

# *Thermische Verarbeitungsgeräte für Laboratorien*



**SNOL**

*Customized for your hot innovations*

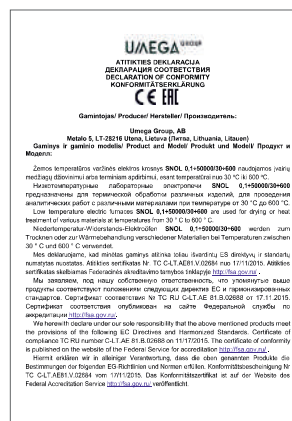
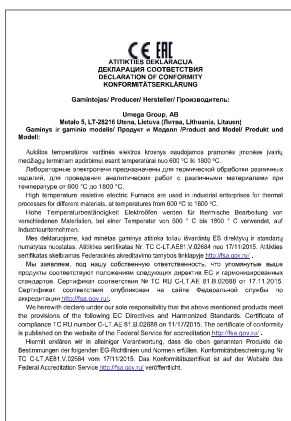
Die Geschäftseinheit SnolTherm produziert seit 1960 Wärmebehandlungsgeräte für Labor- und Industrieanwendungen. Die Geschäftseinheit SnolTherm gehört zur Umega Group, AB, dem größten Metallverarbeitungsunternehmen im Baltikum und beschäftigt mehr als 700 Mitarbeiter. Das Unternehmen legt besonderes Augenmerk auf die Produktentwicklung durch den Einsatz fortschrittlicher Technologien und wissenschaftlicher Innovationen, um den individuellen Bedürfnissen der Benutzer gerecht zu werden. Hochqualifiziertes Personal und hochwertige Materialien führen zu hoher Qualität, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit unserer hergestellten Produkte. Aufgrund der wachsenden Bekanntheit der Marke SNOL exportiert SnolTherm 90% seiner Produktion und steigert den Umsatz in mehr als 70 Ländern, nicht nur auf europäischen Märkten, sondern auch in anderen Regionen wie Asien, dem Nahen Osten, Afrika, Nord- und Südamerika.

## Hauptproduktlinien:

- Laborschmelzöfen
- Laboröfen
- Industrieschmelzöfen
- Industrieöfen
- Kundenspezifische Feuerungsanlagen und Öfen
- Thermoisolierungsmaterial
- Lagerkonstruktionen (Regalsysteme und Palettenregale)

## Vorteile von SnolTherm:

- Entwickelt nach europäischen Standards – Die Produkte von SNOL tragen das CE-Zeichen und das Qualitätsmanagementsystem des Unternehmens ist von Bureau Veritas Quality International gemäß den Normen ISO 9001:2015/LST EN ISO 9001:2015 zertifiziert.
- Wir sind einer der größten Hersteller der Welt mit einem Produktionsvolumen von über 4000 Einheiten pro Jahr.
- Kurze Lieferzeit – wir halten ca. 200 unserer beliebtesten Produkte auf Lager.
- Beständigkeit – einige unserer Kunden nutzen dieselben SNOL-Produkte seit mehr als 50 Jahren.
- Bei Bedarf können wir Produkte gemäß den Standards AMS2750E oder CQI-9 herstellen.
- Unser Team von professionellen Ingenieuren ist immer bereit, maßgeschneiderte Lösungen für Ihre heißen Innovationen anzubieten!



<b>1. Hochtemperatur-Elektroöfen</b>	
1.1 Muffelöfen mit faserisolierten Kammern.....	4
1.2 Kammeröfen mit faserisolierten Kammern.....	5
1.3 Öfen mit Keramikammern.....	6
<b>2. Andere thermische Verarbeitungsgeräte</b>	
2.1 Veraschungsöfen.....	7
2.2 Rohröfen.....	8
2.3 Wiegeöfen.....	8
2.4 Schachtöfen.....	9
<b>3. Niedertemperatur-Elektroöfen</b>	
3.1 Kammeröfen bis 300°C.....	10
3.2 Kammeröfen bis 350°C.....	11
3.3 Kammeröfen bis 200°C.....	12
3.4 Mehrkammeröfen.....	13
3.5 Öfen mit Schutzgasatmosphäre.....	13
<b>4. Steuereinrichtungen</b>	
4.1 Temperaturregler.....	14
4.2 Eurotherm-Schreiber.....	15
4.3 Computersoftware SNOL V2.0.....	15
4.4 Zeitschaltuhr Galaxy.....	15

# 1. Hochtemperatur-Elektroöfen

## 1.1 Muffelöfen mit faserisolierten Kammern

Unsere hochpräzisen Labor-Elektroöfen mit faserisolierten Kammern werden von einer Gruppe professioneller Ingenieure entworfen und aus hochwertigen Materialien gefertigt, die in unserer Fabrik hergestellt werden, etwa aus Hochleistungsmetalteilen und Wärmedämmungsmaterialien. Eine Auswahl präziser digitaler Regler und zertifizierter Heizelemente sorgt für hervorragende Temperaturstabilität. Die Öfen verfügen über keramische Heizplatten. Um die während der thermischen Verarbeitung freigesetzten Gase oder den Rauch zu beseitigen, kann in den Produkten zusätzlich eine Belüftungsöffnung und ein Abgassystem installiert werden. Die Öfen eignen sich hervorragend für wissenschaftliche Labors, Bildungseinrichtungen, die Medizin und den industriellen Einsatz zum Härten, Lösen, Normalisieren und für andere thermische Behandlungen bis zu Temperaturen von 1100 °C oder 1300 °C.

### Basismodell:

- Bodenplatte aus Keramik
- Die Steuerkonsole befindet sich an der Unterseite des Ofens
- Die Tür lässt sich nach oben öffnen
- Türsicherheitsschalter
- Ausgestattet mit dem nicht programmierbaren PID-Regler Omron E5CC
- Schnelle Aufheizzeit durch geringen thermischen Massenaufbau
- Gute Stabilität und Gleichmäßigkeit
- Die in eine vakuumgeformte Faser eingebetteten Heizelemente befinden sich bei Modellen mit einer Temperatur von bis zu 1100 °C in vier Wänden der Kammer
- Bei Modellen mit einer Temperatur von bis zu 1300 °C liegen die Heizelemente auf Keramikrohren an zwei Seiten der Kammer.
- Geringer Energieverbrauch
- Einteilige Kammer aus vakuumgeformten Keramikfasern mit hohem thermischem Wirkungsgrad
- Außengehäuse – Blech, grau pulverbeschichtet
- 1 Jahr Garantie

SNOL 13/1100 LHM01



SNOL 6.7/1300 LSM01



### Optionen:

- Zusätzliche Bodenplatten aus Keramik
- Summer
- Kalibrierung des Temperaturmesssystems
- Datenübertragung/USB
- Datenschreiber
- Digitale Zeitschaltuhr
- Gebläseunterstützter Kamin zur Luftabsaugung
- Begasungskasten bis zu 1100 °C
- Metalltablett
- ÜTS (Übertemperaturschutz)
- Außengehäuse aus Edelstahl
- Sichtfenster zur Prozessbeobachtung (ø 35 mm) bis zu 1100 °C
- Schutzgasinjektionssystem (Stickstoff oder Argon)
- Tisch zum Tragen des Ofens
- 1 Jahr Garantie zusätzlich

Modell	Vol., l	T <sub>max</sub> , °C	Kammerabmessungen, mm			Außenabmessungen, mm			Leistung kW	Stromspannung, V	Gewicht, kg	Tür öffnen		
			Breite	Tiefe	Höhe	Breite	Tiefe	Höhe				nach oben	seitwärts	nach unten
<b>Bis 1100 °C</b>														
SNOL 3/1100 LHM01	3	1100	120	200	105	345	470	430	1.7	230	17	•	○	○
SNOL 8.2/1100 LHM01	8.2	1100	195	310	135	445	660	495	1.8	230	28	•	○	○
SNOL 8.2/1100 LSM01	8.2	1100	195	310	135	440	530	495	1.8	230	28	○	•	○
SNOL 8.2/1100 LZM01	8.2	1100	195	310	135	440	530	495	1.8	230	28	○	○	•
SNOL 13/1100 LHM01	13	1100	220	335	170	505	685	555	1.8	230	38	•	○	○
SNOL 22/1100 LHM01	22	1100	280	500	160	605	855	620	3.0	230	58	•	○	○
SNOL 39/1100 LHM01	39	1100	320	495	230	655	890	740	6.0	400	74	•	○	○
<b>Bis 1300 °C</b>														
SNOL 6.7/1300 LSM01	6.7	1300	145	310	135	445	575	525	2.4	230	35	○	•	○
SNOL 10/1300 LHM01	10	1300	190	335	170	500	710	560	2.4	230	38	•	○	○

# 1. Hochtemperatur-Elektroöfen

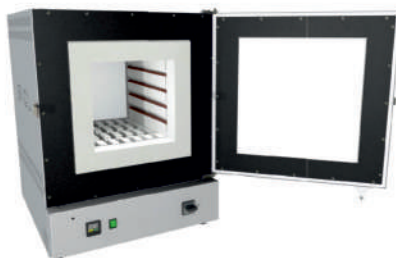
## 1.2 Kammeröfen mit faserisolierten Kammern

Hochgenaue Laborelektroöfen mit Kammern aus Wärmedämmfasern, die von einer Gruppe professioneller Ingenieure entworfen und aus hochwertigen Materialien hergestellt wurden. Um die während der thermischen Verarbeitung freigesetzten Gase oder den Rauch zu beseitigen, kann in den Produkten zusätzlich eine Belüftungsöffnung und ein Abgassystem installiert werden. Die Öfen eignen sich hervorragend für wissenschaftliche Labors, Bildungseinrichtungen, die Medizin und den industriellen Einsatz zum Härten, Lösen, Normalisieren und für andere thermische Behandlungen bis zu Temperaturen von 1600 °C.

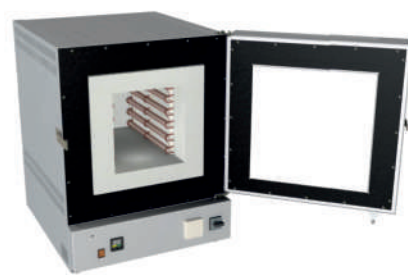
SNOL 30/1100 LSF01



SNOL 40/1200 LSF01



SNOL 30/1300 LSF01



### Basismodell:

- Bodenplatte aus Keramik
- Kammer aus Faserwärmeisulationsplatten
- Die Steuerkonsole befindet sich an der Unterseite des Ofens
- Die Tür öffnet zur rechten Seite
- Türsicherheitsschalter
- Ausgestattet mit dem nicht programmierbaren PID-Regler Omron E5CC
- Schnelle Aufheizzeit durch geringen thermischen Massenaufbau
- Gute Stabilität und Gleichmäßigkeit
- Heizelemente in den Rillen an drei Seiten der Kammer
- Geringer Energieverbrauch
- Außengehäuse – Blech, grau pulverbeschichtet
- 1 Jahr Garantie

### Optionen:

- Zusätzliche Bodenplatten aus Keramik
- Summer
- Kalibrierung des Temperaturmesssystems
- Datenübertragung/USB
- Datenschreiber
- Digitale Zeitschaltuhr
- Gebläseunterstützter Kamin zur Luftabsaugung
- Begasungskasten bis zu 1100 °C
- Metalltablett
- ÜTS (Übertemperaturschutz)
- Sichtfenster zur Prozessbeobachtung (ø 35 mm) bis zu 1100 °C
- Schutzgasinjektionssystem (Stickstoff oder Argon)
- Tisch zum Tragen des Ofens
- 1 Jahr Garantie zusätzlich

Modell	Vol.,l	Tmax, °C	Kammerabmessungen, mm			Außenabmessungen, mm			Leistung kW	Stromspan- nung, V	Gewicht, kg
			Breite	Tiefe	Höhe	Breite	Tiefe	Höhe			
<b>Bis 1100 °C</b>											
SNOL 30/1100 LSF01	30	1100	300	405	275	640	800	830	3.4	230	96
SNOL 80/1100 LSF01	80	1100	300	405	600	745	800	1255	5.4	400	135
<b>Bis 1200 °C</b>											
SNOL 40/1200 LSF01	40	1200	295	420	295	645	870	835	3.4	230	110
SNOL 45/1200 LSF01	45	1200	290	375	450	715	760	1060	4.6	230	120
<b>Bis 1300 °C</b>											
SNOL 30/1300 LSF01	30	1300	200	440	290	640	870	840	4.6	230	120
<b>Bis 1600 °C</b>											
SNOL 8/1600 LSF01	8	1600	150	300	150	605	580	1395	8.0	400	170

# 1. Hochtemperatur-Elektroöfen

## 1.3 Öfen mit Keramikammern

Unsere hochpräzisen Labor-Elektroöfen mit beständigen Keramikammern werden von einer Gruppe professioneller Ingenieure entworfen und aus hochwertigen Materialien gefertigt, die in unserer Fabrik hergestellt werden, etwa aus Hochleistungsmetalteilen und Wärmedämmungsmaterialien. Die Öfen verfügen über keramische Bodenplatten. Um die während der thermischen Verarbeitung freigesetzten Gase oder den Rauch zu beseitigen, kann in den Produkten zusätzlich eine Belüftungsöffnung und ein Abgassystem installiert werden. Die Öfen eignen sich hervorragend für wissenschaftliche Labors, Bildungseinrichtungen, die Medizin und den industriellen Einsatz zum Härten, Lösen, Normalisieren und für andere thermische Behandlungen bis zu Temperaturen von 1300 °C.

### Basismodell:

- Bodenplatte aus Keramik
- Die Steuerkonsole befindet sich an der Unterseite des Ofens
- Die Tür öffnet zur rechten Seite
- Türsicherheitsschalter
- Ausgestattet mit dem nicht programmierbaren PID-Regler Omron E5CC
- Schnelle Aufheizzeit durch geringen thermischen Massenaufbau
- Gute Stabilität und Gleichmäßigkeit
- Geringer Energieverbrauch
- Außengehäuse – Blech, grau pulverbeschichtet
- Teilweise freiliegende oder geschlossene Heizelemente an vier Seiten um eine Kammer herum
- Stabile Keramikammer
- 1 Jahr Garantie

### Optionen:

- Zusätzliche Bodenplatten aus Keramik
- Summer
- Kalibrierung des Temperaturmesssystems
- Datenübertragung/USB
- Datenschreiber
- Digitale Zeitschaltuhr
- Gebläseunterstützter Kamin zur Luftabsaugung
- Begasungskasten bis zu 1100 °C
- Metalltablett
- ÜTS (Übertemperaturschutz)
- Sichtfenster zur Prozessbeobachtung (ø 35 mm) bis zu 1100 °C
- Schutzgasinjektionssystem (Stickstoff oder Argon)
- Tisch zum Tragen des Ofens
- 1 Jahr Garantie zusätzlich



Modell	Vol., l	Tmax, °C	Kammerabmessungen, mm			Außenabmessungen, mm			Leistung kW	Stromspannung, V	Gewicht, kg
			Breite	Tiefe	Höhe	Breite	Tiefe	Höhe			
<b>Bis 900 °C</b>											
SNOL 4/900 LSC01	4	900	120	295	110	440	555	500	3.7	230	55
SNOL 7.2/900 LSC01	7.2	900	195	295	120	445	590	525	3.3	230	50
SNOL 12/900 LSC01	12	900	215	295	195	640	745	820	4.5	230	120
SNOL 15/900 LSC01	15	900	215	400	195	640	815	820	6.0	400	130
<b>Bis 1100 °C</b>											
SNOL 4/1100 LSC01	4	1100	120	295	110	440	615	500	3.7	230	55
SNOL 7.2/1100 LSC01	7.2	1100	195	295	120	445	590	525	3.3	230	50
SNOL 12/1100 LSC01	12	1100	215	295	195	640	745	820	4.5	230	120
SNOL 15/1100 LSC01	15	1100	215	400	195	640	815	820	6.0	400	130
<b>Bis 1200 °C</b>											
SNOL 4/1200 LSC01	4	1200	120	295	110	440	555	500	3.7	230	55
SNOL 7.2/1200 LSC01	7.2	1200	195	295	120	645	710	705	3.5	230	50
SNOL 12/1200 LSC01	12	1200	215	295	195	640	680	820	4.5	230	120
SNOL 15/1200 LSC01	15	1200	215	400	195	640	680	820	6.0	400	130
<b>Bis 1300 °C</b>											
SNOL 4/1300 LSC01	4	1300	120	295	110	440	555	500	3.7	230	55
SNOL 7.2/1300 LSC01	7.2	1300	195	295	120	645	710	705	3.5	230	50
SNOL 12/1300 LSC01	12	1300	215	295	195	640	680	820	4.5	230	120
SNOL 15/1300 LSC01	15	1300	215	400	195	640	680	820	6.0	400	130

# 2. Andere thermische Verarbeitungsgeräte

## 2.1 Veraschungsöfen

Unsere Veraschungsöfen werden von einer Gruppe professioneller Ingenieure entworfen und aus hochwertigen Materialien gefertigt, die in unserer Fabrik hergestellt werden, etwa aus Hochleistungsmetalteilen und Wärmedämmmaterialien. Der gebläseunterstützte Schornstein ermöglicht es, während des Prozesses den Rauch aus der Kammer abzuführen. Der Veraschungsprozess ist mit verschiedenen Ofentypen möglich: Muffelöfen, faserisolierte Kammeröfen und Keramikammeröfen. Dieses Ofensortiment eignet sich zum Veraschen und Abbrennen bei Temperaturen von 900-1300 °C.



### Basismodell:

- Kammer aus vakuumgeformter Keramikfaser / Faser-Wärmedämmplatten / Vollkeramik
- Kontinuierlicher Luftaustausch in der Kammer
- Die Steuerkonsole befindet sich an der Unterseite des Ofens
- Türsicherheitsschalter
- Ausgestattet mit dem nicht programmierbaren PID-Regler Omron E5CC
- Gebläseunterstützter Kamin zur Luftabsaugung
- Schnelle Aufheizzeit durch geringen thermischen Massenaufbau
- Gute Stabilität und Gleichmäßigkeit
- Geringer Energieverbrauch
- Außengehäuse – Blech, grau pulverbeschichtet
- 1 Jahr Garantie

### Zulässige Einrichtungen:

- Zusätzliche Bodenplatten aus Keramik
- Summer
- Kalibrierung des Temperaturmesssystems
- Datenübertragung/USB
- Datenschreiber
- Digitale Zeitschaltuhr
- Begasungskasten bis zu 1100 °C
- Metalltablett
- ÜTS (Übertemperaturschutz)
- Sichtfenster zur Prozessbeobachtung (ø 35 mm) bis zu 1100 °C
- Schutzgasinjektionssystem (Stickstoff oder Argon)
- Tisch zum Tragen des Ofens
- 1 Jahr Garantie zusätzlich

Modell	Vol.,l	Tmax, °C	Kammerabmessungen, mm			Außenabmessungen, mm			Leistung kW	Stromspannung, V	Gewicht, kg
			Breite	Tiefe	Höhe	Breite	Tiefe	Höhe			
<b>Bis 900 °C</b>											
SNOL 4/900 LSC21	4	900	120	295	110	440	605	500	3.7	230	55
SNOL 7.2/900 LSC21	7.2	900	195	295	120	445	640	525	3.3	230	50
SNOL 12/900 LSC21	12	900	215	295	195	640	795	820	4.5	230	120
SNOL 15/900 LSC21	15	900	215	400	195	640	865	820	6.0	400	130
<b>Bis 1100 °C</b>											
SNOL 3/1100 LHM21	3	1100	120	200	105	345	520	430	1.7	230	17
SNOL 4/1100 LSC21	4	1100	120	295	110	440	605	500	3.7	230	41
SNOL 7.2/1100 LSC21	7.2	1100	195	295	120	445	640	525	3.3	230	50
SNOL 8.2/1100 LHM21	8.2	1100	195	310	135	445	710	495	1.8	230	28
SNOL 8.2/1100 LSM21	8.2	1100	195	310	135	440	580	495	1.8	230	28
SNOL 12/1100 LSC21	12	1100	215	295	195	640	805	820	4.5	230	134
SNOL 13/1100 LHM21	13	1100	220	335	170	505	735	555	1.8	230	38
SNOL 15/1100 LSC21	15	1100	215	295	195	640	865	820	6.0	400	130
SNOL 22/1100 LHM21	22	1100	280	500	160	605	905	620	3.0	230	59
SNOL 30/1100 LSF21	30	1100	300	405	275	645	920	835	3.4	230	96
SNOL 39/1100 LHM21	39	1100	320	495	230	655	940	740	6.0	400	75
<b>Bis 1200 °C</b>											
SNOL 4/1200 LSC21	4	1200	120	295	110	440	605	500	3.7	230	55
SNOL 7.2/1200 LSC21	7.2	1200	195	295	120	645	760	705	3.5	230	50
SNOL 12/1200 LSC21	12	1300	215	295	195	640	740	820	4.5	230	120
SNOL 15/1200 LSC21	15	1300	215	400	195	640	865	820	6.0	400	130
<b>Bis 1300 °C</b>											
SNOL 4/1300 LSC21	4	1300	120	295	110	440	605	500	3.7	230	55
SNOL 6.7/1300 LSM21	6.7	1300	145	310	135	445	625	525	2.4	230	35
SNOL 7.2/1300 LSC21	7.2	1300	195	295	120	645	760	705	3.5	230	50
SNOL 12/1300 LSC21	12	1300	215	295	195	640	765	820	4.5	230	120
SNOL 15/1300 LSC21	15	1300	215	400	195	640	865	820	6.0	400	130
SNOL 30/1300 LSF21	30	1300	200	425	290	645	920	835	4.6	230	120

# 2. Andere thermische Verarbeitungsgeräte

## 2.2 Rohröfen

Unsere horizontalen Hochtemperatur-Rohröfen werden von professionellen Ingenieuren entworfen und aus hochwertigen Materialien gefertigt, die in unserer Fabrik hergestellt werden, etwa aus Hochleistungsmetalteilen und Wärmedämmungsmaterialien. Die Öfen eignen sich hervorragend für den Einsatz in wissenschaftlichen Labors, Bildungseinrichtungen, in der Medizin und der Industrie zur thermischen Verarbeitung bis zu einer Temperatur von 1250 °C.

### Basismodell:

- Keramikrohrkammer
- Die Steuerkonsole befindet sich an der Unterseite des Ofens
- Türsicherheitsschalter
- Ausgestattet mit dem nicht programmierbaren PID-Regler Omron E5CC
- Schnelle Aufheizzeit durch geringen thermischen Massenaufbau
- Gute Stabilität und Gleichmäßigkeit
- Geringer Energieverbrauch
- Außengehäuse – Blech, grau pulverbeschichtet
- 1 Jahr Garantie

### Zulässige Einrichtungen:

- Summer
- Kalibrierung des Temperaturmesssystems
- Datenübertragung/USB
- Datenschreiber
- Digitale Zeitschaltuhr
- ÜTS (Übertemperaturschutz)
- Schutzgasinjektionssystem (Stickstoff oder Argon)
- Tisch zum Tragen des Ofens
- 1 Jahr Garantie zusätzlich

SNOL 0.7/1250 LXC01



Modell	Vol.,l	Tmax, °C	Kammerabmessungen, mm		Außenabmessungen, mm			Leistung kW	Stromspannung, V	Gewicht, kg
			Breite	Tiefe	Breite	Tiefe	Höhe			
SNOL 0.2/1250	0.19	1250	Ø 35	200	675	545	565	3.7	230	38
SNOL 0.4/1250	0.39	1250	Ø 50	200	675	545	565	3.7	230	38
SNOL 0.8/1250	0.77	1250	Ø 70	200	675	545	565	3.7	230	38

## 2.3 Wiegeöfen

Unser SNOL 13/1100 LED ist für die Bestimmung von Verbrennungsverlusten mit Hilfe zusätzlicher Waage ausgelegt, die die Materialien vor, während und nach dem Prozess wiegt. So könnte auch über den Abschluss des Prozesses informiert werden – sobald das Gewicht nicht mehr abnimmt. Er wird bei einer Vielzahl technischer Prozesse eingesetzt; Sie müssen den Ofen nicht mehr öffnen und den Inhalt herausnehmen, um den Zustand von Materialien wie etwa Sediment, Schlamm, Erde, Abfall oder anorganischen Materialien wie Zement, Kalk, kalziniertem Bauxit und feuerfesten Materialien festzustellen.

### Basismodell:

- Keramikbodenplatte montiert an einem Keramikrohr
- Die Steuerkonsole befindet sich an der Unterseite des Ofens
- Die Tür lässt sich nach oben öffnen
- Türsicherheitsschalter
- Ausgestattet mit dem nicht programmierbaren PID-Regler Omron E5CC
- Schnelle Aufheizzeit durch geringen thermischen Massenaufbau
- Gute Stabilität und Gleichmäßigkeit
- Die in eine vakuumgeformte Faser eingebetteten Heizelemente befinden sich in den vier Wänden der Kammer
- Geringer Energieverbrauch
- Einteilige Kammer aus vakuumgeformten Keramikfasern mit hohem thermischem Wirkungsgrad
- Außengehäuse – Blech, grau pulverbeschichtet
- 1 Jahr Garantie

### Zulässige Einrichtungen:

- Zusätzliche Bodenplatten aus Keramik
- Wiegeeinrichtungen
- Summer
- Kalibrierung des Temperaturmesssystems
- Datenübertragung/USB
- Datenschreiber
- Digitale Zeitschaltuhr
- Gebläseunterstützter Kamin zur Luftabsaugung
- Begasungskasten bis zu 1100 °C
- Metalltablett
- ÜTS (Übertemperaturschutz)
- Sichtfenster zur Prozessbeobachtung (Ø 35 mm) bis zu 1100 °C
- Schutzgasinjektionssystem (Stickstoff oder Argon)
- Tisch zum Tragen des Ofens
- 1 Jahr Garantie zusätzlich

SNOL 13/1100 LED



Modell	Vol.,l	Tmax, °C	Kammerabmessungen, mm			Außenabmessungen, mm			Leistung kW	Stromspannung, V	Gewicht, kg
			Breite	Tiefe	Höhe	Breite	Tiefe	Höhe			
SNOL 13/1100 LED	13	1100	220	335	170	500	690	877	1.8	230	55



# 2. Andere thermische Verarbeitungsgeräte

## 2.4 Schachtofen

Unsere von oben zu beladenden (über den Schacht) Niedertemperatur-Laborelektroöfen werden von professionellen Ingenieuren entworfen und aus hochwertigen Materialien gefertigt, die in unserer Fabrik hergestellt werden, etwa aus Hochleistungsmetalteilen und Wärmedämmungsmaterialien. Die Öfen eignen sich hervorragend zum Trocknen, Härten, Vorheizen, Lösen, Normalisieren und für andere thermische Prozesse bei bis zu 900°C, die hauptsächlich in wissenschaftlichen Labors, Bildungseinrichtungen, in der Medizin und in der Industrie eingesetzt werden.

### Basismodell:

- Massive Kammer aus Keramik oder aus Edelstahl
- Umschlossene Heizelemente
- Tür öffnet von oben
- Ausgestattet mit dem nicht programmierbaren PID-Regler Omron E5CC
- Bodenplatte aus Keramik
- Geringer Energieverbrauch
- Schnelle Aufheizzeit durch geringen thermischen Massenaufbau
- Gute Stabilität und Gleichmäßigkeit
- Außengehäuse – Blech, grau pulverbeschichtet
- 1 Jahr Garantie

### Zulässige Einrichtungen:

- Verstärkter Boden
- Zusätzliche Bodenplatten aus Keramik
- Summer
- Digitale Zeitschaltuhr
- ÜTS (Übertemperaturschutz)
- Datenschreiber
- Datenübertragung/USB
- Kalibrierung des Temperaturmesssystems
- Tisch zum Tragen des Ofens
- 1 Jahr Garantie zusätzlich

SNOL 10/900 LXC02



SNOL 75/600 LHN02



Modell	Vol.,l	Tmax, °C	Kammerabmessungen, mm			Außenabmessungen, mm			Leistung kW	Stromspannung, V	Gewicht, kg
			Breite	Tiefe	Höhe	Breite	Tiefe	Höhe			
SNOL 10/900 LXC02	10	900	190	210	405	770	850	1010	4.5	230	144
SNOL 75/550 LHN02	75	550	340	390	550	870	660	850	6.0	400	116

# 3. Niedertemperatur-Elektroöfen

## 3.1 Kammeröfen bis 300 °C

Unsere Laboröfen wurden von einer Gruppe professioneller Ingenieure so entworfen, dass sie wirtschaftlich sind und aus hochwertigen Materialien hergestellt werden, um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten. Die forcierte Luftzirkulation ermöglicht die Erzielung einer homogenen Temperaturverteilung und sorgt für optimale Ergebnisse bei Prozessen wie Trocknen, Erhitzen, thermischen Testen und Altern in einer belüfteten Umgebung.

### SNOL 60/300 LSN11



SNOL 120/300 LSN11



SNOL 420/300 LSN11

#### Basismodell:

- Summer
- Kammer aus Edelstahl
- Die Steuerkonsole befindet sich an der Unterseite des Ofens
- Steuerbares Ventil für den Luftaustausch in der Kammer
- Die Tür öffnet zur Seite
- Ausgestattet mit dem nicht programmierbaren PID-Regler Omron E5CC
- Forcierte horizontale Luftzirkulation
- Gute Stabilität und Gleichmäßigkeit
- Luftdicht verschlossene Türen
- Hohe Genauigkeit
- Hochwertiges, ökologisches Wärmedämmmaterial
- Geringer Energieverbrauch
- ÜTS (Übertemperaturschutz)
- Außengehäuse – Blech, grau pulverbeschichtet
- Regale, 3 Stk. (außer SNOL 20/300)
- Kurze Aufheiz-/ Abkühlzeit
- 2 Jahr Garantie

#### Zulässige Einrichtungen:

- Zusätzliche Regale
- Kalibrierung des Temperaturmesssystems
- Datenübertragung/USB
- Digitale Zeitschaltuhr
- Geschwindigkeitsregler des Gebläses
- Metalltablett
- Außengehäuse aus Edelstahl
- Sichtfenster zur Prozessbeobachtung
- Verstärkte Regale
- Tisch zum Tragen des Ofens

Modell	Vol.,l	T <sub>max</sub> , °C	Kammerabmessungen, mm			Außenabmessungen, mm			Leistung kW	Stromspannung, V	Gewicht, kg
			Breite	Tiefe	Höhe	Breite	Tiefe	Höhe			
<b>Bis 300 °C</b>											
SNOL 20/300 LSN11	20	300	240	280	340	460	680	640	1.0	230	36
SNOL 60/300 LSN11	60	300	380	380	420	600	755	720	2.0	230	49
SNOL 120/300 LSN11	120	300	550	400	580	750	775	880	2.2	230	68
SNOL 220/300 LSN11	220	300	730	500	620	930	875	915	4.0	230	91
SNOL 420/300 LSN11	420	300	1000	500	860	1200	905	1200	6.2	400	178

# 3. Niedertemperatur-Elektroöfen

## 3.2 Kammeröfen bis 350 °C

Unsere Niedertemperatur-Laboröfen wurden von einer Gruppe professioneller Ingenieure so entworfen, dass sie wirtschaftlich sind und aus hochwertigen Materialien hergestellt werden, um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten. Dies gewährleistet optimale Ergebnisse für die thermische Verarbeitung verschiedener Materialien und Teile bis zu einer Temperatur von 350°C. Diese Produktlinie eignet sich hervorragend für wissenschaftliche Labors, Bildungseinrichtungen, Medizin und Industrie.

### SNOL 67/350 LSN11



#### Basismodell:

- Kammer aus Edelstahl
- Die Steuerkonsole befindet sich an der Unterseite des Ofens
- Steuerbares Ventil für den Luftaustausch in der Kammer
- Die Tür öffnet zur Seite
- Ausgestattet mit dem nicht programmierbaren PID-Regler Omron E5CC
- Natürliche oder forcierte Luftzirkulation je nach Modell
- Gute Stabilität und Gleichmäßigkeit
- Luftdicht verschlossene Türen
- Hohe Genauigkeit
- Hochwertiges, ökologisches Wärmedämmmaterial
- Geringer Energieverbrauch
- Außengehäuse – Blech, grau pulverbeschichtet
- Regale, 3 Stk.
- Kurze Aufheiz-/ Abkühlzeit
- 1 Jahr Garantie

#### Zulässige Einrichtungen:

- Zusätzliche Regale
- Summer
- Kalibrierung des Temperaturmesssystems
- Datenübertragung/USB
- Digitale Zeitschaltuhr
- ÜTS (Übertemperaturschutz)
- Metalltablett
- Außengehäuse aus Edelstahl
- Sichtfenster zur Prozessbeobachtung
- Verstärkte Regale
- Tisch zum Tragen des Ofens
- 1 Jahr Garantie zusätzlich

Modell	Vol.,l	Tmax, °C	Kammerabmessungen, mm			Außenabmessungen, mm			Leistung kW	Stromspan- nung, V	Gewicht, kg
			Breite	Tiefe	Höhe	Breite	Tiefe	Höhe			
<b>Bis 350 °C</b>											
SNOL 58/350 LSP11	58	350	390	375	360	670	615	580	2.0	230	40
SNOL 58/350 LSN11	58	350	390	375	360	670	615	580	2.0	230	40
SNOL 67/350 LSP01	67	350	390	445	390	670	615	580	2.0	230	37
SNOL 67/350 LSN01	67	350	390	445	390	670	615	580	2.0	230	37

# 3. Niedertemperatur-Elektroöfen

## 3.3 Kammeröfen bis 200 °C

Unsere Niedertemperatur-Laboröfen wurden von einer Gruppe professioneller Ingenieure so entworfen, dass sie wirtschaftlich sind und aus hochwertigen Materialien hergestellt werden, um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten. Unsere Niedertemperatur-Laboröfen wurden von professionellen Ingenieure so entworfen. Sie sind wirtschaftlich, aus hochwertigen Materialien gefertigt und garantieren eine lange Lebensdauer. Die optionale Zwangszirkulation der Luft (nur bei Modell SNOL 200/200) gewährleistet eine gleichmäßige Temperaturverteilung in der Kammer und die qualitativ hochwertige thermische Verarbeitung erfolgt schnell. Diese Produktlinie eignet sich hervorragend für wissenschaftliche Labors, Bildungseinrichtungen, Medizin und Industrie.

SNOL 200/200 LSN11



### Basismodell:

- Kammer aus Bau- oder Edelstahl
- Die Steuerkonsole befindet sich an der Unterseite oder an der Seite des Ofens
- Steuerbares Ventil für den Luftaustausch in der Kammer
- Die Tür öffnet zur Seite
- Ausgestattet mit dem nicht programmierbaren PID-Regler Omron E5CC
- Natürliche oder forcierte Luftzirkulation je nach Modell
- Gute Stabilität und Gleichmäßigkeit
- Luftdicht verschlossene Türen
- Hohe Genauigkeit
- Hochwertiges, ökologisches Wärmedämmmaterial
- Geringer Energieverbrauch
- Außengehäuse – Blech, grau pulverbeschichtet
- Regale, 2 Stk.
- Kurze Aufheiz-/ Abkühlzeit
- 1 Jahr Garantie

### Zulässige Einrichtungen:

- Zusätzliche Regale
- Summer
- Kalibrierung des Temperaturmesssystems
- Datenübertragung/USB
- Digitale Zeitschaltuhr
- ÜTS (Übertemperaturschutz)
- Metalltablett
- Außengehäuse aus Edelstahl
- Sichtfenster zur Prozessbeobachtung
- Verstärkte Regale
- Tisch zum Tragen des Ofens
- 1 Jahr Garantie zusätzlich

Modell	Vol.,l	T <sub>max</sub> , °C	Kammerabmessungen, mm			Außenabmessungen, mm			Leistung kW	Stromspannung, V	Gewicht, kg
			Breite	Tiefe	Höhe	Breite	Tiefe	Höhe			
<b>Bis 200 °C</b>											
SNOL 24/200 LSP01	24	200	300	380	200	400	515	410	2.0	230	18
SNOL 200/200 LSP11	200	200	710	610	460	1040	780	775	2.0	230	78
SNOL 200/200 LSN11	200	200	710	610	460	1040	780	775	2.0	230	78

# 3. Niedertemperatur-Elektroöfen

## 3.4 Mehrkammeröfen

Unsere Mehrkammer-Niedertemperatur-Elektroöfen werden von professionellen Ingenieuren entworfen und aus hochwertigen Materialien gefertigt, die in unserer Fabrik hergestellt werden, etwa aus Hochleistungsmetalteilen und Wärmedämmungsmaterialien. Die forcierte Luftzirkulation ermöglicht die Erzielung einer homogenen Temperaturverteilung und gewährleistet optimale Ergebnisse für Prozesse wie Trocknen, Vorwärmen und andere thermische Prozesse verschiedener Materialien und Teile bis zu einer Temperatur von 200°C. Diese Produktlinie kann für wissenschaftliche Labors, Bildungseinrichtungen, Medizin und Industrie genutzt werden.

SNOL 4x80/200 LSN18



### Basismodell:

- Kammer aus Bau- oder Edelstahl
- Die Steuerkonsole befindet sich an der Seite des Ofens
- Steuerbares Ventil für den Luftaustausch in der Kammer
- Die Tür öffnet zur Seite
- Ausgestattet mit dem nicht programmierbaren PID-Regler Omron E5CC
- Forcierte horizontale Luftzirkulation
- Luftdicht verschlossene Türen
- ÜTS (Übertemperaturschutz)
- Außengehäuse – Blech, grau pulverbeschichtet
- Regale, 2 Stk.
- 1 Jahr Garantie

### Zulässige Einrichtungen:

- Zusätzliche Regale
- Summer
- Kalibrierung des Temperaturmesssystems
- Datenübertragung/USB
- Digitale Zeitschaltuhr
- Geschwindigkeitsregler des Gebläses
- Metalltablett
- Außengehäuse aus Edelstahl
- Sichtfenster zur Prozessbeobachtung
- Verstärkte Regale
- Tisch zum Tragen des Ofens

Modell	Vol., l	T <sub>max</sub> , °C	Kammerabmessungen, mm			Außenabmessungen, mm			Leistung kW	Stromspannung, V	Gewicht, kg
			Breite	Tiefe	Höhe	Breite	Tiefe	Höhe			
SNOL 4x80/200 LSP18	4x80	200	500	400	400	1910	925	1950	18.0	400	440
SNOL 4x80/200 LSN18	4x80	200	500	400	400	1910	925	1950	18.0	400	440
SNOL 2x240/200 LSP11	2x240	200	500	400	1200	1500	960	1715	24.0	400	450
SNOL 2x240/200 LSN11	2x240	200	500	400	1200	1500	960	1715	24.0	400	450

## 3.5 Öfen mit Schutzgasatmosphäre

Unser SNOL 78/300 ist ein Ofen mit Schutzgasatmosphäre, der von einer Gruppe professioneller Ingenieure entworfen und in unserer Fabrik hergestellt wird. Dieser Ofentyp gewährleistet den Schutz vor Oxidationsprozessen verschiedener Metalle bei bis zu 300 °C. Das Produkt kann für wissenschaftliche Labors, Bildungseinrichtungen, Medizin und Industrie genutzt werden.

### Basismodell:

- Kammer aus Edelstahl
- Luftdicht verschlossene Kammer
- Schutzgasinjektionssystem (Stickstoff oder Argon)
- Durchflussmesser
- Reduzierer
- Ausgestattet mit dem nicht programmierbaren PID-Regler Omron E5CC
- Außengehäuse – Blech, grau pulverbeschichtet
- 1 Jahr Garantie

Modell	Vol., l	T <sub>max</sub> , °C	Kammerabmessungen, mm			Außenabmessungen, mm			Leistung kW	Stromspannung, V	Gewicht, kg
			Breite	Tiefe	Höhe	Breite	Tiefe	Höhe			
SNOL 78/300-1 LSN01	78	300	410	435	425	600	755	715	2.0	230	48

# 4. Steuereinrichtungen

## 4.1 Temperaturregler

SNOL-Produkte sind mit hochpräzisen digitalen Mikroprozessor-Omron- oder Eurotherm-Temperaturreglern ausgestattet, die mit Selbstoptimierung und manuellen PID-Einstellungen ausgestattet sind. Die Temperaturmessung wird durch ein Thermoelement unterstützt. Der Kunde kann einen einfachen oder programmierbaren Temperaturregler auswählen, der bis zu 32 Programmiersegmente bietet (Temperaturerhöhungs- oder -absenkungskontrolle, Aufrechterhaltung der voreingestellten Temperatur, automatische Abschaltung). Mit einer Vielzahl von Geräten können Sie den für Ihren Prozess am besten geeigneten Regler auswählen.

Omron E5CC



Eurotherm 3216



Eurotherm 3504



Omron E5CC-T



Eurotherm 3208



Eurotherm Nanodac



Modell	Programmierbar	Anzahl der Programme	Anzahl der Segmente in einem Programm	Computeranschluss	Kontroll-Methode		Steuersignal		
					* PID	AN/AUS	Art		Anzahl der Hilfsausgänge
							Relais	Stromspannung	
Omron E5CC	○	1	2	●	●	●	●	●	3
Omron E5CC-T	●	8	32	●	●	●	●	●	3
Eurotherm 3216	○	1	8	●	●	●	●	●	2
Eurotherm 3208	○	1	8	●	●	●	●	●	3
Eurotherm 3508	●	50	50	●	●	●	●	●	2
Eurotherm 3504	●	50	50	●	●	●	●	●	5
Eurotherm Nanodac	●	100	25	●	●	●	●	●	5
Eurotherm E+PLC100 *	●	-	-	●	●	●	●	●	4

\*PID-Regler, Schreiber und PLC in einem - für ausgefeilte Regelalgorithmen

# 4. Steuereinrichtungen

## 4.2 Eurotherm-Schreiber

Eurotherm-Schreiber sind ideal für grundlegende Visualisierungs- und Aufzeichnungsanforderungen. Sie verfügen über ein Vollfarbdisplay und nutzen die Touchscreen-Technologie für eine klare sowie intuitive Konfiguration und Bedienung. Standardmäßig ist auch ein USB-Anschluss vorhanden, um die Verwendung einer Maus, einer Tastatur oder eines Barcodescanners zu ermöglichen. Die Daten können manuell verschoben oder automatisch an mehreren Orten archiviert werden: Wechseldatenträger, Netzwerkspeicher oder die Eurotherm Review-Datenbank auf einem PC. Diese Rekorder können problemlos in ein größeres System integriert werden, und es besteht die Möglichkeit, Dateien über das Netzwerk zu übertragen.

### Wesentliche Merkmale:

- Erweiterte Datensicherheit und Archivierung
- Berührungsempfindlicher Farbbildschirm 5,5", ¼ VGA
- Entwickelt für Netzwerk- und unabhängigen Betrieb
- FTP-Client und -Server
- Live-, Remote-Datenanzeige und Konfiguration
- 125ms parallele Abtastung



## 4.3 Computersoftware SNOL V2.0

SNOL V2.0 ist eine Computersoftware zum Aufzeichnen, Anzeigen und Konfigurieren des Temperaturreglers, mit dem Ihr Wärmebehandlungsprozess ausgeführt wird. Die Software wurde für das Betriebssystem Windows entwickelt. Mithilfe der Computersoftware können Diagramme zu thermischen Prozesstemperaturen und anderen Einstellungen einfach ausgeführt, überprüft und angezeigt werden.

### Wesentliche Merkmale:

- Bis zu 128 Controller-Verbindungen
- Unterstützt bis zu 4 Computeranschlüsse
- Steuerung von Geräteparametern und Programmen per Computer
- Live-, Remote-Datenanzeige und Konfiguration
- Grafische Darstellung der Daten
- Datenexport in das Microsoft Excel-Format
- Fähigkeit, den Prozess aus der Ferne über das Internet zu beobachten
- Anschlüsse RS-232 und RS-485
- Mehrsprachige Eingabe (Möglichkeit zur Installation der erforderlichen Sprache)



## 4.4 Zeitschaltuhr Galaxy

Die Hauptfunktion der Zeitschaltuhr besteht darin, den Ofen aus der Ferne zu starten. Die Zeitschaltuhr arbeitet in Echtzeit. Während des Betriebs wird der Ausgangskontakt der Zeitschaltuhr gemäß den Einstellungen der Drehschalter betätigt. Es ist jedoch jederzeit möglich, diesen Vorgang für jeden Kanal einzeln manuell zu überschreiben.

### Wesentliche Merkmale:

- Starten und Stoppen des 24-Stunden-/7-Tage-Ofenbetriebs
- Speichert bis zu 20 Programme mit bis zu 10 EIN- und 10 AUS-Ereignissen pro Tag
- Manuelle 3-Wege-Überschreibung
- 16 Amp, 277 VAC-resistive SPDT-Ausgangskontakte
- Reserveübertrag: 3 Jahre (nicht austauschbare Batterie)
- Manuelle Sommerzeitschaltung
- Option für 3 Sprachen
- Nur bei Omron-Geräten verfügbar



**„SnolTherm“, Teil der „Umega Group, AB“**

Plento st. 3, Narkunai, LT-28104 Utena, Lithuania

Tel.: +370 389 54586

Fax: +370 389 81223

E-mail: [sales@snoltherm.com](mailto:sales@snoltherm.com)

[www.snol.com](http://www.snol.com)

**Büros:**

**SnolTherm GmbH**

Winchesterstr. 2, D-35394 Gießen, Deutschland

E-mail: [rastislav.michalko@snoltherm.com](mailto:rastislav.michalko@snoltherm.com)