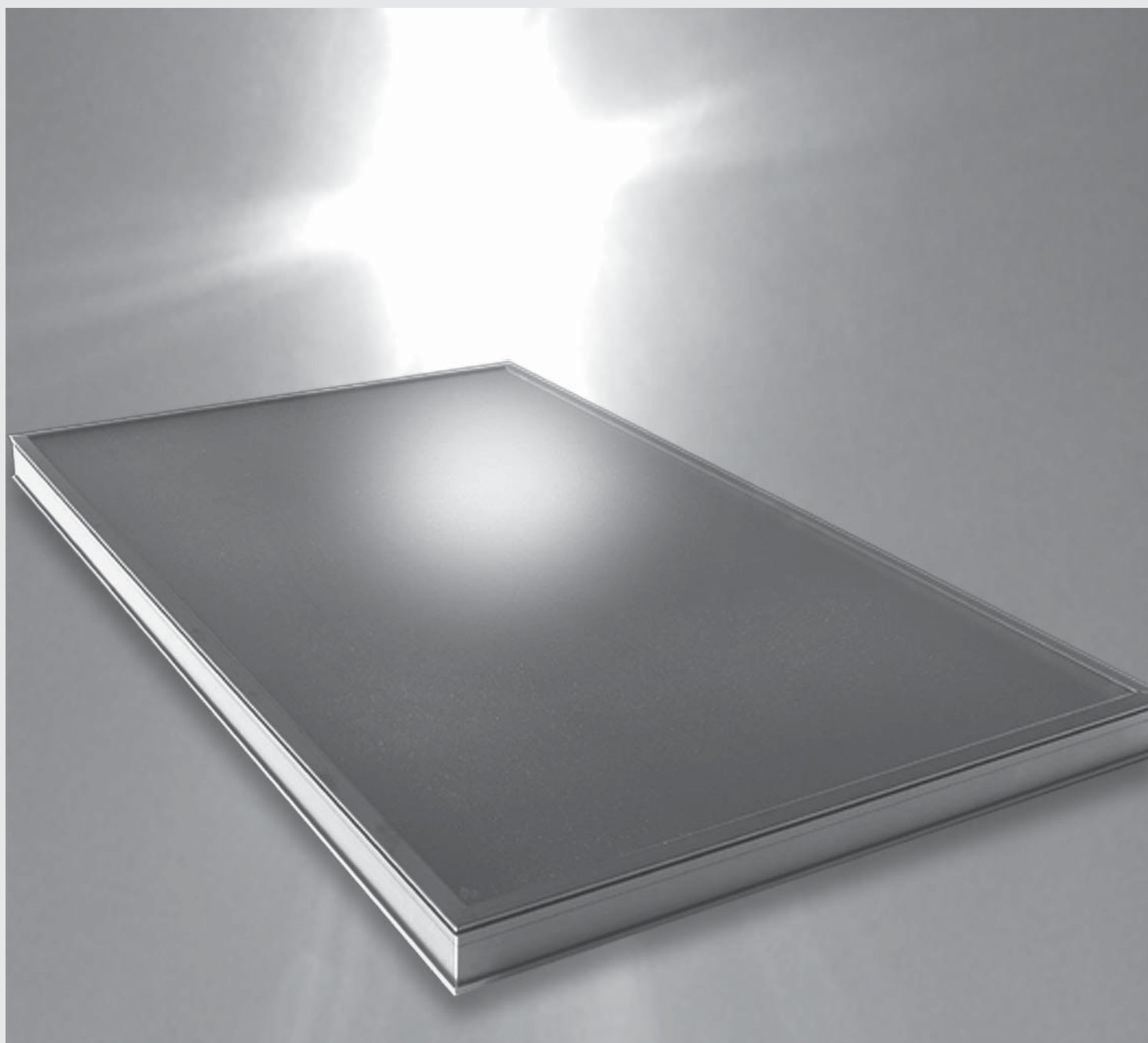


Roth Solarsystem

Produktsortiment

Gällande fr.o.m. 1 september 2006

Roth

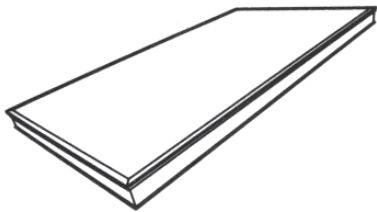


ENERGIBESPARANDE SYSTEM

Innehåll sida

Roth Solfångare	3
Monteringssatser för montage ovan tak av F2 plan solfångare	3 - 4
Monteringssatser för montage integrerat tak av F2 plan solfångare	4
Monteringssatser fristående montering av F2 plan solfångare	4
Tillbehör F2 plan solfångare	5 - 6
Reglerutrustning	7
Akkumulatortank med tillbehör	8
Statens Provningsanstalts rapport	9
Underlag för offert	10
Egna anteckningar	11

Vi förbehåller oss rätten till eventuella konstruktionsändringar.

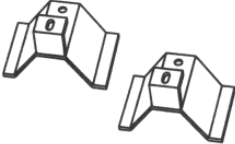
ARTIKEL	BESKRIVNING	ENHET	RSK-NR.
	<p>Roth F2 plan solfångare</p> <p>Absorbator med högsektiv ytbehandling, 4 mm prismaslipat säkerhetsglas, mörkeloxerad aluminium ram.</p> <p>Bruttoyta: 2,18 m² Mått (längd x bredd x höjd): 1880 x 1160 x 95 mm Vikt: 38 kg</p>	1 stk	620 18 20

Monteringsseter för montage ovan tak av F2 plan solfångare

ARTIKEL	BESKRIVNING	ENHET	FÖRP.	RSK-NR.
	<p>Roth Grundsats F2 ovan tak</p> <p>För 2 st kollektorer typ F2, vertikal- eller horisontell raduppställning.</p>	1 pkt		620 18 21
	<p>Roth Tilläggsats F2 ovan tak</p> <p>För varje tillkommande kollektor.</p>	1 pkt		620 18 22
	<p>Roth Grundsats Fästankare F (takpannor/tegel)</p> <p>För 2 st kollektorer typ F2. Innehåll: 6 st galvaniserade fästankare inkl monteringskruv.</p>	1 pkt		620 18 23
	<p>Roth Tilläggsats Fästankare F (takpannor-/tegel)</p> <p>För varje tillkommande kollektor. Innehåll: 2 st galvaniserade fästankare inkl. monteringskruv.</p>	1 pkt		620 18 24
	<p>Roth Grundsats Fästankare B/S (tegel-/skiffertak)</p> <p>För 2 st kollektorer typ F2. Innehåll: 6 st galvaniserade fästankare inkl. monteringskruv.</p>	1 pkt		620 18 25
	<p>Roth Tilläggsats Fästankare B/S (tegel-/skiffertak)</p> <p>För varje tillkommande kollektor. Innehåll: 2 st galvaniserade fästankare inkl. monteringskruv.</p>	1 pkt		620 18 26

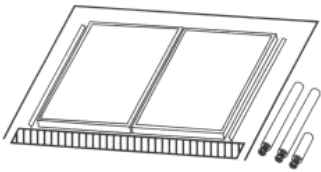
Monteringsseter montage ovan tak forts.



ARTIKEL	BESKRIVNING	ENHET	RSK-NR.
	Roth Grundsats Fästankare B (korrugerade tak) För 2 st kollektorer typ F2. Innehåll: 2 st galvaniserade fästankare inkl. monteringskruv.	1 pkt	620 18 27
	Roth Tilläggsats Fästankare B (korrugerade tak) För varje tillkommande kollektor. Innehåll: 2 st galvaniserade fästankare inkl. monteringskruv.	1 pkt	620 18 28

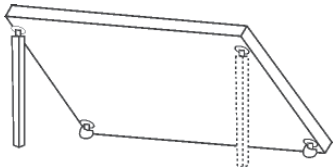
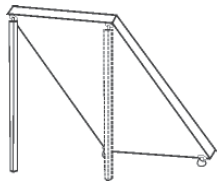
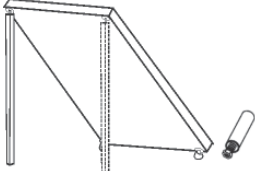
Monteringsseter för montage integrerat tak av F2 plan solfångare



ARTIKEL	BESKRIVNING	ENHET	FÖRP.	RSK-NR.
	Roth Grundsats F2 integrerad i tak För 2 st kollektorer typ F2 vid vertikal raduppställning i takkonstruktion med mer än 23° lutning.	1 pkt		620 18 29
	Roth Tilläggsats F2 integrerad i tak För varje tillkommande kollektor.	1 pkt		620 18 30

Monteringsseter fristående montering av F2 plan solfångare



ARTIKEL	BESKRIVNING	ENHET	FÖRP.	RSK-NR.
	Roth Grundsats F2 fristående horisontell För horisontell montering av 1 st kollektor, variabel lutning.	1 pkt		620 18 31
	Roth Grundsats F2 fristående vertikal För vertikal enkel-/radmontering av 1 st kollektor, variabel lutning.	1 pkt		620 18 32
	Roth Tilläggsats F2 fristående vertikal För varje tillkommande kollektor, variabel lutning.	1 pkt		620 18 33

Tillbehör F2 plan solfångare



ARTIKEL	BESKRIVNING	ENHET	RSK-NR.
	<p>Roth Kollektörvätska F1, F2</p> <p>Värmebärare med egenskapen att skydda solkretsen mot frost och korrosion. Genom att fylla plastbehållaren med vatten får man erforderlig koncentration (40%) för att skydda sin solkrets mot utetemperaturer ned till -19° C.</p> <p>10 liter koncentrat i en 25 liter plastbehållare 5 liter koncentrat</p>	10 liter 5 liter	620 18 34 620 18 62
	<p>Roth Expansionskärl 18 liter</p> <p>Förtryck 1,5 bar Max driftstryck 10 bar Max temperatur 120 ° C</p>	1 st	620 18 35
	<p>Roth Expansionskärl 25 liter</p> <p>Förtryck 1,5 bar Max driftstryck 10 bar Max temperatur 120 ° C</p>	1 st	620 18 36
	<p>Roth Isolerrör</p> <p>Sluten rörisolering av UV beständig högkvalitativ EPDM.</p>	10 m	620 18 37
	<p>Roth Påfyllnadspump</p> <p>Cirkulationspump för påfyllning och igångkörning av solvärmekretsen.</p>	1 st	620 18 38
	<p>Roth Flexrör</p> <p>Flexibelt kvalitets stålrör för matning mellan kollektor och värmekälla. Tilllopps- och returrör i samma isolermodul. Isolertjocklek : 14 mm</p>		
	<p>Roth Flexrör DN 16 Roth Flexrör DN 20</p>	15 m 15 m	620 18 39 620 18 40
	<p>Roth Monteringsatts Flexrör</p> <p>Komplett monteringsatts för Roth Flexrör.</p>		
	<p>Roth Monteringsatts Flexrör DN 16 Roth Monteringsatts Flexrör DN 20</p>	1 pkt 1 pkt	620 18 41 620 18 42
	<p>Roth Kopplingsatts Flexrör</p> <p>Komplett kopplingsatts för Roth Flexrör.</p>		
	<p>Roth Kopplingsatts Flexrör DN 16 Roth Kopplingsatts Flexrör DN 20</p>	1 pkt 1 pkt	620 18 43 620 18 44

Tillbehör F2 plan solfångare forts.

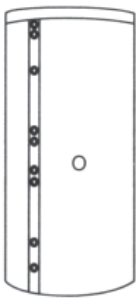
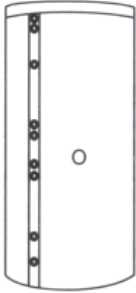

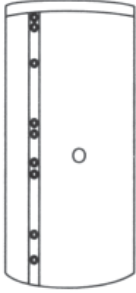
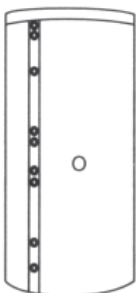

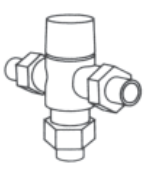


ARTIKEL	BESKRIVNING	ENHET	RSK-NR.
	<p>Roth Energimätare För mätning av tillgodosedd energimängd.</p> <p>Roth Energimätare BW/H Anslut till Roth Kontrollenhet BW/H</p>	1 st	620 18 45
	<p>Roth Energimätare BW/H - Komfort Anslut till Roth Kontrollenhet BW/H - Komfort</p>	1 st	620 18 46
	<p>Roth 3-vägs motorventil 1''</p> <p>Anslutning: R25 Ställtid: 10 sekunder</p>	1 st	620 18 47

ARTIKEL	BESKRIVNING	ENHET	RSK-NR.
	<p>Roth Kontrollenhet BW</p> <p>Avsedd för tappvattensystem</p> <p>Längd: 175, bredd: 136 och höjd: 56 mm</p> <p>3 st givaringångar PT 1000 1 st styrutgång 230 V</p>	1 st	620 18 48
	<p>Roth Kontrollenhet BW/H</p> <p>Avsedd för tappvatten- och värmesystem</p> <p>Längd: 175, bredd: 136 och höjd: 56 mm</p> <p>4 st givaringångar PT 1000 2 st styrutgångar 230 V</p>	1 st	620 18 49
	<p>Roth Kontrollenhet BW/H-Komfort</p> <p>Avsedd för tappvatten- och värmesystem</p> <p>Längd: 210, bredd: 120 och höjd: 105 mm</p> <p>10 st givaringångar PT 1000 6 st styrutgångar 230 V</p>	1 st	620 18 50
	<p>Roth Kapillärgivare PT 1000</p> <p>Temperaturgivare för F2 solfångarpanel och Roth Solartank.</p> <p>Längd: 190 mm</p>	1 st	620 18 51
	<p>Roth Hylsa PT 1000</p> <p>För montering av Kapillärgivare PT 1000 på F2 kollektor Temperaturbeständig: 180°C</p> <p>Längd: 60 mm</p>	1 st	620 18 52
	<p>Roth Adapter PT 1000</p> <p>För montering av Kapillärgivare PT 1000</p>	1 st	620 18 53
	<p>Roth Solarstation</p> <p>Komplett enhet med erforderlig armatur monterad i ett isolerhus</p> <p>Längd: 350, bredd: 250 och höjd: 150 mm</p>	1 st	620 18 54

Akkumulatortank med tillbehör



ARTIKEL	BESKRIVNING	ENHET	RSK-NR.
	<p>Roth Solartank BW 300 liter</p> <p>Avsedd för tappvattensystem Max arbetstryck: 10 bar Diameter: 660 mm Höjd: 1757 mm Vikt: 135 kg</p>	1 st	620 18 55
	<p>Roth Solartank BW 400 liter</p> <p>Avsedd för tappvattensystem Max arbetstryck: 10 bar Diameter: 760 mm Höjd: 1710 mm Vikt: 155 kg</p>	1 st	620 18 56
	<p>Roth Kopplingsats till Solartank BW</p> <p>För inkoppling av solkretsen och tappvattensystemet till Roth Solartank BW/H</p>	1 st	620 18 57
	<p>Roth Solartank BW/H 700 liter</p> <p>Avsedd för tappvatten- och värmesystem Max arbetstryck tappvatten: 10 bar Max arbetstryck värmesystem: 16 bar Tappvattenvolym: 163 liter Diameter: 950 mm Höjd: 2045 mm Vikt: 195 kg</p>	1 st	620 18 58
	<p>Roth Solartank BW/H 1000 liter</p> <p>Avsedd för tappvatten- och värmesystem Max arbetstryck tappvatten: 10 bar Max arbetstryck värmesystem: 16 bar Tappvattenvolym: 244 liter Diameter: 1050 mm Höjd: 2070 mm Vikt: 260 kg</p>	1 st	620 18 59
	<p>Roth Kopplingsats till Solartank BW/H</p> <p>För inkoppling av solkretsen, tappvatten- och värmesystemet till Roth Solartank BW/H</p>	1 st	620 18 60
	<p>Roth Blandningsventil</p> <p>För manuell styrning av sin temperatur i tappvattensystemet. Temperaturintervall: 35°C – 55°C.</p>	1 st	620 18 61

RAPPORT

Handläggare, enhet
Peter Kovács
Energiteknik
033-16 56 62, peter.kovacs@sp.se

Datum 2006-06-30
Beteckning P6 02366
Sida 1 (1)



Roth Scandinavia AB

Derbyvägen 24
212 35 Malmö

6-06-30
Beteckning P6 02366

Bilaga 1



Sida
2 (2)

Inledande kontroll av solfångare (1 bilaga)

Uppdrag

Provning solfångaren Roth F2 har tidigare utförts av Insitute fur solarenergieforschung GMBH Hammeln/ Emmerthal (ISFH). Provningarna har utförts enligt DIN V 4757-4 som i allt väsentligt överensstämmer med EN12975 och i uppdraget ingår att kontrollera att de tekniska funktionskraven som ställs för Inledande kontroll av solfångare enligt SPCR 138 är uppfyllda. Om dessa krav är uppfyllda kan en energideklaration utfärdas och solfångaren har en godkänd Inledande kontroll.

Provföremål

Roth F2, ref nr P602356-001. Uppdraget utfördes 2006-06-29 - 2006-06-30.

Resultat

Granskningen av installations-, drifts- och skötselinstruktioner (daterade 060101) har genomförts med godkänt resultat.

Bestämning av termiska prestanda, stagnationsprov, termiska chocker, provtryckning, täthet mot regn samt vind och snölastprov har genomförts vid ISFH på solfångare benämnd K320 vars överensstämmelse med Roth F2 har intygats av beställaren. Resultaten är godkända och dokumenterade i provningsrapport enligt protokoll 16-09/D från 2000-07-03.

Solfångaren Roth F2 anses uppfylla tekniska funktionskrav som ställs för Inledande kontroll enligt SPCR 138 och en energideklaration har utfärdats, se bilaga 1.

SP Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut Energiteknik - System- och installationsteknik

Bengt Nordling
Tekniskt ansvarig

Peter Kovacs
Teknisk handläggare

Referensarea vid
provning [m²]
1,99



att och att
tt bero av

Sida
1 (1)

tituts "inledande

tt enkelt
n de
pris/utbyte
n
ligger till
i

SP Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut

Postadress	Besöksadress	Tfn / Fax / E-post
SP	Västerås	033-16 53 68
Box 857	Brinellgatan 4	033-13 19 79
501 15 Borås	Borås	info@sp.se

SP 302

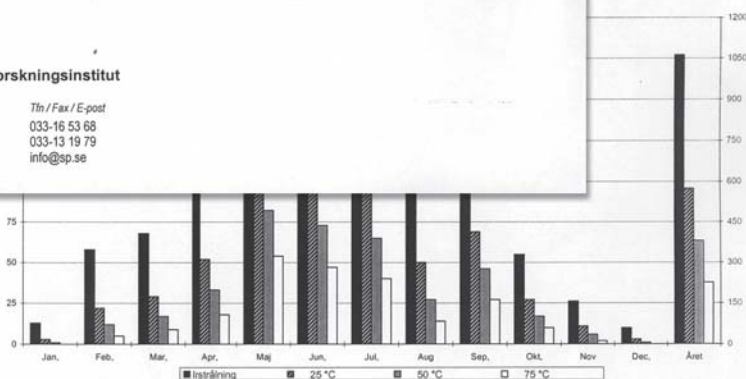


Diagram 1. Beräknade utbyten vid 25, 50 och 75°C medeltemperatur, samt totalt tillgänglig solinstrålning.

Årsutbytet är beräknat för en solfångare vänd mot söder i 45° lutning mot horisontalplanet. Väderdata gäller Stockholm 1986. Utbytet beräknas med simuleringssprogrammet Minsun(ver. 910905) och baseras på Sveriges Provnings- och Forskningsinstituts provningsresultat, provningsprotokoll nr. P6 02366 2006-06-30.

SP 302

Roth Solarsystem – Underlag för offert

Kopiera, fyll i och lämna till din installatör



1. Väderstreck?

I vilket väderstreck kommer din solfångarpanel att sitta?
Ringa in ditt svar!

N	NÖ	Ö	SÖ	S	SV	V	NV
---	----	---	----	---	----	---	----

2. Taklutning i förhållande till horisontallinjen?

Ringa in det gradtal som du tror ligger närmast verkligheten.

0°	10°	20°	30°	40°
50°	60°	70°	80°	90°

3. Var i Sverige ligger uppsättningsplatsen?

Skriv in din stad eller den närmaste staden.

4. Antal familjemedlemmar?

Skriv in en siffra!

5. Hur varmt vill du ha ditt varmvatten?

Ringa in en siffra!

40°	45°	50°	55°	60°
-----	-----	-----	-----	-----

6. Tilläggsvärme?

Kryssa för det alternativ som gäller!

<input type="checkbox"/>	Oljepanna	<input type="checkbox"/>	Elpanna / direktverkande el
<input type="checkbox"/>	Ved- / pelletspanna	<input type="checkbox"/>	Gas / gaspanna

7. Husets kvadratmeteryta?

Skriv in en siffra!

8. Husets isolering?

Kryssa för det alternativ som gäller!

<input type="checkbox"/>	Välisolerat!	<input type="checkbox"/>	Mindre välisolerat!
--------------------------	--------------	--------------------------	---------------------

9. Uppvärmningssyfte?

Kryssa för det alternativ som gäller!

<input type="checkbox"/>	Tappvatten!	<input type="checkbox"/>	Tappvatten / värmesystem!
--------------------------	-------------	--------------------------	---------------------------

10. Nuvarande värmebehov i kWh?

Skriv in en siffra!

11. Nuvarande värmesystem?

Kryssa för det alternativ som gäller och skriv in nuvarande temperatur!

<input type="checkbox"/>	Golvvärme!	<input type="checkbox"/>	Radiatorer!	<input type="text" value="°C"/>	Tilloppstemperatur!
--------------------------	------------	--------------------------	-------------	---------------------------------	---------------------

12. Monteringssätt?

Kryssa för det alternativ som gäller!

<input type="checkbox"/>	Ovan tak!	<input type="checkbox"/>	Integrerad i tak!	<input type="checkbox"/>	Fristående!
--------------------------	-----------	--------------------------	-------------------	--------------------------	-------------

13. Roth F2 plan solfångare

Denna uppgift räknar Roths Solargrupp ut efter den övriga informationen du lämnar.

14. Roth Ackumulatortank

Denna uppgift räknar Roths Solargrupp ut efter den övriga informationen du lämnar.

Kundnamn:

Adress:

Postnummer & postadress:

Tel.: Mobil:

Fax: E-mail:

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for writing notes.



Roth Scandinavia AB

Derbyvägen 24 • 212 35 Malmö

Tel. +46 (0)40 53 40 90 • Fax +46 (0)40 53 40 99 • www.roth-scandinavia.com • E-mail: service.sweden@roth-scandinavia.com