

DAHL //

FETT- AVSKILJARE

UTGÅVA 4



Innehållsförteckning

1. ACO, inomhusfettavskiljare	3–7
2. Wavin, inomhusfettavskiljare	8–10
3. ACO, markförlagda fettavskiljare	11–15
4. Wavin, markförlagda fettavskiljare	16–17
5. ACO, tillbehör fettavskiljare	18
6. Wavin, tillbehör fettavskiljare	19
7. Förankring och larm	20–21
8. Information fettavskiljare	22–25



1. ACO, inomhusfettavskiljare

Allmänt

DoP Declaration of Performance finns på www.dahl.se



ACO har marknadens mest kompletta program av flödestestade och CE-märkta fettavskiljare för inomhusinstallation. Ett brett sortiment med anpassade tillbehör för säker och problemfri drift.

Avskiljarna är konstruerade och godkända enligt SS-EN 1825-1. De är avsedda att behandla fetthaltigt avloppsvatten.



ACO:s fettavskiljarpaket inomhus innehåller fettavskiljare typ **ACO LipuJet P-OB** som är tillverkade i PEHD. Avskiljarna är avsedda för tömning via slang, som förs ner i halsarna som även är avsedda för inspektion och rengöring. ACO LipuJet P-OB kan förses med fast tömningsrör anslutning 75 mm, avsett att dras vidare med muffsvetsade PE-rördelar alternativt rostfritt avloppsrör. ACO LipuJet P-OB har små byggmått och låg vikt vilket underlättar installation i trånga utrymmen.

Tankens inneryta har blank finish, vilket förenklar rengöringen. Avskiljarna är konstruerade för temperaturer upp till 40 °C.

Avskiljarna är utrustade med följande:

- Integrerat slamfång
- Inspektionsöppning med lukttäta, låsbara lock med snabbblås, 450 mm
- Anslutning för luftning



Serveringsmiljö, inomhus, nominell storlek NS2



Användningsområde:

Grundpaketet är avsett för installation på spillvattenledning från små kommersiella kök, till exempel caféer, serveringar, gatukök m.m. Max-flöde: 2 l/s.

Enheten passar till:

Kök med

- en diskmaskin $\leq + 60$ °C
- en diskbänk med vattenlås DN40

Kök med

- ett tippbart stekbord
- tre diskbänkar med vattenlås DN50

Kök för catering och fastfood, 300 portioner

- spillvattentemperatur $\leq + 60$ °C
- driftstid 6 timmar/dygn



ACO Box Concept® Fettavskiljare NS2 Inne PEHD

RSK-nr 5644034

Fettavskiljare ACO LipuJet P-OB 2/200

Inklusive integrerat slamfång 210 l samt lukttäta lock.

Material: PEHD.

ACO LipuJet P-OB 2/200

Anslutning mm	Höjd in-/utlopp mm	Total volym l	Fett-/slam- volym l	Dimension l x b mm	Höjd mm	Dim. manhål mm	Vikt kg
110	1 055/985	440	100/210	1 100 x 700	1 500	450	67



Serveringsmiljö, inomhus, nominell storlek NS4



Användningsområde:

Grundpaketet är avsett för installation på spillvattenledning från mindre kommersiella kök, till exempel bistroer och små restauranger. Maxflöde: 4 l/s.

Enheten passar till:

Kök med

- en diskmaskin $\leq + 60$ °C
- fyra diskbänkar med vattenlås DN40
- ett tippbart stekbord

Kök med

- en diskmaskin $\leq + 60$ °C
- två diskbänkar med vattenlås DN40
- ett tippbart stekbord
- en tappventil DN15

Kök för catering och fastfood, 600 portioner

- spillvattentemperatur $\leq + 60$ °C
- drifttid 6 timmar/dygn



ACO Box Concept® Fettavskiljare NS4 Inne PEHD

RSK-nr 5644035

Fettavskiljare ACO LipuJet P-OB 4/400

Inklusive integrerat slamfång 400 l samt lukttäta lock.

Material: PEHD.

ACO LipuJet P-OB 4/400

Anslutning mm	Höjd in-/utlopp mm	Total volym l	Fett-/slam- volym l	Dimension l x b mm	Höjd mm	Dim. manhål mm	Vikt kg
110	1 055/985	830	200/400	1 760 x 700	1 500	450	96



Storköksmiljö, inomhus, nominell storlek NS7



Användningsområde:

Grundpaketet är avsett för installation på spillvattenledning från storkök. Maxflöde: 7 l/s.

Enheten passar till:

Kök med

- en diskmaskin $\geq + 60$ °C
- fyra diskbänkar med vattenlås DN50
- ett tippbart stekbord
- en tippbar kokgryta med utlopp DN60 till golvbrunn
- fyra tappventiler DN15

Kök med

- en diskmaskin $\geq + 60$ °C
- fyra diskbänkar med vattenlås DN50
- ett tippbart stekbord
- en tippbar kokgryta med utlopp DN60 till golvbrunn
- två tappventiler DN20

Kök för restaurang eller skola, 200 portioner

- spillvattentemperatur $\geq + 60$ °C
- driftstid 6 timmar/dygn



ACO Box Concept® Fettavskiljare NS7 Inne PEHD

RSK-nr 5644036

Fettavskiljare ACO LipuJet P-OB 7/700

Inklusive integrerat slamfång 700 l samt lukttäta lock.

Material: PEHD.

ACO LipuJet P-OB 7/700

Anslutning mm	Höjd in-/utlopp mm	Total volym l	Fett-/slam- volym l	Dimension l x b mm	Höjd mm	Dim. manhål mm	Vikt kg
160	1 250/1 180	1 600	400/700	1 960 x 950	1 700	450	166



Storköksmiljö, inomhus, nominell storlek NS10



Användningsområde:

Grundpaketet är avsett för installation på spillvattenledning från restauranger och storkök. Maxflöde: 10 l/s.

Enheten passar till:

Kök med

- en diskmaskin $\geq + 60$ °C
- fyra diskbänkar med vattenlås DN40
- ett tippbart stekbord
- en tippbar kokgryta med utlopp DN60 till golvbrunn
- två tippbara kokgrytor med utlopp DN100 till golvbrunn
- en kombiugn
- tre tappventiler DN15
- en tappventil DN20

Kök med

- två diskmaskiner $\geq + 60$ °C
- två diskbänkar utan vattenlås DN50
- ett tippbart stekbord
- en tippbar kokgryta med utlopp DN60 till golvbrunn
- en tippbar kokgryta med utlopp DN100 till golvbrunn
- en tappventil DN15
- två tappventiler DN20

Kök för restaurang eller skola, 500 portioner

- spillvattentemperatur $\geq + 60$ °C
- driftstid 10 timmar/dygn

ACO Box Concept® Fettavskiljare NS10 Inne PEHD RSK-nr 5644037

Fettavskiljare ACO LipuJet P-OB 10/1000

Inklusive integrerat slamfång 1 000 l samt lukttäta lock.

Material: PEHD.



ACO LipuJet P-OB 10/1000

Anslutning mm	Höjd in-/utlopp mm	Total volym l	Fett-/slam- volym l	Dimension l x b mm	Höjd mm	Dim. manhål mm	Vikt kg
160	1 250/1 180	2 000	520/1 000	2 450 x 700	1 700	450	201



2. Wavin, inomhusfettavskiljare

Allmänt

DoP Declaration of Performance finns på www.dahl.se



Med Wavins fettavskiljarpaket får man en komplett lösning. Wavins fettavskiljare är konstruerade och godkända enligt EN 1825-1 och är avsedda för hantering av fetthaltigt spillvatten från exempelvis kök, restaurang och liknande verksamheter.



Nivåalarm ingår i avskiljarna.

Wavin EuroREK PE NS2, NS4 och NS7 l/s för rening av fetthaltigt avloppsvatten är tillverkad i polyeten. Fettavskiljaren monterar stående på golv inomhus.

I paketet ingår, förutom fettavskiljaren, ett låsbart lukttätt lock samt ett nivåalarm: fettskikt/dämning. På fettavskiljaren sitter en tappventil monterad under utloppet för att enkelt kunna ta ut vattenprover.

För modellerna **EuroREK PE NS2** och **NS4** är slam- och fettavskiljardelen kombinerad. Modell **EuroREK PE NS7** består av två enheter, med separat slamdel och fettavskiljardel.

EuroREK PE är utrustad med följande:

- Integrerat slamfång
- Ventilationsanslutning, dim. 110 mm
- Inspektionsöppning, dim. 400 mm
- Nivåalarm, fettskikt/dämning GA-2

Serveringsmiljö, inomhus, nominell storlek NS2



Användningsområde:

Paketet är avsett för mindre restaurang, upp till 200 portioner/dag. Maxflöde: 2 l/s.

Enheten passar till:

Kök med

- 3 st diskbänkar eller 1 st diskmaskin och 1 st diskbänk



Lilla Restaurangpaketet

RSK-nr 5643932

Fettavskiljare FA EuroRek NS2

Inklusive integrerat slamfång 200 l, nivåalarm: fettskikt/dämning samt provtagningskran monterad vid utlopp. Låsbart lukttätt lock.

Material: PE.

FA EuroREK NS2

Anslutning mm	Höjd in-/utlopp mm	Total volym l	Fett-/slam-volym l	Dimension l x b mm	Höjd mm	Dim. manhål mm	Vikt kg
110	1 150/1 070	980	80/200	1 640 x 750	1 670	400	144

Serveringsmiljö, inomhus, nominell storlek NS4



Användningsområde:

Paketet är avsett för större restaurang, upp till 400 portioner/dag. Maxflöde: 4 l/s.

Enheten passar till:

Kök med

- 1 st diskmaskin och 3 st diskbänkar



Stora Restaurangpaketet

RSK-nr 5643933

Fettavskiljare FA EuroREK NS4

Inklusive integrerat slamfång 400 l, nivåalarm: fettskikt/dämning samt provtagningskran monterad vid utlopp. Låsbart lukttätt lock.

Material: PE.

FA EuroREK NS4

Anslutning mm	Höjd in-/utlopp mm	Total volym l	Fett-/slam-volym l	Dimension l x b mm	Höjd mm	Dim. manhål mm	Vikt kg
110	1 150/1 070	1 460	160/400	2 070 x 750	1 670	400	200

Serveringsmiljö, inomhus, nominell storlek NS7

Användningsområde:

Paketet är avsett för restauranger och större tillagningskök. Kalkylmässigt > 400 portioner/dag. Maxflöde: 7 l/s.

Enheten passar till:

Kök med

- 1 st diskmaskin, 1 st stekbord, 2 st kokgrytor,
4 st diskbänkar/tvättställ och 2 st spolslangar



Storkökspaketet

RSK-nr 5643934

Fettavskiljare FA EuroREK NS7

Inklusive integrerat slamfång 900 l, nivåalarm: fettskikt/dämning samt provtagningskran monterad vid utlopp. Låsbart lukttätt lock.

Material: PE.

FA EuroREK NS7 – tank 1

Anslutning mm	Höjd in-/utlopp mm	Total volym l	Fett-/slam-volym l	Dimension l x b mm	Höjd mm	Dim. manhål mm	Vikt kg
160	1 170/1 110	2 480 (tank 1 + 2)	280/900 (tank 1 + 2)	1 640 x 750	1 670	400	144

FA EuroREK NS7 – tank 2

Anslutning mm	Höjd in-/utlopp mm	Total volym l	Fett-/slam-volym l	Dimension l x b mm	Höjd mm	Dim. manhål mm	Vikt kg
160	1 100/1 080	2 480 (tank 1 + 2)	280/900 (tank 1 + 2)	2 070 x 750	1 670	400	200



3. ACO, markförlagda fettavskiljare

Allmänt

DoP Declaration of Performance finns på www.dahl.se



ACO har marknadens mest kompletta program av flödestestade och CE-märkta fettavskiljare för markförläggning.

- Materialkvalitet efter behov: PEHD, betong eller glasfiberarmerad polyester.
- Brett sortiment med anpassade tillbehör för säker och problemfri drift.

Avskiljarna är konstruerade och godkända enligt SS-EN 1825-1 samt uppfyller krav enligt SS-EN 476 för nedstigning. De är avsedda att behandla fetthaltigt avloppsvatten.

ACO:s fettavskiljarpaket mark innehåller fettavskiljare typ **ACO Lipumax P** inklusive körbar betäckning och justerbar hals. Avskiljarna finns i tre olika material: PEHD, glasfiber och betong.

ACO Lipumax P-serien omfattar nominella storlekar från NS2 till NS10.

Avskiljarna är utrustade med följande:

- Integrerat slamfång
- Integrerade lyftöglor
- Lukttäta och låsningsbara segjärnsbetäckningar märkta avskiljare
- Anslutning för luftning
- Nedstignings-, inspektions- och tömningshals \varnothing 600/800 mm, gäller markförlagda avskiljare



ACO Lipumax P

PEHD. Avskiljarna är självförankrande vid grundvatten upp till 0,5 meter under färdig mark. Maximalt installationsdjup ner till cirka 3 meter (från färdig mark till underkant avskiljare). Vid installation i körbar yta eller vid grundvatten upp till färdig mark ska avskiljaren förses med ACO Prefab. Se ACO tillbehör.

Serveringsmiljö, mark, nominell storlek NS2



Användningsområde:

Grundpaketet är avsett för installation på spillvattenledning från små kommersiella kök till exempel caféer, serveringar, gatukök m.m. Maxflöde: 2 l/s.

Enheten passar till:

Kök med

- en diskmaskin $\leq + 60$ °C
- en diskbänk med vattenlås DN40

Kök med

- ett tippbart stekbord
- tre diskbänkar med vattenlås DN50

Kök för catering och fastfood, 300 portioner

- spillvattentemperatur $\leq + 60$ °C
- driftstid 6 timmar/dygn



ACO Box Concept® Fettavskiljare NS2 Mark PEHD RSK-nr 5644030

Fettavskiljare ACO Lipumax P-B 2/200

Inklusive hals och körbar betäckning och med integrerat slamfång 245 l.

Material: PEHD/segjärn.

ACO Lipumax P-B 2/200

Anslutning mm	Höjd in-/utlopp mm	Total volym l	Fett-/slam-volym l	Diameter mm	Höjd inkl. hals mm	Dim. manhål mm	Vikt kg
110	1 015/940	720	270/245	1 320	1 775–2 575	600	190



Restaurangmiljö, mark, nominell storlek NS4



Användningsområde:

Grundpaketet är avsett för installation på spillvattenledning från mindre kommersiella kök, till exempel bistroer och små restauranger. Maxflöde: 4 l/s.

Enheten passar till:

Kök med

- en diskmaskin $\leq + 60$ °C
- fyra diskbänkar med vattenlås DN40
- ett tippbart stekbord

Kök med

- en diskmaskin $\leq + 60$ °C
- två diskbänkar med vattenlås DN40
- ett tippbart stekbord
- en tappventil DN15

Kök för catering och fastfood, 600 portioner

- spillvattentemperatur $\leq + 60$ °C
- drifttid 6 timmar/dygn



ACO Box Concept® Fettavskiljare NS4 Mark PEHD RSK-nr 5644031

Fettavskiljare ACO Lipumax P-B 4/400

Inklusive hals och körbar betäckning och med integrerat slamfång 460 l.

Material: PEHD/segjärn.

ACO Lipumax P-B 4/400

Anslutning mm	Höjd in-/utlopp mm	Total volym l	Fett-/slamvolym l	Diameter mm	Höjd inkl. hals mm	Dim. manhål mm	Vikt kg
110	1 235/1 160	930	270/460	1 320	1 995–2 795	600	205



Storköksmiljö, mark, nominell storlek NS7



Användningsområde:

Grundpaketet är avsett för installation på spillvattenledning från storkök. Maxflöde: 7 l/s.

Enheten passar till:

Kök med

- en diskmaskin $\geq + 60$ °C
- fyra diskbänkar med vattenlås DN50
- ett tippbart stekbord
- en tippbar kokgryta med utlopp DN60 till golvbrunn
- fyra tappventiler DN15

Kök med

- en diskmaskin $\geq + 60$ °C
- fyra diskbänkar med vattenlås DN50
- ett tippbart stekbord
- en tippbar kokgryta med utlopp DN60 till golvbrunn
- två tappventiler DN20

Kök för restaurang eller skola, 200 portioner

- spillvattentemperatur $\geq + 60$ °C
- driftstid 6 timmar/dygn



ACO Box Concept® Fettavskiljare NS7 Mark PEHD RSK-nr 5644032

Fettavskiljare ACO Lipumax P-B 7/700

Inklusive hals och körbar betäckning och med integrerat slamfång 730 l.

Material: PEHD/segjärn.

ACO Lipumax P-B 7/700

Anslutning mm	Höjd in-/utlopp mm	Total volym l	Fett-/slam-volym l	Diameter mm	Höjd inkl. hals mm	Dim. manhål mm	Vikt kg
160	1 960/1 885	1 675	285/730	1 320	2 745–3 545	600	244



Storköksmiljö, mark, nominell storlek NS10



Användningsområde:

Grundpaketet är avsett för installation på spillvattenledning från restauranger och storkök. Maxflöde: 10 l/s.

Enheten passar till:

Kök med

- en diskmaskin $\geq + 60$ °C
- fyra diskbänkar med vattenlås DN40
- ett tippbart stekbord
- en tippbar kokgryta med utlopp DN60 till golvbrunn
- två tippbara kokgrytor med utlopp DN100 till golvbrunn
- en kombiugn
- tre tappventiler DN15
- en tappventil DN20

Kök med

- två diskmaskiner $\geq + 60$ °C
- två diskbänkar utan vattenlås DN50
- ett tippbart stekbord
- en tippbar kokgryta med utlopp DN60 till golvbrunn
- en tippbar kokgryta med utlopp DN100 till golvbrunn
- en tappventil DN15
- två tappventiler DN20

Kök för restaurang eller skola, 500 portioner

- spillvattentemperatur $\geq + 60$ °C
- driftstid 10 timmar/dygn



ACO Box Concept® Fettavskiljare NS10 Mark PEHD RSK-nr 5644033

Fettavskiljare ACO Lipumax P-B 10/1000

Inklusive hals och körbar betäckning och med integrerat slamfång 1 005 l.

Material: PEHD/segjärn.

ACO Lipumax P-B 10/1000

Anslutning mm	Höjd in-/utlopp mm	Total volym l	Fett-/slam-volym l	Diameter mm	Höjd inkl. hals mm	Dim. manhål mm	Vikt kg
160	2 445/2 370	2 170	415/1 005	1 320	3 230–3 605	600	258



4. Wavin, markförlagda fettavskiljare

Allmänt

DoP Declaration of Performance finns på www.dahl.se



Med Wavins fettavskiljarpaket får man en komplett lösning. Wavins fettavskiljare är konstruerade och godkända enligt EN 1825-1 och är avsedda för hantering av fetthaltigt spillvatten.



Stora restaurangpaketet innehåller fettavskiljare typ **EuroREK Octagon NS4**, som är tillverkad i rotationsgjuten polyeten. Fettavskiljaren är självförankrande, om grundvatten är över underkant tank så krävs förankringsplatta.

EuroREK Octagon erbjuds som 4 l/s.

I paketet ingår, förutom fettavskiljaren, en körbar betäckning, teleskoprör, Tegra kona 1 000/600, samt nivåalarm: fettskikt/dämning.

EuroREK Octagon är utrustad med följande:

- Integrerat slamfång
- Anslutning för ventilation 110 mm
- Inspektionsöppning dim. 600 mm
- Nivåalarm, fettskikt/dämning

För EuroREK Octagon-avskiljarna gäller max 2,6 meter förläggningsdjup från markytan till inlopp avskiljare.

För djupare förläggning behövs ett 600 mm korrugerat ståndarrör med muff och oljebeständig tätningsring, se Wavin tillbehör.



Restaurangmiljö, mark, nominell storlek NS4

Användningsområde:

Paketet är avsett för större restaurang, upp till 400 portioner/dag. Maxflöde: 4 l/s.

Enheten passar till:

Kök med

- 1 st diskmaskin och 3 st diskbänkar



Stora Restaurangpaketet

RSK-nr 5644038

Fettavskiljare FA EuroREK NS4

Inklusive kona, teleskoprör, körbar betäckning, märkt "Avskiljare", och med integrerat slamfång 400 l samt nivåarm: fettskikt/dämning.

Material: PE/gråjärn.

FA EuroREK NS4

Anslutning mm	Höjd in-/utlopp mm	Total volym l	Fett-/slam-volym l	Dimension l x b mm	Höjd inkl. kona mm	Dim. manhål mm	Vikt kg
110	1 240/1 160	1 000	160/400	1 320 x 1 320	2 240	600	142

För djupare förläggning, mer än 1,1 m från markyta till underkant inlopp, behövs ett 600 mm korrugerat ståndarrör med muff och oljebeständig tätningsring, se Wavin tillbehör.

5. ACO, tillbehör fettavskiljare



1. ACO Proflex V-110 Provtagningsenhet RSK-nr 5619337

Material: PE. Vertikal \varnothing 110-anlutning. Lock med spänningslåsning. Passar till avskiljare inomhus NS2 och NS4.

2. ACO Proflex V-160 Provtagningsenhet RSK-nr 5619338

Material: PE. Vertikal \varnothing 160-anlutning. Lock med spänningslåsning. Passar till avskiljare inomhus NS7 och NS10.

3. ACO Proflex H-110 Provtagningsenhet RSK-nr 5619334

Material: PE. Horisontell \varnothing 110-anlutning. Lock med spänningslåsning. Passar till avskiljare inomhus NS2 och NS4.

4. ACO Proflex H-160 Provtagningsenhet RSK-nr 5619335

Material: PE. Horisontell \varnothing 160-anlutning. Lock med spänningslåsning. Passar till avskiljare inomhus NS7 och NS10.

5. ACO Procurat T5-1 Nivåalarm RSK-nr 5619323

230 V. Till samtliga avskiljare.

6. ACO GEB Tömnings-skåp RSK-nr 5619340

Tömnings-skåp i rostfritt stål, anlutning DN60, kan även installeras infälld med bifogad monteringsram. För avskiljare inomhus.

7. ACO Tömningsrör RSK-nr 5547522

Förmonterat tömningsrör, anlutning DN60. För avskiljare inomhus.

8. ACO Prowell PE 153, Provtagningsbrunn RSK-nr 5547512

Material: PEHD. Teleskopisk hals: 700–2 500 mm. Stalp: 153 mm. Anlutning: DN100/150 eller 315. Till avskiljare mark.

9. ACO Protight Kabelgenomföring RSK-nr 5619742

DN50, inkl. packning, EPDM. Till avskiljare mark.

10. ACO Prefab, Belastningsskydd RSK-nr 5619740

Belastningsskydd i betong, ökar belastningsklassen till D400. Till avskiljare mark.

6. Wavin, tillbehör fettavskiljare



Rengöringsmunstycke

RSK-nr 5643944

Till avskiljare inomhus
NS2, NS4, NS7.



Tömningsbox enkel DN80

RSK-nr 5618896

Till avskiljare inomhus NS2
och NS4.

Tömningsrör DN80

RSK-nr 5643943

Till avskiljare inomhus NS2, NS4, NS7.



Tömningsbox dubbel DN80

RSK-nr 5619305

Till avskiljare inomhus NS7.



Provtagningsbrunn

RSK-nr 2357900

Inlopp: 550 mm

Utlopp: 250 mm

Anslutning in-/utlopp: 110 mm

Dimension: 425 mm

Total höjd: 1 750 mm

Material: PVC

Ståndarrör, teleskoprör och körbar betäckning 40 ton

Provtagningsbrunn

RSK-nr 2357901

Inlopp: 550 mm

Utlopp: 250 mm

Anslutning in-/utlopp: 160 mm

Dimension: 425 mm

Total höjd: 1 750 mm

Material: PVC

Ståndarrör, teleskoprör och körbar betäckning 40 ton



Förhöjningsstos

RSK-nr 2357814

Dimension: 600 mm

Höjd: 1 500 mm

Material: PP



Tätningssring

RSK-nr 2357869

Till teleskopbetäckning avskiljare,
invändigt montage.



Tätningssring oljebeständig

RSK-nr 2357868

Till förhöjningsstos,
utvändigt montage.

Obs!

Förhöjningsstos (RSK-nr 2357814) +
tätningssring (RSK-nr 2357868) krävs om
inloppets underkant in i tank är djupare
ned i mark än 1,1 meter.

7. Förankring och larm

Förankringsset

Ältech



Illustration: Gösta Lindwall



Kan användas för förankring av avloppstankar, slamavskiljare, fett- och oljeavskiljare. Material i tanken kan vara exempelvis PE eller glasfiber. Produkten levereras med 2 stycken PP-lock och 1 styck förankringsband med en längd på 9,5 meter. Materialet i kroken och spännet är av hårdat stål med en ytbeläggning av zink blåpassivering.

Förankringsset

RSK-nr 5646954

Består av:

2 st lock

1 st förankringsband

Längd: 7,5 + 2,0 m

Bandbredd: 50 mm

Brotstyrka: 4 000 kg

Surrningsstyrka: 8 000 kg

Tankvolym m ³	Antal set
3	2
4	3
6	4
9	6

Förankringsband för cisterner

– testat hos Statens Provningsanstalt

PorsoVVS
AGENTURER AB

Porso tankrem är en komplett surrningsanordning avsedd att förhindra rörelser hos nedgrävda tankar och behållare.

Surrningen medger enklast möjliga handhavande och passar för alla tankdiametrar.

Hållfastheten medger en säkerhetsfaktor av 1:2,5.

Tankremmen är testad hos Statens Provningsanstalt enligt intyg nr. 76521:64.

Att tänka på vid nedläggning av tanken:

För nedläggning av tank upp till 3 000 liter ska två surringar anbringas och en total hållfasthet om 8 000 kp erhålles.

Vid nedläggning av tank om 6 000 liter används fyra surringar osv.

Förankringsset

RSK-nr 5636123

Längd: 5,5 m

Bredd: 50 mm

Tjocklek: 3 mm

Metalldelar av hållfast stål

Spännanordningen är elförzinkad

Justerbar krok, elförzinkad och gulkromaterad



Förankringsdon

RSK-nr 5636162

För dubbnig i berg.

Nivåalarm olje- och fettavskiljare

Avskiljare för olja, bensen och fett måste ha varnare som indikerar att tömning måste utföras. Det är ett krav från myndigheterna. Systemet består av en larmenhet typ OSA tillsammans med givare ES4 eller givare ES4 och R6 special, (nivågivare alternativt nivågivare och dämningsgivare). Nivågivaren anger ett larm om olje- eller fettskiktet överskrider 150 mm och dämningsgivaren larmar om nivån stiger kritiskt i avskiljaren så att risk föreligger att miljöfarlig vätska rinner ut genom stosen, inloppet eller ventilationsanslutningen.

Larm baserat på kapacitiv och termistorteknik för användning i olje- bensen- och fettavskiljare. Givarna hängs via sin kabel ner i avskiljaren. Den kapacitiva givarens spets ska monteras på en nivå 150 mm under den konstanta nivån i avskiljaren.



OSA Nivåalarm

RSK-nr 5618716

Med reläutgång och optiskt larm (inklusive givare ES4).
Möjlighet att ansluta extra högnivågivare
IP65-klassat
Dimension: 175 x 125 x 75 mm
Kabellängd: 5 m

OSA Nivå- och dämningalarm

RSK-nr 5618812

OSA Nivåalarm med reläutgång och optiskt larm, RSK-nr 5618716 (inklusive givare ES4)

Möjlighet att ansluta extra högnivågivare
IP65-klassat

Dimension: 175 x 125 x 75 mm
Kabellängd: 5 m

Termistorgivare R6 special, RSK-nr 5618718

Med givarhus i syrafast rostfritt stål med tefloniserad termistor
Kabellängd: 5 m



Oljenivåalarm för skikt, dämning och slam

RSK-nr 5619600

OSA3 nivåalarm, RSK-nr 5619597, frontpanel med integrerade touchknappar och bakgrundsbelyst LCD-display och summer.

Kapacitetsgivare ES4 fett- eller oljeskikt, RSK-nr 5618596
Dimension: 220 x 25 mm
Kabellängd: 5 m

Termistorgivare R6 special, RSK-nr 5618718

Överfyllningsskydd och läckagelarm

Med givarhus i syrafast rostfritt stål med tefloniserad termistor
Dimension: 100 x 22 mm
Kabellängd: 5 m

Slamgivare ES8, RSK-nr 5618730

Ultraljudsbaserad slamgivare

Självkontrollerande

IP68-klassat

Dimension: 85 x 160 x 32 mm

Kabellängd: 5 m



8. Information fettavskiljare

Allmänt

Fettavskiljare ska installeras om det finns risk för att mer än obetydliga mängder av fett spolats ut i avloppet. I de flesta fall krävs installation av fettavskiljare för följande typer av verksamhet:

Bageri	Mottagningskök	Café
Livsmedelsbutik	Konditori	Catering
Hamburgerbar	Storkök	Grill
Charkuteri	Gatukök	Slakteri
Pizzeria	Friteringsanläggning	Salladsbar
Rökeri	Restaurang	Fiskindustri

Fett i avloppsvattnet orsakar problem i avloppsledningar och pumpstationer. Fettet ansamlas i ledningsnätet och kan då orsaka stopp med översvämningsskador och utsläpp av orenat avloppsvatten i vattendragen som följd. Ansamlat fett kan också ge problem med bildning av svavelväte, som medför risk för frätskador i ledningar samt risker ur arbetsmiljösynpunkt.

Funktion

Den vanligaste typen av fettavskiljare är den gravimetriska. Avskiljaren har stor volym så att det fetthaltiga spillvattnet får lång uppehållstid i tanken. Fettet får då tid att avskiljas så att det kan flyta upp till ytan. Konstruktionen är så utformad att det renade vattnet tas ut till avloppet nära avskiljarens botten, medan det avskilda fettets ansamlas i avskiljarens övre del.

Normer

Standard för fettavskiljare heter SS-EN 1825.

Del 1 beskriver:

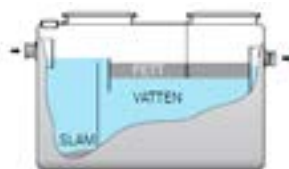
- Funktionskrav
- Materialkrav
- Testning
- Märkning
- Kvalitetskrav

Del 2 beskriver:

- Dimensionering
- Installation
- Märkning
- Kvalitetskrav

Avskiljaranläggning enligt SS-EN 1825

- Slamdel
- Avskiljardel
- Övervakningslarm (specifika myndighetskrav)
- Provtagningsmöjlighet (specifika myndighetskrav)
- Betäckning märkt med "Avskiljare/Separator" (gäller körbara betäckningar)



Fettavskiljarens utförande och projektering

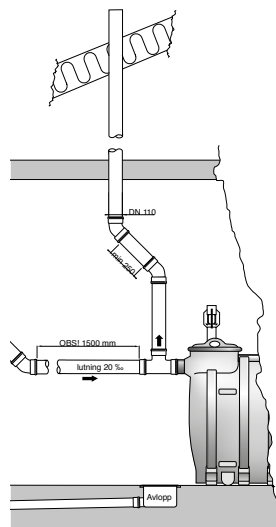
Övervakningslarm

Larmet ger en övervakning av fettskiktet i avskiljaren. Det ska installeras om inte lokala myndigheter medger annat.



Provtagningsbrunn

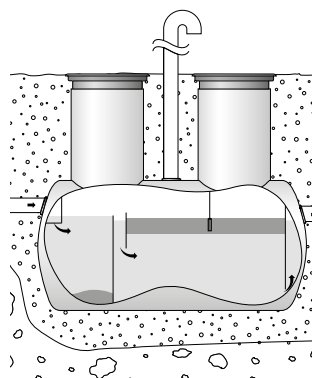
En provtagningsbrunn kan installeras om specifika myndighetskrav föreligger. Den kan antingen vara separat eller integrerad i avskiljaren. Brunnen möjliggör kontroll av utsläppsvärden från fettavskiljaren, vilket ger bra information om fettavskiljarens funktion.



Avluftning

Avskiljare för inomhusinstallation ska förses med ventilationsledning enligt Boverkets Byggregler BBR 2011 kap. 6:641:

Enligt SS-EN 1825 ska ventilationsledning från fettavskiljare ha samma dimension som fettavskiljarens inloppsdimension. Avskiljare ska alltid ha separat avluftning till ytterluften, normalt över hustak, (gäller både inomhus- och markförlagda fettavskiljare). Vakuumentil får inte användas.



Betäckning

Körbara betäckningar för markförlagda fettavskiljare ska enligt SS-EN 1825 vara försedda med texten "Avskiljare/Separator". Betäckningen ska vara lukttät och ha låsbart lock alternativt minimivikt 60 kg samt ha minsta invändig diameter 600 mm.



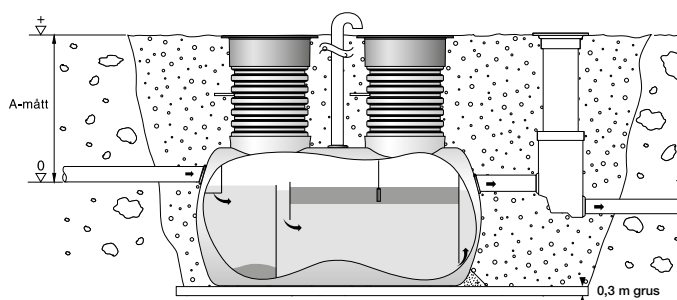
Pumpning

Pumpning till en fettavskiljare bör aldrig ske. Anläggningen bör planeras för självfall så att pumpning kan utföras efter avskiljaren.

Inomhusinstallation fettavskiljare

- Placera om möjligt avskiljaren i eget utrymme, undvik placering i korridorer eller allmänna utrymmen. Undvik placering där risk för luktspridning föreligger vid tömning och skötsel, t.ex. via fönster eller ventilation.
- Utrymmet ska vara försett med golvbrunn.
- Placera avskiljaren så att avloppsledningarna blir så korta och lätt rensbara som möjligt.
- Placera avskiljaren så att tömningsbilen lätt kommer åt att tömma. Slamsugning bör kunna göras direkt i avskiljaren eller via fast tömningsrör och utvändigt placerat tömnings-skåp.
- Tappställe med varmt och kallt vatten och slangställ ska finnas i närheten för renspolning av avskiljare och golv samt för återfyllning av avskiljaren efter tömning.
- Utrymmet ska vara försett med undertrycksventilation.
- Spillvatten från WC får inte kopplas till fettavskiljare; det är viktigt t.ex. vid gatukök. Tvättställ och liknande kan däremot anslutas.

Förläggning fettavskiljare



Markförläggning fettavskiljare

Allmänt

Avskiljaren placeras på frostfritt djup och så att avloppsledningarna blir så korta och lätt rensbara som möjligt. Tappställe med varmt och kallt vatten bör finnas i närheten om inte tömningsbilen kommer tillräckligt nära.

Schakt

Schakt ska utföras minst 600 mm bredare och längre än avskiljarens yttermått (eller så att god åtkomlighet runt avskiljaren erhålls) samt till ett sådant djup att erforderlig grusbädd kan erhållas. På schaktbotten lägges en minst 300 mm tjock bädd av stenfritt grus, kornstorlek 2–8 mm. Väg av schaktbotten så att den är vågrät och packa väl. Lyft ned avskiljaren och väg av den i lod och våg. För att stabilisera avskiljaren, fyll upp med vatten till 300 mm höjd. Fyll upp med stenfritt grus, 2–8 mm, till denna höjd och packa väl.

Återfyllning

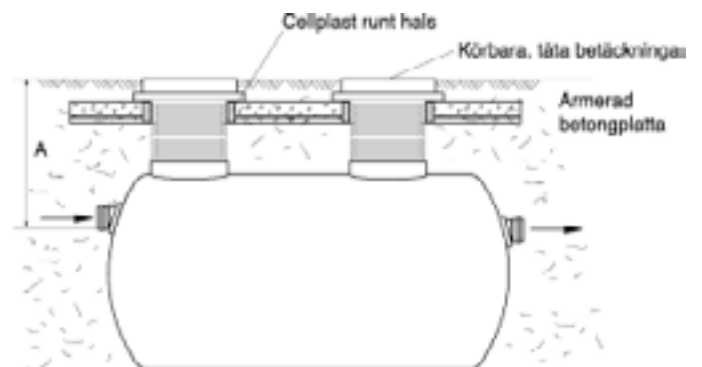
300 mm närmast avskiljaren återfylls med stenfritt grus, kornstorlek 2–8 mm, som påföres etappvis i 300 mm lager. Återfyllningen komprimeras med 100–200 kg vibrationsplatta enligt AMA Anläggning eller enligt handling.

Förankring

Förankringen ska utföras enligt leverantörens anvisningar.

Trafiklast

Om avskiljaren placeras där fordonstrafik kan förekomma närmare än 1 m från cisternkanten, måste den (beroende på tillverkare) skyddas med en platsgjuten tryckutjämningsplatta. Plattan ska placeras ca 300–400 mm ovanför avskiljarens hjässa på en väl avjämnad och komprimerad grusbädd. Avskiljarens hals(ar) får inte gjutas fast i plattan.



Platsgjuten tryckutjämningsplatta

Dimensionering fettavskiljare

Generell beräkningsmetod enligt SS-EN 1825-2 för att fastställa lämplig storlek för avskiljare (normflöde NS):

$$NS = Q_s \times f_d \times f_r \times f_t \times f_m$$

NS = Avskiljarens nominella storlek, normalflöde i liter/sekund

Q_s = Summa spillvattenflöde liter/sekund

f_d = Det avskilda fettets densitetsfaktor

f_t = Korrektionsfaktor för vattnets temperatur

f_r = Korrektionsfaktor för användande av spol- och rengöringsmedel

f_m = Korrektionsfaktor för onormalt mycket fett

Temperaturfaktor f _t		Densitetsfaktor f _d		Faktor för spol- och rengöringsmedel f _r	
Temperatur °C	Temperaturfaktor	Densitet g/cm ³	Densitetsfaktor	Använder rengöringsmedel	Rengöringsfaktor
< 60	1	< 0,94	1	Nej	1
> 60	1,3	> 0,94	1,5	Ja	1,3

För dimensionering av spillvattenflödet Q_s finns 3 st olika dimensioneringssätt.

1. Sannolikhetskalkyl enligt EN 1825-2

Detta beräkningssätt är baserat på antal och anslutningsdimension av de enheter som är anslutna till fettavskiljaren, samt med hänsyn till sannolikheten för samtidig användning. Kalkylmetoden kan användas för alla typer av verksamhetskök samt fisk- och köttberedningsindustrier.

Apparat	Ansl. /Dim.	Flöde l/s	Samtidighetsfaktor vid antal st				
			1	2	3	4	> 5
Kokgryta	25	1,0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,2
Kokgryta	50	2,0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,2
Tippbar gryta, utlopp	ø 70	1,0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,2
Tippbar gryta, utlopp	ø 100	3,0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,2
Spollåda med vattenlås	ø 40	0,8	0,45	0,31	0,25	0,21	0,2
Spollåda med vattenlås	ø 50	1,5	0,45	0,31	0,25	0,21	0,2
Spollåda utan vattenlås	ø 40	2,5	0,45	0,31	0,25	0,21	0,2
Spollåda utan vattenlås	ø 50	4,0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,2
Tippbart stekbord		1,0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,2
Fast stekbord		0,1	0,45	0,31	0,25	0,21	0,2
Diskmaskin		2,0	0,60	0,50	0,40	0,34	0,3
Högtryckstvätt/ångtvätt		2,0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,2

2. Typ av anläggning

Beräkningsmetod används enligt SS-EN 1825-2 med utgångspunkt från den typ av verksamhet som genererar det fetthaltiga vattnet. Denna dimensioneringsmetod är alldeles utmärkt att använda när man inte vet vad för utrustning som finns i köket vid förprojektering. Observera dock att före installation ska alltid rätt storlek bestämmas enligt dimensioneringssätt 1.

I SS-EN 1825 hänvisas till 5 olika typer av restauranger vid beräkning:

1. Hotell, gourmetrestaurang
2. Lunchrestaurang, pizzeria m.fl.
3. Snabbmatsrestauranger
4. Sjukhusrestaurang
5. Catering, personalmatsal, storkök

Formeln bygger på att olika typer av restauranger förbrukar olika mycket vatten och att man anger antal driftstimmar per dag, antal portioner, specifik vattenförbrukning per portion och en därtill hörande flödesfaktor.

Genomsnittlig drifttid tim./dygn	Hotell Gourmetrestaurang	Restaurang	Sjukhus	Catering - 24 tim./dygn	Personal-matsal
2	6,40	5,44	3,33	2,82	1,28
4	3,47	2,95	1,80	1,53	0,69
6	2,32	1,97	1,20	1,02	0,46
8	1,74	1,47	0,90	0,76	0,35
12	1,16	0,98	0,60	0,51	0,23
16	0,87	0,74	0,45	0,38	0,17
24	0,58	0,49	0,30	0,26	0,2

Observera att spillvattenflödet är beräknat i liter/sekund för 100 portioner/dygn.

3. Special

Likt typ 2 kan man göra vid dimensionering av fettavskiljare för charkuterier, slakterier och liknande verksamheter. Då gäller särskilda föreskrifter enligt EN 1825-2. Max spillvattenflöde för charkuterier, liter/sekund per 100 kg kött/dygn.

Genomsnittlig drifttid tim./dygn	Anläggningens kapacitet, kg/vecka		
	-500	500-1 000	1 000-4 000
6	2,78	2,43	1,85
8	2,08	1,82	1,39
10	1,67	1,46	1,11
12	1,39	1,21	0,92
16	1,04	0,91	0,70
24	0,70	0,61	0,46

Observera att spillvattenflödet är beräknat i liter/sekund för 100 kg kött/dygn.

Drift och underhåll fettavskiljare

Driftsjournal ska alltid föras samt ska förvaras och finnas tillgänglig för kontroll av myndighet.

Före drift

- Kontrollera att avskiljaren är fylld med vatten upp till utloppet.
- Kontrollera att larmet är monterat och inkopplat samt att larmgivaren sitter på rätt nivå.
- Utför funktionstest av larmet.

Tillsyn

Hur ofta inspektion, tömning och rengöring ska utföras bestäms med utgångspunkt från följande:

- Avskiljarens slam- och fettlagringskapacitet.
- Driftserfarenheter från den aktuella anläggningen, dvs. vetskap om hur snabbt slamdelen fylls och maximal tjocklek på fettlagret uppnås.

Minst varje månad, helst varannan vecka

(enligt SS-EN 1825-2)

- Tömning, rengöring och återfyllning.

En gång var 6:e månad

- Okulär kontroll och rengöring av eventuell provtagningsbrunn.
- Kontroll av eventuellt avskiljarlarm

Vid tömning

Fettavskiljaren ska inspekteras och tömmas och rengöras regelbundet, minst en gång i månaden. Tömning ska utföras vid larm om hög fettnivå eller om max slamnivå är uppnådd.

- Demontera givare, samt rengör med diskmedel.
- Slamsug hela avskiljaren.
- Spola av avskiljarens väggar med varmvatten.
- Inspektera avskiljaren invändigt. Inget fett och/eller ingen olja ska finnas kvar.
- Återmontera givare.
- Återfyll avskiljaren med vatten upp till utloppet.
- Utför funktionstest av larmet.





Kundklubben för dig inom mark & va

- ✓ Bonuspoäng på alla köp
- ✓ Utbildningar som vässar din kompetens
- ✓ Exklusiva medlemsrabatter och -erbjudanden
 - ✓ Inbjudningar till resor och aktiviteter
 - ✓ Mervärden som underlättar din vardag

Online får du många smarta fördelar

– godset kan du hämta i butik dagen efter beställning



Handla smartare och förenkla din arbetsdag. Via eShop hittar du många fördelar och smarta funktioner. Här är några exempel:

- Bra sök om produkter och antal i lager, både på centrallager och i alla butiker
- Massor av dokument, bra att ha inför överlämning av alla bygghandlingar
- Öppet även när butiken är stängd
- Personlig service – via chatten kan du ställa din fråga online och få svar via våra säljare
- Godset levereras dagen efter beställning, packat och klart – antingen till närmaste butik eller till din arbetsplats

*Bli onlinekund:
www.dahl.se/konto-eshop*

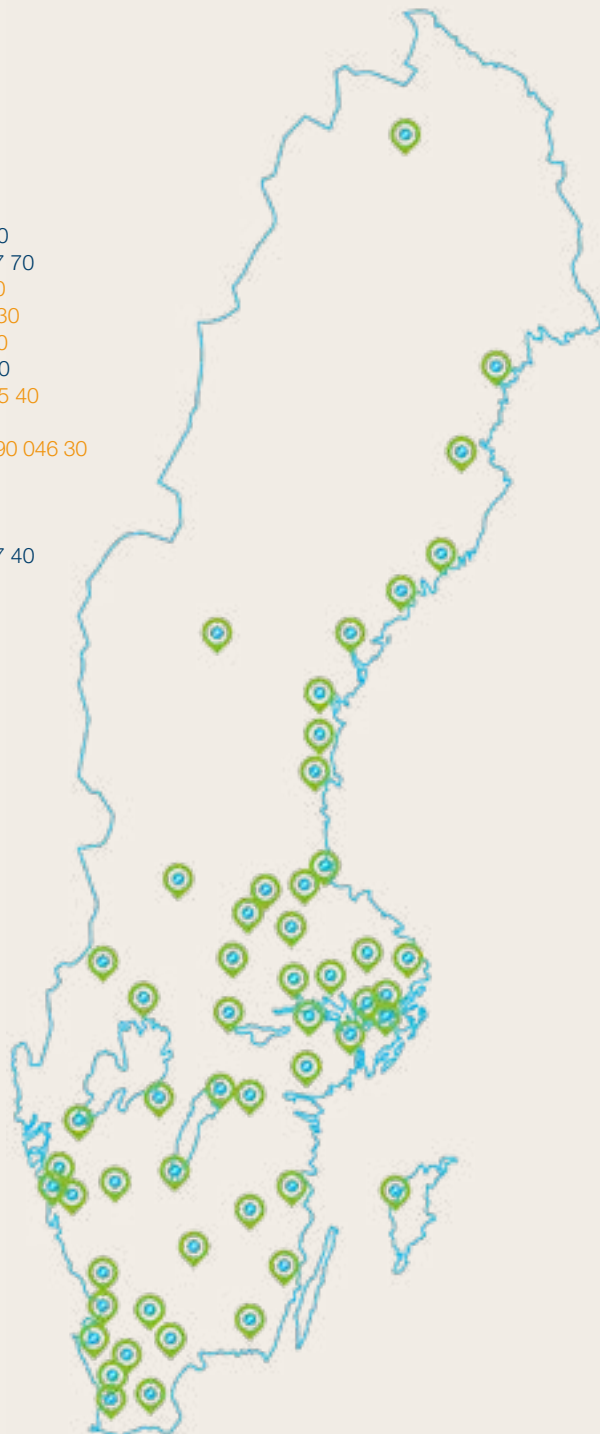
DahlCenter

– här finns vi!

DahlCenter med mark & va-specialkompetens i orange.

Arvika 0570-851 70
Avesta 0226-620 80
Borlänge 0243-48 82 80
Borås 033-44 70 40
Enköping 0171-41 76 60
Eskilstuna 016-17 55 30
Falun 023-75 54 80
Gävle 026-54 67 00
Göteborg Gamlestad 031-337 88 80
Göteborg Hisings Backa 031-742 65 00
Göteborg Högsbo 031-89 11 80
Göteborg Mölndal 031-84 84 80
Halmstad 035-18 29 70
Helsingborg 042-16 81 00
Hudiksvall 0650-54 80 50
Hässleholm 0451-423 80
Jönköping 036-30 47 00
Kalmar 0480-42 94 00
Karlskrona 0455-36 88 70
Karlstad 054-85 23 00
Kiruna 0980-645 40
Kristianstad 044-13 78 00
Kungsbacka 0300-56 87 60
Linköping 013-25 46 00
Ludvika 0240-66 92 60
Luleå 0920-20 58 00
Lund 046-32 57 80
Malmö 040-31 41 00
Malmö City 040-672 76 80
Malmö Fosie 040-31 40 80
Malung 0280-448 90
Motala 0141-480 90
Norrköping 011-15 72 30
Norrköping 0176-802 40
Nyköping 0155-20 21 90
Sandviken 026-24 58 60

Skellefteå 0910-70 33 30
Skövde 0500-44 45 10
Stockholm Bromma 08-627 26 00
Stockholm Danvikstull 08-615 67 70
Stockholm Haninge 08-707 58 90
Stockholm Huddinge 08-608 29 30
Stockholm Kallhäll 08-583 596 40
Stockholm Karlberg 08-696 59 50
Stockholm Södertälje 08-550 935 40
Stockholm Täby 08-630 84 20
Stockholm Upplands Väsby 08-590 046 30
Stockholm Värmdö 08-680 22 30
Stockholm Årsta 08-681 42 70
Stockholm Älvsjö 08-749 94 60
Stockholm Östermalm 08-459 67 40
Strängnäs 0152-238 60
Sundsvall 060-67 87 10
Söderhamn 0270-737 70
Trelleborg 0410-480 70
Trollhättan 0520-47 35 70
Uddevalla 0522-67 07 80
Umeå 090-16 75 00
Uppsala 018-68 69 30
Varberg 0340-48 30 30
Vimmerby 0492-168 30
Visby 0498-40 47 80
Västervik 0490-25 66 40
Västerås 021-19 73 00
Växjö 0470-77 54 00
Ystad 0411-55 84 90
Ängelholm 0431-44 43 50
Örebro 019-17 79 00
Örebro Örnäs 019-44 64 59
Örnsköldsvik 0660-567 80
Östersund 063-55 16 40



Chatta med oss online
– mellan 8 och 16 varje vardag.

Bli onlinekund: www.dahl.se/konto-eshop



Följ oss i våra sociala kanaler

Facebook (Dahl), Instagram ([dahl.se](https://www.instagram.com/dahl.se)) och Youtube (DahlSverigeAB)

Dahl är Sveriges ledande handelsbolag inom vvs, mark & va, industri, kyla och fastighet.

Vi erbjuder också förstklassig logistik och smarta lösningar. Allt för att förenkla din arbetsdag!