

Termotöötlusseadmed tööstustele

- *Kuumutusahjud*
- *Kuivatusahjud*
- *Karastusahjud*
- *Löömutusahjud*
- *Toruahjud*
- *Elektroodide kuivatusahjud*
- *Teisaldatava laadimisalusega*
- *ahjud Kõrgendatud*
- *ohutusnõudmistele vastavad ahjud*
- *Gaasiküttega kuumutusahjud jne*



SNOL

Customized for your hot innovations

SnolThermi äriüksus toodab kuumtöötlusseadmeid laboratoorseteks ja tööstuslikeks rakendusteks alates 1960 aastast. SnolThermi kuulub Umega Group, AB-le, mis on Baltimaade suurim metallitöötlemisettevõtte ja kus töötab üle 700 töötaja. Ettevõtte pöörab erilist tähelepanu tootearendusele, kasutades täiustatud tehnoloogiaid ja teaduslikke uuendusi, et pakkuda kasutajatele ka individuaalseid lahendusi. Kõrge kvalifikatsiooniga personal ja esmaklassilised materjalid tagavad meie valmistatud toodete kõrge kvaliteedi, töökindluse ja vastupidavuse.

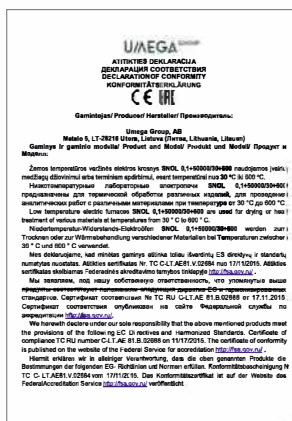
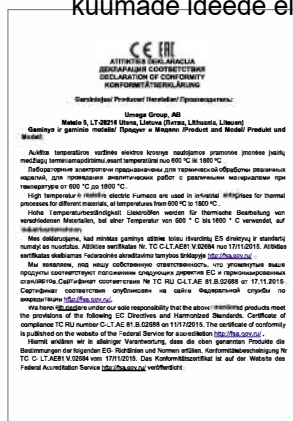
SNOL-i kaubamärgi kasvava tuntuse tõttu ekspordib SnolTherm 90% oma toodangust ja on saadaval enam kui 70 riigis, mitte ainult Euroopa turgudel, vaid ka teistes piirkondades, nagu Aasia, Lähis-Ida, Aafrika, Põhja ja Lõuna Ameerika.

SnolTherm tootekategooriad:

- Laboratooriumi ahjud
- Muhvelahjud
- Tööstuslikud kuumutusahjud ja kuivatusahjud
- Kliendipõhised erilahendused
- Termilised isoleerivad materjalid
- Riisusüsteemid ladudele ja kaubaaluste riilid

SnolTherm eelised:

- Termotöötlus kuumutusseadmed on välja töötatud vastavalt Euroopa standarditele. SNOL-i tooted kannavad CE-märgist ja ettevõtte kvaliteedijuhtimissüsteem on Bureau Veritas Quality International poolt sertifitseeritud vastavalt ISO 9001: 2015 / LST EN ISO 9001: 2015 standarditele.
- Oleme üks suuremaid tootjaid maailmas, kes toodab aastas enam kui 4000 ühikut.
- Lühike tarneaeg - meil on laos umbes 200 kõige populaarsemat toodet.
- Vastupidavus - mõned meie kliendid on samu SNOL-tooteid pidevalt kasutanud rohkem kui 50 aastat.
- Kui vajate, võime toota tooteid vastavalt AMS2750E või CQI-9 standarditele.
- Meie professionaalsete inseneride meeskond on alati valmis pakkuma kohandatud lahendusi teie kuumade ideede elluviimiseks!



1. Madala temperatuuriga elektriahjud

1.1 Kamberahjud temperatuurini kuni +750°C	4
1.2 Teisaldatava toodete laadimisalusega ahjud kuni+750°C.....	6
1.3 "Walk-in" tüüpi. kuumutusahjud	8

2. Kõrge temperatuuriga elektrilised ahjud

2.1 Teisaldatava toodete laadimisalusega ahjud kuni +1500°C	10
2.2 Teisaldatava toodete laadimisalusega ahjud kuni +1500°C	10

3. Muud termotöötlusseadmed / elektriahjud

3.1 Eritellimusel ahjud	14
3.1.1 Karastusahjud	14
3.1.2 Konveier-tüüpi ahjud SNOL 500/1000	14
3.1.3 Pealtlaetavad ahjud SNOL 600/900	15
3.1.4 Purjemastide komposiitmaterjalide tahkestamise ahjud SNOL 40/1000	15
3.1.5 Kuumutamine inertgaasi keskkonnas	16
3.1.6 Tööstuslikud gaasiahjud	16
3.1.7 Lisavõimaluste nimekiri	17

4. Kontrollseadmed:

4.1 Temperatuuri kontrollid / termostaadid	18
4.2 SNOL controller user interface	18
4.3 Eurotherm andmete salvestajad	19
4.4 Arvutitarkvara ahjude juhtimiseks SNOL V20	19
4.5 Taimer Galaxy	19

1. Madala temperatuuriga elektriahjud

1.1 Kamberahjud temperatuurini +750°C

SNOL õhuringlusega universaalsed tööstuslikud elektriahjud on konstrueeritud professionaalsete inseneride poolt ja on valmistatud tehases kvaliteetsetest materjalidest. Õhuringlus kuumutusahjus tagab ühtlase temperatuuri kogu kuumutuskambris. Suurepärase temperatuuristabiilsuse tagavad täpseid digitaalseid kontrollereid ja sertifitseeritud kütteelemendid. Kasutusala ulatub elektroonikast, plastist või metallist kuni muude tööstusharudeni koos võimalustega seda tootesarja kasutada vanandamiseks, lõõmutamiseks, kõvendamiseks, lõõmutamiseks, esmaseks kuumutamiseks, stressi leevendamiseks ja muudeks temperatuuriprotsessideks temperatuuril +750°C. Meie teadmiste ja kogemuste kombinatsioon annab kvaliteetse ja pikaajalise toote, millel on pikaajaline stabiilne tõhusus, olenemata rakendusest.

Kuumutusahi baasvarustuses:

- Varustatud programmeerimisvõimaluseta kontrolleri Omron E5CC
- Juhtpaneel kuumutusahju vasakul / paremal küljel (sõltuvalt kliendi vajadustest)
- Reguleeritav õhuvarustus / väljatõmme
- Ventilatsioonimootor peal, vertikaalne õhuvool
- Küte kahest küljest (U-kujulised), kütteelemendid
- Kivivillast isolatsioon
- Väliskest - metallplekk, pulber värvitud halliks (RAL 7035), raam - must
- Ukse avanemine vasakule / paremale küljele (sõltuvalt kliendi vajadustest)
- Varustatud standardsete riulitega, 2 tk.
- Madal energiatarve
- Lühike kuumutamise / jahutamise aeg
- Kõrge täpsusaste
- Ukse ohutuslüüti
- OTP (kaitse ülekuumenemise eest), Omron KS relee
- SSR-relee
- 1 -aastane garantii

Lisaseadmed:

- Lisariulid
- Tugevdatud riulid
- Tugevdatud põhi
- Ventilatsioonimootor taga, horisontaalne õhuvool
- Automaatne õhuava juhtimine
- Digitaimer
- Andmesalvesti
- Andmeside / USB
- Kalibreerimine ja hooldus temperatuuri mõõtmise süsteem
- Roostevabast terasest kuumutusahju välispind
- Ahju kinnitusplatvorm
- Täiendav 1-aastane garantii



Universaalne elektriahi

Mudelid	Vol., l	Inner dimensions, mm			Power, kW	Exterior dimensions, mm *		
		Width	Height	Depth		Width	Height	Depth
Kuni 250 °C								
SNOL 125/250	125	500	500	500	4	1230	1430	1060
SNOL 250/250	250	500	1000	500	4	1230	1930	1060
SNOL 420/250	420	700	1000	600	6	1430	1930	1160
SNOL 500/250	500	700	1000	700	6	1430	1930	1260
SNOL 600/250	600	800	1000	800	8	1530	1930	1360
SNOL 700/250	700	800	1000	900	8	1710	1930	1610
SNOL 800/250	800	900	1000	900	12	1810	1930	1610
SNOL 970/250	970	900	1200	900	12	1810	2310	1610
SNOL 1000/250	1000	1000	1000	1000	16	1910	2110	1710
SNOL 1200/250	1200	1000	1200	1000	16	1910	2310	1710
SNOL 1500/250	1500	1000	1500	1000	18	1910	2610	1710
SNOL 2200/250	2200	1000	1500	1500	18	1910	2610	2210
SNOL 2500/250	2500	1000	1700	1500	24	1910	2810	2210
SNOL 3400/250	3400	1000	1700	2000	24	1910	2810	2710
SNOL 4000/250	4000	1200	1700	2000	30	2110	3010	2710
SNOL 4800/250	4800	1200	2000	2000	36	2110	3310	2710



* Üldmõõtmeid saab reguleerida
Märkus. Kambri mõõtmeid saab tellimisel kohandada vastavalt kliendi nõudmistele

SNOL

Mudel	Vol., l	Inner dimensions, mm			Power, kW	Exterior dimensions, mm *		
		Width	Height	Depth		Width	Height	Depth
Kuni 350 °C								
SNOL 125/350	125	500	500	500	6	1230	1430	1060
SNOL 250/350	250	500	1000	500	6	1230	1930	1060
SNOL 420/350	420	700	1000	600	8	1430	1930	1160
SNOL 500/350	500	700	1000	700	8	1430	1930	1260
SNOL 600/350	600	800	1000	800	10	1530	1930	1360
SNOL 700/350	700	800	1000	900	10	1710	1930	1610
SNOL 800/350	800	900	1000	900	14	1810	1930	1610
SNOL 970/350	970	900	1200	900	18	1810	2310	1610
SNOL 1000/350	1000	1000	1000	1000	18	1910	2110	1710
SNOL 1200/350	1200	1000	1200	1000	22	1910	2310	1710
SNOL 1500/350	1500	1000	1500	1000	22	1910	2610	1710
SNOL 2200/350	2200	1000	1500	1500	26	1910	2610	2210
SNOL 2500/350	2500	1000	1700	1500	26	1910	2810	2210
SNOL 3400/350	3400	1000	1700	2000	30	1910	2810	2710
SNOL 4000/350	4000	1200	1700	2000	30	2110	3010	2710
SNOL 4800/350	4800	1200	2000	2000	30	2110	3310	2710
Kuni 450 °C								
SNOL 125/450	125	500	500	500	8	1230	1430	1060
SNOL 250/450	250	500	1000	500	10	1230	1930	1060
SNOL 420/450	420	700	1000	600	12	1430	1930	1160
SNOL 500/450	500	700	1000	700	12	1430	1930	1260
SNOL 600/450	600	800	1000	800	16	1530	1930	1360
SNOL 700/450	700	800	1000	900	18	1710	1930	1610
SNOL 800/450	800	900	1000	900	18	1810	1930	1610
SNOL 970/450	970	900	1200	900	21	1810	2310	1610
SNOL 1000/450	1000	1000	1000	1000	21	1910	2110	1710
SNOL 1200/450	1200	1000	1200	1000	24	1910	2310	1710
SNOL 1500/450	1500	1000	1500	1000	24	1910	2610	1710
SNOL 2200/450	2200	1000	1500	1500	35	1910	2610	2210
SNOL 2500/450	2500	1000	1700	1500	35	1910	2810	2210
SNOL 3400/450	3400	1000	1700	2000	45	1910	2810	2710
SNOL 4000/450	4000	1200	1700	2000	55	2110	3010	2710
SNOL 4800/450	4800	1200	2000	2000	55	2110	3310	2710
Kuni 650 °C								
SNOL 125/650	125	500	500	500	8	1530	1730	1360
SNOL 250/650	250	500	1000	500	12	1530	2230	1360
SNOL 420/650	420	700	1000	600	16	1730	2230	1460
SNOL 500/650	500	700	1000	700	16	1730	2230	1560
SNOL 600/650	600	800	1000	800	18	1830	2230	1660
SNOL 700/650	700	800	1000	900	18	1830	2230	1760
SNOL 800/650	800	900	1000	900	21	1930	2230	1760
SNOL 970/650	970	900	1200	900	25	1930	2430	1760
SNOL 1000/650	1000	1000	1000	1000	25	2030	2230	1860
SNOL 1200/650	1200	1000	1200	1000	30	2030	2430	1860
SNOL 1500/650	1500	1000	1500	1000	32	2030	2730	1860
SNOL 2200/650	2200	1000	1500	1500	45	2030	2730	2360
SNOL 2500/650	2500	1000	1700	1500	45	2030	2930	2360
SNOL 3500/650	3500	1000	1700	2000	55	2030	2930	2860
SNOL 4000/650	4000	1200	1700	2000	65	2410	3310	3010
SNOL 4800/650	4800	1200	2000	2000	75	2410	3610	3010
KUni 750 °C								
SNOL 125/750	125	500	500	500	16	1530	1730	1360
SNOL 250/750	250	500	1000	500	18	1530	2230	1360
SNOL 400/750	400	700	1000	600	24	1730	2230	1460
SNOL 500/750	500	700	1000	700	24	1730	2230	1560
SNOL 600/750	600	800	1000	800	27	1830	2230	1660
SNOL 700/750	700	800	1000	900	27	1830	2230	1760
SNOL 800/750	800	900	1000	900	32	1930	2230	1760
SNOL 970/750	970	900	1200	900	32	1930	2430	1760
SNOL 1000/750	1000	1000	1000	1000	32	2030	2230	1860
SNOL 1200/750	1200	1000	1200	1000	45	2030	2430	1860
SNOL 1500/750	1500	1000	1500	1000	48	2030	2730	1860
SNOL 2200/750	2200	1000	1500	1500	65	2030	2730	2360
SNOL 2500/750	2500	1000	1700	1500	65	2030	2930	2360
SNOL 3400/750	3400	1000	1700	2000	80	2030	2930	2860
SNOL 4000/750	4000	1200	1700	2000	95	2410	3310	3010
SNOL 4800/750	4800	1200	2000	2000	110	2410	3610	3010

- Üldmõõtmeid saab reguleerida
- Märkus. Kuumutuskambri mõõtmeid saab tellimisel kohandada vastavalt kliendi nõudmistele

1. Madala temperatuuriga elektri ahjud

1.2 Kuumutusahjud teisaldatava toodete laadimisalusega

Eemaldatava laadimisalusega tööstuslikud termotöötlus elektri ahjud on mõeldud mugavamaks toodete kuumutusahju laadimiseks ja on valmistatud kvaliteetsetest materjalidest, tugevatest metallosadest ja soojusisolatsioonimaterjalidest. Teisaldatav laadimisalus on käsitsi eemaldatav, kuid selle saab vaevata eemaldada ka elektromehaanilise reduktoriga. Suurepärase temperatuuristabiilsuse tagavad täpsed digitaalsed kontrollid ja sertifitseeritud kütteelemendid. Need elektrilised tööstuslikud kuumutusahjud leiavad kasutust lõõmutamiseks, karastamiseks, kõvendamiseks, eelkuumutamiseks, normaliseerimiseks ja muudeks termotöötlusprotsessideks temperatuuril kuni +750°C. Hea õhuringlus tagab ühtlase temperatuurijaotuse kogu kuumutusahjus.

Baasmodel:

- Ahju rööpad on kergelt käsitsi eemaldatavad
- Horisontaalne või vertikaalne õhuringlus
- Reguleeritav õhuvarustus / väljatõmme
- Lehtmetailist või roostevabast terasest kamber ahjudel temperatuurini kuni +350 °C
- Roostevabast terasest kamber ahjudel temperatuuril üle 350 °C
- Tihedalt suletud uksed avanevad paremale
- Kaitse ülekuumenemise eest
- Mikroprotsessoriga küttekontroller (vt lk 14)
- Kvaliteetne ja keskkonnasõbralik soojusisolatsioonimaterjal
- Madal energiatarve
- Lühike kuumutamise / jahutamise aeg
- Termotöötlusahi on kõrge temperatuuri täpsusega
- Välispind värvitud pulbervärviga (RAL 7035), must ümbris
- 1-aastane garantii

Lisaseadmed:

- Elektromehaaniliselt eemaldatavad ahju rööpad
- Uks avaneb vasakule
- Lisariulid
- Automaatne õhuva juhtimine
- Digitaimer
- Andmesalvesti
- Ühendamine arvutiga RS-232 / RS-485 / USB kaudu
- Temperatuuri mõõtmisüsteemi kalibreerimine ja hooldus
- Roostevabast terasest ahju välispind
- Täiendav 1 - aastane garantii



Teisaldatava toodete laadimisalusega kuumutusahi

Mudel	Vol., l	Inner dimensions, mm			Power, kW	Exterior dimensions, mm *		
		Width	Height	Depth		Width	Height	Depth
Kuni 250 °C								
SNOL 500/250 BH	500	700	1000	700	8	1730	2230	1460
SNOL 800/250 BH	800	900	1000	900	12	1930	2230	1660
SNOL 970/250 BH	970	900	1200	900	12	1930	2430	1660
SNOL 1000/250 BH	1000	900	1200	1000	16	1930	2430	1760
SNOL 1200/250 BH	1200	1000	1200	1000	18	2030	2430	1760
SNOL 2200/250 BH	2200	1000	1500	1500	20	2030	2730	2260
SNOL 3000/250 BH	3000	1000	1500	2000	25	2030	2730	2760
SNOL 4200/250 BH	4200	1000	1700	2500	30	2030	2930	3260
SNOL 5100/250 BH	5100	1200	1700	2500	30	2230	2930	3260
SNOL 9000/250 BH	9000	1500	2000	3000	45	2530	3230	3760



- Üldmõõtmeid saab reguleerida
- Märkus. Kuumutuskambri mõõtmeid saab tellimisel kohandada vastavalt kliendi nõudmistele

SNOL

Model	Vol., l	Inner dimensions, mm			Power, kW	Exterior dimensions, mm *		
		Width	Height	Depth		Width	Height	Depth
Kuni 350 °C								
SNOL 500/350 BH	500	700	1000	700	8	1730	2230	1460
SNOL 800/350 BH	800	900	1000	900	14	1930	2230	1660
SNOL 970/350 BH	970	900	1200	900	18	1930	2430	1660
SNOL 1000/350 BH	1000	900	1200	1000	18	1930	2430	1760
SNOL 1200/350 BH	1200	1000	1200	1000	22	2030	2430	1760
SNOL 2200/350 BH	2200	1000	1500	1500	28	2030	2730	2260
SNOL 3000/350 BH	3000	1000	1500	2000	32	2030	2730	2760
SNOL 4200/350 BH	4200	1000	1700	2500	38	2030	2930	3260
SNOL 5100/350 BH	5100	1200	1700	2500	45	2230	2930	3260
SNOL 9000/350 BH	9000	1500	2000	3000	55	2530	3230	3760
Kuni 450 °C								
SNOL 500/450 BH	500	700	1000	700	8	1730	2230	1460
SNOL 800/450 BH	800	900	1000	900	14	1930	2230	1660
SNOL 970/450 BH	970	900	1200	900	18	1930	2430	1660
SNOL 1000/450 BH	1000	900	1200	1000	18	1930	2430	1760
SNOL 1200/450 BH	1200	1000	1200	1000	22	2030	2430	1760
SNOL 2200/450 BH	2200	1000	1500	1500	28	2030	2730	2260
SNOL 3000/450 BH	3000	1000	1500	2000	32	2030	2730	2760
SNOL 4200/450 BH	4200	1000	1700	2500	38	2030	2930	3260
SNOL 5100/450 BH	5100	1200	1700	2500	45	2230	2930	3260
SNOL 9000/450 BH	9000	1500	2000	3000	55	2530	3230	3760
Kuni 650 °C								
SNOL 500/650 BH	500	700	1000	700	18	2030	2530	1760
SNOL 800/650 BH	800	900	1000	900	24	2230	2530	1960
SNOL 970/650 BH	970	900	1200	900	24	2230	2730	1960
SNOL 1000/650 BH	1000	900	1200	1000	28	2230	2730	2060
SNOL 1200/650 BH	1200	1000	1200	1000	28	2330	2730	2060
SNOL 2200/650 BH	2200	1000	1500	1500	48	2330	3030	2560
SNOL 3000/650 BH	3000	1000	1500	2000	55	2330	3030	3060
SNOL 4250/650 BH	4250	1000	1700	2500	65	2330	3230	3560
SNOL 5100/650 BH	5100	1200	1700	2500	78	2530	3230	3560
SNOL 9000/650 BH	9000	1500	2000	3000	90	2830	3530	4060
Kuni 750 °C								
SNOL 490/750 BH	490	700	1000	700	27	2030	2530	1760
SNOL 810/750 BH	810	900	1000	900	36	2230	2530	1960
SNOL 972/750 BH	972	900	1200	900	36	2230	2730	1960
SNOL 1080/750 BH	1080	900	1200	1000	42	2230	2730	2060
SNOL 1250/750 BH	1250	1000	1250	1000	42	2330	2780	2060
SNOL 2250/750 BH	2250	1000	1500	1500	72	2330	3030	2560
SNOL 3000/750 BH	3000	1000	1500	2000	80	2330	3030	3060
SNOL 4375/750 BH	4375	1000	1750	2500	95	2330	3280	3560
SNOL 5250/750 BH	5250	1200	1750	2500	117	2530	3280	3560
SNOL 9000/750 BH	9000	1500	2000	3000	135	2830	3530	4060

- Üldmõõtmeid saab reguleerida
- Märkus. Kuumutuskambri mõõtmeid saab tellimisel kohandada vastavalt kliendi nõudmistele

1. Madala temperatuuriga elektriahjud

1.3 "Walk-in" tüüpi elektriahjud

Põhja-isolatsioonita tööstuslikud elektriahjud on mõeldud pakkuma kasutajale erinevat tüüpi (universaalset) laadimisvõimalust ja on valmistatud tehases kvaliteetsetest materjalidest. Ahju saab tooteid laadida mis tahes tüüpi vankritega või muul sobival viisil, mis taluvad kuumutamise temperatuuri. Suurepärase temperatuuristabiilsuse tagavad täpsed digitaalsed kontrollereid ja sertifitseeritud kütteelemendid. Andud ahjude sarja saab kasutada lõõmutamiseks, karastamiseks, kõvendamiseks, eelsoojenduseks, lõõmutamiseks, ja muudeks termoötlus protsessideks temperatuuril kuni 350°C. Hea õhuringlus tagab ühtlase temperatuurijaotuse kogu ahjus.

Baasmodel:

- Varustatud programmeerimata kontrolloriga Omron ESCC
- Juhtpaneel vasakul / paremal
- (sõltuvalt kliendi vajadustest)
- Reguleeritav õhuvarustus / väljatõmme
- Ventilatsioonimootor peal, vertikaalne õhuvool
- Küte kahelt küljelt torukujuliste (U-kujuliste) kütteelementidega
- Kamber on valmistatud kergest või roostevabast terasest
- Kivivillast soojusisolatsioon
- Väliskest - metallplekk, pulbervärvitud halliks (RAL 7035), raam - must
- Vasakule ja paremale poole avanevad uksed
- Madal energiatarve
- Lühike kuumutamise / jahutamise aeg
- Kõrge täpsusaste
- Ukse ohutuslülit
- OTP (kaitse ületemperatuuri eest), Omron K8 rele
- SSR rele
- 1-aastane garantii

Lisavõimalused:

- Ventilatsioonimootor taga, horisontaalne õhuvool
- Automaatne õhuava juhtimine
- Digitaimer
- Andmesalvesti
- Andmeside / USB
- Temperatuuri mõõtmisüsteemi kalibreerimine ja hooldus
- Roostevabast terasest ahju välispind
- Täiendav 1-aastane garantii





Mudel	Vol., l	Inner dimensions, mm			Power, kW	Exterior dimensions, mm*		
		Width	Height	Depth		Width	Height	Depth
Kuni 250 °C								
SNOL 490/250 Arc	490	700	1000	700	6	1610	1730	1260
SNOL 810/250 Arc	810	900	1000	900	12	1810	1730	1460
SNOL 972/250 Arc	972	900	1200	900	12	1810	1930	1460
SNOL 1000/250 Arc	1000	900	1200	1000	14	1810	1930	1560
SNOL 1200/250 Arc	1200	1000	1200	1000	16	1910	1930	1560
SNOL 2250/250 Arc	2250	1000	1500	1500	18	1910	2230	2060
SNOL 3000/250 Arc	3000	1000	1500	2000	24	1910	2330	2560
SNOL 4375/250 Arc	4375	1000	1700	2500	28	1910	2530	3060
SNOL 5250/250 Arc	5250	1200	1700	2500	32	2110	2530	3060
SNOL 9000/250 Arc	9000	1500	2000	3000	43	2410	2830	3560
Kuni 350 °C								
SNOL 490/350 Arc	490	700	1000	700	8	1610	1730	1260
SNOL 810/350 Arc	810	900	1000	900	14	1810	1730	1460
SNOL 970/350 Arc	970	900	1200	900	18	1810	1930	1460
SNOL 1000/350 Arc	1000	900	1200	1000	18	1810	1930	1560
SNOL 1200/350 Arc	1200	1000	1200	1000	22	1910	1930	1560
SNOL 2250/350 Arc	2250	1000	1500	1500	26	1910	2230	2060
SNOL 3000/350 Arc	3000	1000	1500	2000	30	1910	2330	2560
SNOL 4250/350 Arc	4250	1000	1700	2500	36	1910	2530	3060
SNOL 5100/350 Arc	5100	1200	1700	2500	40	2110	2530	3060
SNOL 9000/350 Arc	9000	1500	2000	3000	50	2410	2830	3560

- Üldmõõtmeid saab reguleerida
- Märkus. Sisekambri mõõtmeid saab tellimisel kohandada vastavalt kliendi nõudmistele

2. Kõrge temperatuuriga elektriahjud

2.1 Kamberahjud kuni +1300°C

Kõrge täpsusega tööstuslikud elektriahjud on konstrueeritud professionaalsete inseneride poolt ja valmistatud kvaliteetsetest materjalidest. Sõltuvalt kasutusala on ahjud varustatud keraamiliste või kuumakindlate terasest ahjuplaatidega. Neid saab kasutada metallitööstuses ja muudes tööstusharudes ning kasutada karastamiseks, lõõmutamiseks, stressi leevendamiseks või muuks termiliseks töötlemiseks temperatuuril kuni +1300°C. Kuumutusahi on varustatud ventilatsioonivahetega, et eemaldada termotöötlusprotsessis väljuvad gaasid või suits.

Baasmodel:

- Varustatud programmeerimata kontrolliga Omron E5CC
- Juhtpaneel vasakul / paremal küljel (vastavalt kliendi vajadustele)
- Keraamilised põhjaplaadid
- Keraamilistele torudele pakitud kütteelemendid
- Tulekindlast tellistest ja kiust soojusisolatsioon
- Väliskest - metallplekk, pulbervärvitud halliks (RAL 7035), raam - must
- Ukse avanemine vasakule / paremale küljele (vastavalt kliendi vajadustele)
- Ventilatsioon ülaosas
- Madal energiatarve
- Lühike kuumenemisaeg
- Kõrge täpsusaste
- Ukse ohutuslülit
- OTP (kaitse ülekuumenemise eest)
- • SSR-relee
- • 1-aastane garantii

Lisavõimalused:

- Uste käsitsi avamine - tõstmine
- Elektromehaaniline ukse tõstmine
- Pööratav platvorm peale- ja mahalaadimiseks
- Tugevdatud põhi
- Kuumuskindel metallist ahjuplaat temperatuurini 1150 °C
- Digitaimer
- Andmesalvesti
- Andmeside / USB
- Temperatuuri mõõtmisüsteemi kalibreerimine ja hooldus
- Roostevabast terasest ahju välispind
- Täiendav 1-aastane garantii



Kõrge temperatuuriga elektriahi



Mudel	Vol., l	Inner dimensions, mm			Power, kW	Exterior dimensions, mm*		
		Width	Height	Depth		Width	Height	Depth
Kuni +1200 °C								
SNOL 64/1200	64	400	400	400	20	1900	2200	1600
SNOL 125/1200	125	500	500	500	25	2000	2300	1700
SNOL 200/1200	200	500	800	500	30	2000	2600	1700
SNOL 250/1200	250	500	1000	500	30	2000	2800	1700
SNOL 360/1200	360	600	1000	600	40	2100	2800	1800
SNOL 400/1200	400	700	1000	600	45	2200	2800	1800
SNOL 500/1200	500	700	1000	700	45	2200	2800	1900
SNOL 800/1200	800	900	1000	900	50	2400	2800	2100
SNOL 970/1200	970	900	1200	900	70	2400	3000	2100
SNOL 1000/1200	1000	1000	1000	1000	70	2500	2800	2200
SNOL 1200/1200	1200	1000	1200	1000	70	2500	3000	2200
SNOL 1500/1200	1500	1000	1500	1000	85	2500	3300	2200
SNOL 2200/1200	2200	1000	1500	1500	95	2500	3300	2700
SNOL 2500/1200	2500	1000	1700	1500	120	2500	3500	2700
SNOL 3400/1200	3400	1000	1700	2000	140	2500	3500	3200
SNOL 4000/1200	4000	1200	1700	2000	160	2700	3500	3200
SNOL 4800/1200	4800	1200	2000	2000	160	2700	3800	3200
Kuni +1300 °C								
SNOL 64/1300	64	400	400	400	25	2300	2600	2200
SNOL 125/1300	125	500	500	500	30	2400	2700	2300
SNOL 200/1300	200	500	800	500	35	2400	3000	2300
SNOL 250/1300	250	500	1000	500	35	2400	3200	2300
SNOL 360/1300	360	600	1000	600	45	2500	3200	2400
SNOL 400/1300	400	700	1000	600	50	2600	3200	2400
SNOL 500/1300	500	700	1000	700	60	2600	3200	2500
SNOL 800/1300	800	900	1000	900	60	2800	3200	2700
SNOL 970/1300	970	900	1200	900	80	2800	3400	2700
SNOL 1000/1300	1000	1000	1000	1000	80	2900	3200	2800
SNOL 1250/1300	1250	1000	1250	1000	90	2900	3450	2800
SNOL 1500/1300	1500	1000	1500	1000	90	2900	3700	2800
SNOL 2200/1300	2200	1000	1500	1500	120	2900	3700	3300
SNOL 2500/1300	2500	1000	1750	1500	150	2900	3950	3300
SNOL 3500/1300	3500	1000	1750	2000	180	2900	3950	3800
SNOL 4000/1300	4000	1200	1750	2000	200	3100	3950	3800
SNOL 4800/1300	4800	1200	2000	2000	200	3100	4200	3800

* Üldmõõtmeid saab reguleerida
Märkus. Kambri mõõtmeid saab tellimisel kohandada vastavalt kliendi nõudmistele

2. Kõrge temperatuuriga elektri ahjud

2.2 Kuumutusahjud teisaldatava toodete laadimisalusega kuni +1300 °C

Eemaldatava toodete laadimisalusega tööstuslikud elektri ahjud on mõeldud toodete mugavamaks ahju laadimiseks ja on valmistatud kvaliteetsetest materjalidest, et taluda suuri koormusi. Keraamilisest materjalist või kuumuskindlast metallist laadimisalus on käsitsi eemaldatav, kuid selle saab vaevata eemaldada ka elektromehaanilise reduktori abil. Suurepärase temperatuuristabiilsuse tagavad täpsed digitaalsed kontrollid ja sertifitseeritud kütteelemendid. Antud sarja ahjusid saab kasutada kõvendamiseks, karastamiseks, lõõmutamiseks, ja muuks termiliseks töötlemiseks kuni 1300°C.

Baasmudel:

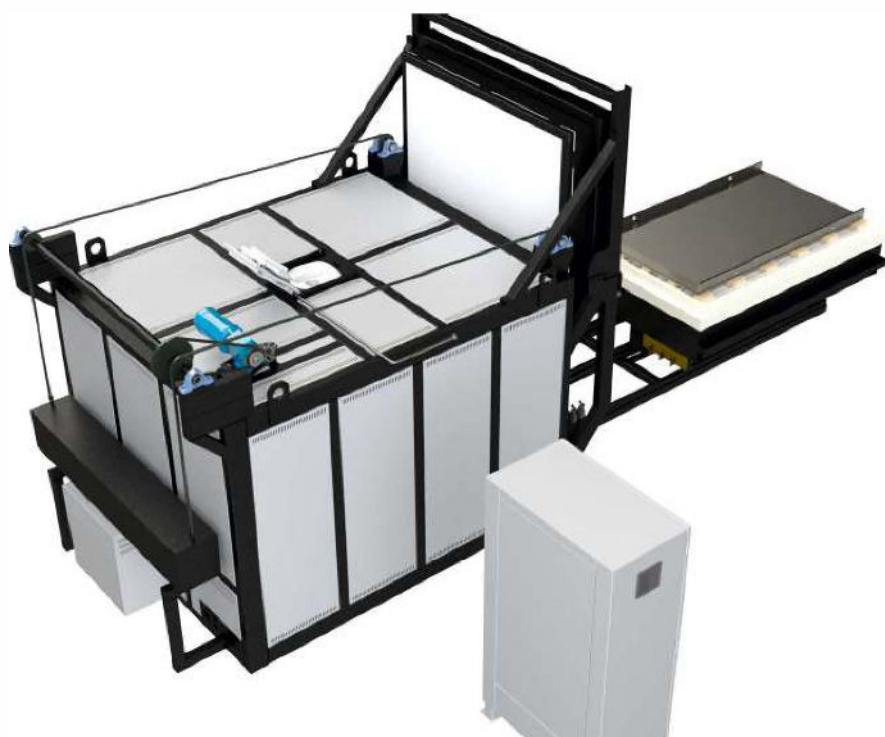
- Varustatud mitteprogrammeeritava kontrolliga Omron ESCC
- Rööbastel käsitsi eemaldatav laadimisalus
- Juhtpaneel vasakul / paremal küljel (sõltuvalt kliendi soovist)
- Keraamilised põhjaplaadid
- Reguleeritav õhuvarustus / väljatõmme
- Õhusõuava peal
- Kütteelemendid keraamilistes torudes
- Tulekindlast tellistest ja kiust soojusisolatsioon
- Väliskest - lehtmets, pulbervärvitud halliks (RAL 7035), raam - must
- Ukse avanemine vasakule / paremale küljele (sõltuvalt kliendi vajadustest)
- Madal energiatarve
- Lühike kuumutamise / jahutamise aeg
- Kõrge täpsusaste
- Ukse ohutuslülit
- OTP (kaitse ülekuumenemise eest), Omron K8 rele
- SSR-rele
- 1-aastane garantii

Lisavõimalused:

- Käsitsi tõstetav / avatav uks
- Elektromehaaniliselt tõstetav uks
- Rööbastel elektromehaaniliselt ahjust eemaldatav laadimisalus
- Pööratav platvorm peale- ja mahalaadimiseks
- Kuumuskindel metallist ahjuplaat temperatuuril 1150 °C
- Digitaimer
- Andmesalvesti
- Andmeside / USB
- Mõõtesüsteem
- Kalibreerimine ja temperatuuri säilitamine
- Roostevabast terasest ahju välispind
- Täiendav 1-aastane garantii



Teisaldatava laadimisalusega termotöötus kuumutusahi



Model	Vol., l	Inner dimensions, mm			Power, kW	Exterior dimensions, mm*		
		Width	Height	Depth		Width	Height	Depth
Kuni +1200 °C								
SNOL 500/1200 BH	500	700	1000	700	50	2200	2800	1900
SNOL 800/1200 BH	800	900	1000	900	52	2400	2800	2100
SNOL 970/1200 BH	970	900	1200	900	72	2400	3000	2100
SNOL 1080/1200 BH	1080	900	1200	1000	72	2400	3000	2200
SNOL 1200/1200 BH	1200	1000	1200	1000	72	2500	3000	2200
SNOL 2200/1200 BH	2200	1000	1500	1500	100	2500	3300	2700
SNOL 3000/1200 BH	3000	1000	1500	2000	140	2500	3300	3200
SNOL 4200/1200 BH	4200	1000	1700	2500	160	2500	3500	3700
SNOL 5100/1200 BH	5100	1200	1700	2500	200	2700	3500	3700
SNOL 9000/1200 BH	9000	1500	2000	3000	240	3000	3800	4200
Kuni 1300 °C								
SNOL 500/1300 BH	500	700	1000	700	55	2500	3400	2600
SNOL 800/1300 BH	800	900	1000	900	55	2700	3400	2800
SNOL 970/1300 BH	970	900	1200	900	80	2700	3600	2800
SNOL 1080/1300 BH	1080	900	1200	1000	80	2700	3600	2900
SNOL 1250/1300 BH	1250	1000	1250	1000	80	2800	3650	2900
SNOL 2200/1300 BH	2200	1000	1500	1500	140	2800	3900	3400
SNOL 3000/1300 BH	3000	1000	1500	2000	160	2800	3900	3900
SNOL 4200/1300 BH	4200	1000	1750	2500	200	2800	4150	4400
SNOL 5250/1300 BH	5250	1200	1750	2500	240	3000	4150	4400
SNOL 9000/1300 BH	9000	1500	2000	3000	240	3300	4400	4900

• Üldmõõtmeid saab reguleerida

• Märkus. Kuumutuskambri mõõtmeid saab tellimisel kohandada vastavalt kliendi nõudmistele

3. Muud termotöötlusseadmed

3.1 Eritellimusel kuumutusahjud

SNOL disainib, projekteerib ja toodab klientide nõudmistele tuginedes erineva keerukusega spetsialiseeritud, tehnoloogiliselt täiuslikke termotöötlusseadmeid. Kvalifitseeritud professionaalne insenerimeeskond, kellel on pikaajaline kogemus termotöötlusseadmete projekteerimisel ja tootmisel, on võimeline tootma projekti elluviimiseks kohandatud tehnilisi lahendusi ning tagab seadme kõrge kvaliteedi ja töökindluse.

3.1.1 Toodete karastamine

Pakume karastamiseks eraldi või kombineeritud lahendust. Meie jahutuspaak on mõeldud metallkomponentide karastamiseks. Seda saab kasutada koos erinevate jahutusainetega, näiteks õli, vesi või polümeeridega, samuti saab ta varustada pöörleva platvormiga toorme ülekandmiseks ahjust jahutuspaaki. Kogu protsessi saab lahenduse jaoks kombineerida mitme ahju ja jahutusmahutiga.

Baasmudel:

- Pneumaatiline mahalaadimis- ja tõstemehhanism
- Vertikaalne koormuse ülekandmine jahutamise ajal
- Paagi sisemus on valmistatud roostevabast terasest
- Välispind on värvitud pulbervärviga (RAL 7035), must raam

Lisaseade:

- Pööratav platvorm peale- ja mahalaadimiseks



Mudel	Vol., l	Inner dimensions, mm			Weight, kg	Exterior dimensions, mm*		
		Width	Height	Depth		Width	Length	Height
SNOL 1000/-	1000	1345	840	106	320	1630	1460	1070

* Üldmõõtmeid saab reguleerida

* Märkus. Kambri mõõtmeid saab tellimisel kohandada vastavalt kliendi nõudmistele

3.1.2 Konveier tüüpi kuumutusahjud SNOL 500/100

Eesmärk:

Metalltoodete kõvendamiseks pärast pesemist

Töötemperatuur - kuni +100 °C

Tootlikkus - 3000 kg / h

Toote omadused:

- Sunnitud õhuringlus
- Eraldi tsoonid reguleeritava temperatuurikonfiguratsiooni, kütte ja jahutuse jaoks
- Reguleeritava ühtlase kiirusega lintkonveier
- Roostevabast terasest kuumutukamber
- Automaatne juhtimissüsteem



Konveier tüüpi kuumutusahi

3. Muud termotöötlusseadmed

3.1.3 Pealtlaetavad ahjud SNOL 600/900

Pealtlaetavad elektriahjud on ehitatud kvaliteetsetest soojusisolatsioonimaterjalidest ja kaetud terasest välisseinaga. Need on ette nähtud laadimiseks läbi ülaosa ja kaanega sulgemiseks. See ahi sobib kõige paremini metallikomponentide karboniseerimiseks (tsementeerimiseks) ja kõvenemisprotsessideks oksüdatsiooni- ja redutseerimiskeskkonnas.

Eesmärk

Metallikomponentide karboniseerimiseks (tsementeerimiseks) ja kõvenemisprotsessideks oksüdatsiooni- ja redutseerimiskeskkonnas

Töötemperatuur - kuni +900 °C

Maht - 600 L

Ahju omadused:

- Sunnitud õhuringlus
- Kambris reguleeritav karboniseerimisagensi kontsentratsioon
- Automaatne ahju kaane avamine
- Topelttihendus
- Retort ja hajuti on valmistatud kuumakindlast roostevabast terasest
- Kütteelementide täiendav juhtimine



Pealtlaetav kuumutusahi

3.1.4 Mastide tahkestamise ahi SNOL 15840/150

Eesmärk:

Purjepaatide mastide komposiitmaterjalide tahendamine

Töötemperatuur - kuni 150 °C

Maht - 16 m³

Ahju omadused:

- Sunnitud õhuringlus
- Horisontaalne õhuvool
- Kontrollitav jahutusprotsess
- Koorma ahju transportimise seadmed / vahendid
- Vaakumpumba pistik



3. Muud termotöötlusseadmed

3.1.5 Kuumutamine inertgaasi keskkonnas

SNOL insenerid pakuvad lahendust kuumutatavatele materjalidele, mis kuumutusprotsessi käigus oksüdeerivad / on plahvatusohtlikud või tuleohtlikud. Probleemi saab vältida juhtides kambrisse inertseid gaase nagu lämmastik, argoon või kui toode on paigaldatud õhukindlasse kasti. Kuumutusprotsess võib töötada automaatselt, poolautomaatselt või käsitsi. Õhukindlasse kasti kuhu toode paigaldatakse saab sisestada ka täiendav termopaar anduri.



3.1.6 Gaasiküttega kuumutusahjud

SNOL insenerid disainivad ja projekteerivad gaasiküttega ahjusid ka kiiremaks temperatuuride tõusuks ja mittesüttivate termiliste protsesside jaoks. Tööstuslikud gaasiahjud on isoleeritud kvaliteetsete tulekindlate telliste ja kiudainetega. Varustatud kõige vajalikumate komponentidega vedela gaasi sissepritseks ja heitgaasi eraldamiseks.



Tööstuslik gaasiahi / gaasiküttel kuumutusahi

3. Muud termotöötlusseadmed

3.1.7 Valida on paljude erinevate võimaluste vahel

SNOL meeskond saab projekteerida ahju väga mitmesuguste võimalustega. Isegi kui te ei leia sobivat kuumutusahju meie tootekataloogist, saame me selle valmistada vastavalt meie varasemale suurele kogemusele ja tehnilistele teadmistele.

Konstruksioonilised lahendused:

- Roostevabast terasest välispind
- Elektriline ukseüsteem
- Tugevdatud põhi
- Eemaldatav laadimsalus
- Elektromehaaniliselt eemaldatavad ahju rõõpad
- Jalad (kõrgust saab kohandada)
- Rattad (piduritega / ilma)
- Kuumuskindel metallist ahjuplaad temperatuurini 1150 °C
- Keraamiline ahjuplaad
- Vaateaken temperatuurini 600 °C
- Lisa termopaari sisestusava
- Kambri sees olev valgustus
- Õhu sisse- ja väljalaskesüsteem
- Ventilaatori kiiruse regulaator
- Väljalaskesüsteem
- Automaatselt avanevad õhu väljalaskeventiilid
- Hepa filter korstna jaoks
- Kiire jahutussüsteem

Kontrollseadmed

- Küttesoonide eraldi juhtimine
- Andmeside / USS
- Arvuti - ühendus ja tarkvara SNOL v2.0
- Signaaltuled

Lisaseadmed

- Toitekaabel (20 kw ja rohkem)
- Õhupuhasti (auru ja aurude kogumiseks)
- Kahveltõstuk

Teenused

- Temperatuuri mõõtmisüsteemi kalibreerimine ühes punktis
- Testi sertifikaat
- Pakendamine - komplektis
- Transport
- Paigaldusteenus / hooldus

4. Kontrollseadmed - termostaadid

4.1 Temperatuuri kontrollid

SNOL-i tooted on varustatud ülitäpse digitaalse mikroprotsessoriga Omroni või Eurothermi temperatuuriregulaatoritega, millel on automaatne häälestamine ja PID-i käsitsi seadistused. Temperatuuri mõõtmine toimub täpse termopaar anduriga. Klient saab valida baasmudeli või programmeeritava temperatuuriregulaatori, mis pakub kuni 32 programmeerimissegmenti (temperatuuri tõusu või languse juhtimise kiirus, eelseadistatud temperatuuri säilitamine, automaatne väljalülitamine). Lai valik kontrollereid võimaldab valida oma protsessi jaoks kõige sobivama mudeli.

Omron E5CC



Eurotherm 3216



Eurotherm 3504



Omron E5CC-T



Eurotherm 3208



Eurotherm Nanodac



Mudel	Programmeeritav	Number of programs	Number of steps in a program	Computer port	Control method		Control signal		
					PID	ON/OFF	Type		Nubers of auxiliary outputs
							Relay	Voltage	
Omron E5CC	○	1	2	●	●	●	●	●	3
Omron E5CC-T	●	8	32	●	●	●	●	●	3
Eurotherm 3216	○	1	8	●	●	●	●	●	2
Eurotherm 3208	●	5	8	●	●	●	●	●	3
Eurotherm 3508	●	50	50	●	●	●	●	●	2
Eurotherm 3504	●	50	50	●	●	●	●	●	5
Eurotherm Nanodac	●	100	25	●	●	●	●	●	5
Eurotherm E+PLC100 *	●	-	-	●	●	●	●	●	4

* PID-kontroller, salvesti ja PLC ühes – mõeldud keerukate juhtimisalgoritmide jaoks.

4.2 SNOL kontrolleri kasutajaliides

Oleme välja töötanud ja lihtsustanud oma kohandatud kasutajaliides ergonoomiliseks igapäevaseks kasutamiseks ilma keerukate koodideta. Lisavõimalusena pakume tööstuslikule ahjule Omroni puutetundliku ekraani, mis ühildub kontrolleriga.



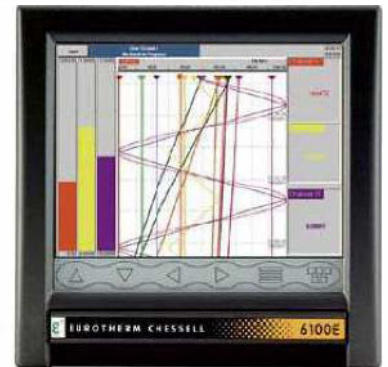
4. Temperatuuri kontrollseadmed

4.3 Eurotherm andmete salvestid

Eurothermi andmesalvestid sobivad ideaalselt põhiliste visualiseerimis- ja salvestusnõuete jaoks. Neil on täisvärviline puuteekraan, mis tagab arusaadava ja intuitiivse konfigureerimise. USB-pordi tugi. Standardvarustuses on ka hiire, klaviatuuri või võõtkoodiskanneri kasutamise võimalus. Andmeid saab käsitsi teisaldada või automaatselt mitmesse kohta salvestada: arvutisse, eemaldatavale andmekandjale, võrguserveritesse või Eurotherm Review andmebaasi. Neid salvestajaid saab lihtsalt suuremasse süsteemi integreerida ja andmefaile saab üle võrgu edastada.

Põhiomadused:

- Täiustatud andmeturve ja arhiveerimine
- 5,5"; 1/4 VGA, värviline puutetundlik ekraan
- Mõeldud võrgus ja autonoomseks kasutamiseks
- FTP klient ja server
- Reaalajas andmete kaugvaatamine ja konfigureerimine
- 125 ms paralleelne salvestus.



4.4 Arvutitarkvara ahjude juhtimiseks ja monitooringuks SNOL V2.0

SNOL V2.0 arvutitarkvara on termotöötlusprotsessi temperatuuriregulaatori andmete salvestamiseks, vaatamiseks ja konfigureerimiseks. Tarkvara on loodud Windowsi opsüsteemi jaoks. Arvutitarkvara võimaldab lihtsalt seadistada, kontrollida, jälgida ja kuvada termiliste protsesside temperatuuride ja muude sätete graafikuid.

Põhiomadused:

- Kuni 128 kontrolleri ühendamise võimalus
- Toetab kuni 4 arvutiporti
- Kontrolleri parameetrite ja programme juhtimine arvuti kaudu
- Reaalajas jälgimine, andmete kaugvaatamine ja konfigureerimine
- Andmete graafiline esitus
- Andmete eksportimine Microsoft Exceli vormingusse
- Võimalus jälgida protsessi Interneti kaudu
- Ühendused RS-232 ja RS-485.
- Mitme keele sisestamine (võimalus installida vajalik keel).



4.5 Taimer Galaxy

Taimeri põhiülesanne on ahju kaugjuhitav käivitamine. Taimer töötab kellaga reaalajas. Operatsiooni ajal juhitakse taimeri väljundkontakti vastavalt valikute sätetele. Siiski on võimalik seda toimingut käsutada iga kanali jaoks eraldi iga ajal.

Põhiomadused:

- 24-tunnise / 7-päevase ahju töö käivitamine ja peatamine
- Salvestab kuni 20 programmi, kuni 10 ON ja 10 OFF sündmust päevas
- Käsitsi kolmesuunaline ülekirjutamine
- 16 A, 277 VAC takistusega SPDT väljundkontaktid
- 3 aastat töötav (mittevahetatav aku)
- Käsitsi ümberlülitus suveajale
- 3 keele valik
- Ühilduv ainult Omroni seadmetega.



SnolTherm, part of Umega Group, AB

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

Tel.: +370 389 54586

E-mail: sales@snoltherm.com

www.snol.com

Heatline OÜ

Müük - Paigaldus - Hooldus

Tallinn, Nõmme

info@heatline.ee

Klienditugi +372 53033990

www.heatline.ee

SNOL

PART OF U/MEGA GROUP

Customized for your hot innovations