00202-230XX200-00900100	A
1,8	200	WBS00202-230XX200-01800200	A
2,7	270	WBS00202-230XX200-02700270	A
4,0	410	WBS00202-230XX200-04000410	A
6,3	640	WBS00202-230XX200-06300640	A
9,5	950	WBS00202-230XX200-09500950	A
13,5	1.340	WBS00202-230XX200-13501340	A
16,0	1.570	WBS00202-230XX200-16001570	A



Heizkabel Typ WKG00401

T_{max} = 400°C

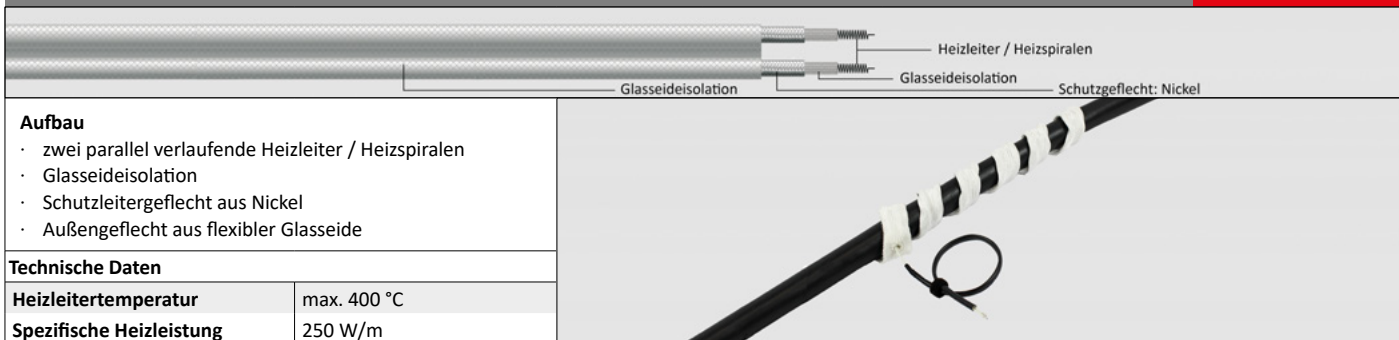


- Aufbau**
- eine Heizspirale
 - Glasseideisolation
 - Außengeflecht: flexible Glasseide (zwei Lagen)
 - beidseitig konfektioniert; Länge 1,0 m

Technische Daten		Länge (m)	Leistung (W ±10%)	Artikel-Nr. 230 VAC*	Liefercode
Heizleitertemperatur	max. 400 °C				
Spezifische Heizleistung	150 W/m	0,5	75	WKG00401-230XX400-00500075	A
Nennspannung	230 VAC*	1,0	150	WKG00401-230XX400-01000150	A
Leistungstoleranz	± 10%	1,5	225	WKG00401-230XX400-01500225	A
Heizbandlänge	nach Liste	2,0	300	WKG00401-230XX400-02000300	A
Netzanschluss	Anschlussfertig - 2x 1 m	2,5	375	WKG00401-230XX400-02500375	A
Isoliermaterial	Glasseide	3,0	450	WKG00401-230XX400-03000450	A
Ausführung	nicht feuchtigkeitsgeschützt	4,0	600	WKG00401-230XX400-04000600	A
Abmessungen	∅ ca. 6,0 mm	5,0	750	WKG00401-230XX400-05000750	A
Min. Biegeradius	> 6 mm	6,0	900	WKG00401-230XX400-06000900	A

Heizband Typ WBG00402

T_{max} = 400°C

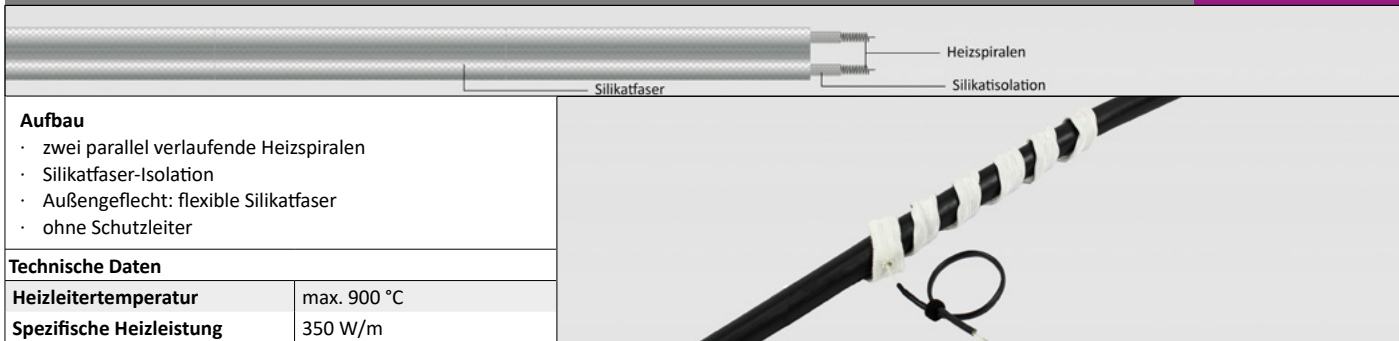


- Aufbau**
- zwei parallel verlaufende Heizleiter / Heizspiralen
 - Glasseideisolation
 - Schutzleitergeflecht aus Nickel
 - Außengeflecht aus flexibler Glasseide

Technische Daten		Länge (m)	Leistung (W ±10%)	Artikel-Nr. 230 VAC*	Liefercode
Heizleitertemperatur	max. 400 °C				
Spezifische Heizleistung	250 W/m	0,5	125	WBG00402-230XX400-00500125	A
Nennspannung	230 VAC*	1,0	250	WBG00402-230XX400-01000250	A
Leistungstoleranz	± 10%	1,5	375	WBG00402-230XX400-01500375	A
Heizbandlänge	nach Liste	2,0	500	WBG00402-230XX400-02000500	A
Netzanschluss	Anschlussfertig - 0,4 m	2,5	625	WBG00402-230XX400-02500625	A
Isoliermaterial	Glasseide	3,0	750	WBG00402-230XX400-03000750	A
Ausführung	nicht feuchtigkeitsgeschützt	5,0	1.250	WBG00402-230XX400-05001250	A
Abmessungen	35 x 5 mm				
Min. Biegeradius	> 15 mm				

Heizband Typ WBQ00901

T_{max} = 900°C



- Aufbau**
- zwei parallel verlaufende Heizspiralen
 - Silikatfaser-Isolation
 - Außengeflecht: flexible Silikatfaser
 - ohne Schutzleiter

Technische Daten		Länge (m)	Leistung (W ±10%)	Artikel-Nr. 230 VAC*	Liefercode
Heizleitertemperatur	max. 900 °C				
Spezifische Heizleistung	350 W/m	0,5	175	WBQ00901-230XX900-00500175	A
Nennspannung	230 VAC*	1,0	350	WBQ00901-230XX900-01000350	A
Leistungstoleranz	± 10%	1,5	525	WBQ00901-230XX900-01500525	A
Heizbandlänge	nach Liste	2,0	700	WBQ00901-230XX900-02000700	A
Netzanschluss	Anschlussfertig - 0,4 m	2,5	875	WBQ00901-230XX900-02500875	A
Isoliermaterial	Silikatfaser	3,0	1.050	WBQ00901-230XX900-03001050	A
Ausführung	nicht feuchtigkeitsgeschützt				
Abmessungen	30 x 8 mm				
Min. Biegeradius	> 10 mm				

Neue Behälterheizerserie „The green Choice“

T_{max} = 90 °C | 200 °C



Fassheizer
Standard und kundenspezifisch



IBC-Heizer
1 und 2 Heizzonen



Kanisterheizer
ebenfalls mit elektr. Regler

Temperaturregler



Die Dauerläufer bis 16 A
für die Wandmontage
Serie W-500



Universal IR-Bedienteil
„Eines für alle Neuen“



Die Leistungsstarken bis 40 A
für die Wandmontage
Serie W-600

PILZ® Laborbeheizungen und Equipment

T_{max} = 450 °C

T_{max} = 900 °C



Die gehäkelten Heizhauben
auch für hohe Temperaturen
Serie WHG



Tischregler
mit allen PILZ®
Heizhauben kompatibel
Serie T-500



Die Gehäuse-Heizhauben
mit Metallgehäuse
Serie WHLP2

Analysenleitungen und Heizschläuche

T_{max} = 600 °C



Analysenheizschläuche

Produktbeispiel: Motorprüfstand

Aufbau und Außenmantel aus Edelstahlgeflecht sind für Hochtemperaturanwendungen an Motoren- und Rollenprüfständen bestens geeignet



Heizschläuche

Produktbeispiel: Pharma- und Food-Anwendungen

Der robuste, weiße Silikonaußenmantel weist Schmutz bestens ab, ist gut zu reinigen und der Innenschlauch besitzt eine FDA-Zulassung

Heiz- und Isoliermanschetten

T_{max} = 900 °C



Teflonbeschichtet

Die Oberfläche ist säure- und laugenbeständig
Gut geeignet für Vakuum und Reinraumanwendungen



Aluminiumbeschichtet

Sehr robust und für den Einsatz z.B. an Motorenprüfständen



Schnittfestes Glaseidengewebe

Hält hohen Temperaturen gut stand und ist äußerst flexibel und beständig

Explosionsschutzgeschützte Beheizungen und Equipment



Explosionsschutz mit Baumusterzulassung

Alle Ex-Produkte können in den Zonen 1/2 (Gas) und 2/2 (Staub) eingesetzt werden
Serie WEX



SICHERHEIT UND NORMEN

Mit dem Erwerb einer PILZ® Heizhaube entscheiden Sie sich für ein bewährtes und vor allem auch sicheres Produkt. Alle verwendeten Materialien sind der Anwendung entsprechend ausgelegt und unterliegen einer ständigen Qualitätskontrolle in unserem Haus. Für einen dauerhaft einwandfreien und sachgerechten Betrieb ist die stets beiliegende Betriebsanleitung vom Anwender aufmerksam zu lesen und die darin enthaltenen Beschreibungen und Hinweise zu beachten.

Die Betriebsanleitung ist ein wichtiger Bestandteil und muss jedem Anwender zur Verfügung stehen. Zudem finden Sie darin viele praktische Hinweise im Umgang mit unseren Laborheizhauben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der PILZ® Heizhauben zu gewährleisten.

Je nach Einsatzbedingungen und Anwendung unterliegt es dem Betreiber, die damit verbundenen Gefahren zu beurteilen und für einen allumfänglichen und sicheren Betrieb einer PILZ Heizhaube zu sorgen.

PILZ® Heizhauben sind mit hohen spezifischen Leistungen zum Erreichen der angegebenen Betriebstemperaturen ausgestattet. Bei einem längeren unkontrollierten Betrieb können dadurch die maximalen Betriebstemperaturen überschritten werden. Zur Vermeidung dessen empfehlen wir den Einsatz von geeigneten Temperaturreglern oder Leistungsstellern, welche zudem die Effizienz und Qualität bei der Versuchsdurchführung mit den Heizhauben positiv beeinflussen können.

Durch das gehäkelte Heizelement besitzen unsere PILZ® Heizhauben eine gewisse Flexibilität und schmiegen sich den Glasrundkolben an. Dies sichert ein perfektes Anliegen und einen effizienten als auch schonenden Aufheizprozess. Konstruktionsbedingt sind die Heizhauben nicht feuchtigkeitsgeschützt.

Unsere Heizhauben werden mit einem fest verbundenen Fehlerstromschutzschalter ausgeliefert und entsprechen somit den gültigen Sicherheitsstandards gemäß der RL 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie. Durch die lösbare Rundsteckverbindung kann der seit 01.05.2021 standardmäßig beiliegende Schutzkontaktsteckradapter einfach direkt getauscht und verwendet werden. Die Verwendung des mitgelieferten Adapters ohne integrierten Personenschutzschalter setzt eine Absicherung des betreiberseitigen Stromnetzes mit einem FI-Schutzschalter (< 30 mA) zwingend voraus.

Einer potentiellen, vorhersehbaren Gefahr im Fehlerfall durch Überlaufen, Kolbenbruch, Isolationsdefekte, etc. in Form einer gefährlichen Berührungsspannung ist somit sicher vorgebeugt.

Folgende harmonisierte Normen werden bei den bezeichneten Produkten eingehalten:

DIN EN 60519-1: 2017-06 Sicherheit in Elektrowärmeanlagen und Anlagen für elektromagnetische Bearbeitungsprozesse (VDE 0721-1:2017-06) Teil 1: Allgemeine Anforderungen

DIN EN 60519-2: 2017-05 Sicherheit in Elektrowärmeanlagen (VDE 0721-2:2017-05) Teil 2: Besondere Anforderungen an Einrichtungen mit Widerstandserwärmung

DIN EN 61010-1:2011-07 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte (VDE 0411-1:2011-07) Teil 1: Allgemeine Anforderungen

DIN EN 61010-2-010:2014 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte (VDE 0411-2-010) Teil 2: Besondere Anforderungen an Laborgeräte für das Erhitzen von Stoffen



RAUM FÜR NOTIZEN

Winkler AG – Wer wir sind und was uns ausmacht

Die elektrische Beheizung ist die sicherste, sauberste und nachhaltigste Technologie, um die richtige Temperatur in industriellen Anwendungen sicherzustellen. Sie zeichnet sich durch präzise Regelung, höchste Effizienz, sofortige Verfügbarkeit, lokale Emissionsfreiheit und jahrzehntelangen wartungsfreien Betrieb aus. Flexible Beheizungen übertragen ihre Wärme über die gesamte verfügbare Oberfläche des beheizten Objekts und erzeugen so eine gleichmäßige und sanfte Erwärmung. Langjährige Erfahrung und ein leidenschaftliches Team mit Liebe zum Detail sind erforderlich, um die richtigen Materialien und die beste Konfiguration von Funktionen und Komponenten während des gesamten Entwurfs- und Konstruktionsprozesses auszuwählen.

Mit der Integration von Heizelement, Isolation, Außenmantel, Befestigung, elektrischem Anschluss, Temperatursensoren und -begrenzern, elektronischen Anzeigen und der Temperaturregelung liefern wir komplette Plug & Play-Beheizungs-lösungen. Getestet, zertifiziert und sofort einsatzbereit.

Wir sind stolz darauf, Tradition mit Innovation und Eleganz im Design zu verbinden.

Die Winkler AG ist führend im Bereich maßgeschneiderter flexibler elektrischer Beheizungs-lösungen mit mehr als 40 Jahren Erfahrung und über 200 Mitarbeitern, die gerne auch an der Lösung Ihres Beheizungsproblems arbeiten.



Ihr Kontakt:



Michael Walter
Head of Sales Division
Drum and Laboratory Heaters,
Temperature Controllers

Telefon: +49-6221-3646-15
Mobil: +49-151-10866566

Winkler AG
Englerstrasse 24
69126 Heidelberg
Germany

Telefon +49-6221-3646-0

sales@winkler.org
www.winkler.org

Unser Produktprogramm



Beheizungs-lösungen für die Abgasstestechnik



Beheizungs-lösungen für die Bahntechnik



Beheizungs-lösungen für chemische und thermische Verfahrenstechnik



Beheizungs-lösungen für die Prozess- und Umweltmesstechnik



Beheizungs-lösungen für explosionsgefährdete Bereiche



Behälterbeheizungen



Flexible thermische Isolationen aus Silikon



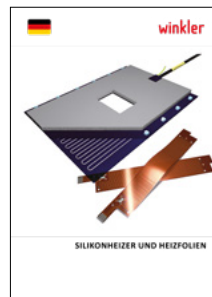
Heizschläuche für die Klebtechnik und für die Abfüll- und Dosiertechnik



Parallelheizbänder



PILZ Laborbeheizungen



Silikonheizer und Heizfolien



Temperaturregler

Winkler in ÖSTERREICH

Ing. Wolfgang Stipanitz, 4060 Leonding
Tel. +43 732 770177
Fax +43 732 770177-7
E-Mail: sales@winkler-austria.com