



WARRANTIT

Vaihdetta isommalle

**THE FUTURE
IS YOU**



**SOCIETE
GENERALE**

SISÄLTÖ

04 Pieni sijoitus – suuri vaikutus

06 Tavalliset warrantit

- 06 Toimintatapa
- 10 Warranttiluokat
- 12 Hintaan vaikuttavat tekijät
- 14 Kreikkalaiset kirjaimet
- 16 Strategiat: spekulointi vai suojaus?

20 Kaupankäynti warranteilla

21 Oikean warrantin valinta

22 Mahdollisuudet ja riskit

23 Sanasto

24 Yleis- ja tärkeitä tietoja

PIENI SIJOITUS – SUURI VAIKUTUS

Kohtuulliset pääomasijoitukset, mutta sitä suuremmat tuottomahdollisuudet – warrantit avaavat riskitietoisille sijoittajille pääomasijoituksiin uusia ulottuvuuksia. Näiden arvopapereiden vipuvaikutuksen ansiosta on nimittäin mahdollista suhteellisen pienilläkin sijoitusmäärillä saavuttaa suuria voittoja, jotka ovat ylisuhteisia suoriin sijoituksiin verrattuna. Mutta mahdollisuutta ei ole ilman riskiä, sillä nämä eivät tarjoa pelkästään suurempia tuottomahdollisuuksia, vaan sijoittajilla on myös ylisuhteisten tappioiden riski aina sijoitetun pääoman kokonaishäviöön asti.

Sijoittajat tarvitsevat pääsääntöisesti paljon aikaa ja suuren peruspääoman saavuttaakseen suuria voittoja sijoittamalla suoraan osakkeisiin tai muihin sijoituskohteisiin, joilla käydään kauppaa maailman pörseissä. Sijoittaja voi hyödyntää osakkeille huomattavaa hinnannousua esimerkiksi 100 eurosta 120 euroon (20 prosenttia) vain sijoittamalla ensin 100 euroa täysimääräisesti.

Optiot ja warrantit tarjoavat tavan välttää suuret pääomasijoitukset. Osto-optioon sijoittamalla sijoittaja ei osta suoraan kyseistä osaketta, vaan oikeuden ostaa osakkeen tarvittaessa tiettyyn hintaan myöhempänä ajankohtana. Ratkaiseva etu: näiden oikeuksien kauppahinta on yleensä moninkertaisesti pienempi kuin varsinaisen osakkeen hinta.

Tästä muodostuu näille rahoitusinstrumenteille tyypillinen vipuvaikutus. Kun suoralla sijoituksella osakkeeseen, jonka arvo nousee 100 eurosta 120 euroon, saavutetaan ”vain” 20 prosentin voitto suhteessa sijoitettuun pääomaan, saman osakkeen 20 euron korotus esimerkiksi 5 euron pääomasijoituksella mahdollistaa paljon suuremman, useamman 100 prosentin tuoton.

Vastaavasti on olemassa sijoitetun pääoman kokonaishäviön riski. Sillä jos osake noteerataan warrantin erääntyessä alle sen hinnan, johon osakkeen osto-oikeus on asetettu, kyseinen warrantti erääntyy arvottomana.

Ostowarrantti

Ostowarrantti hyötyy kohde-etuuden hintojen noususta.

Myynti warrantti

Myynti warrantti hyötyy kohde-etuuden hintojen laskusta.

Vipuvaikutus

Warranttien avulla sijoittajat osallistuvat tietyn kohde-etuuden hintaliikkeisiin. Koska sijoittajat osallistuvat kehitykseen pääasiallisesti vasta tietystä hinnasta (toteutushinnasta) alkaen, sijoitettava pääoma voi olla pienempi kuin suoraan vastaavaan kohde-etuuteen tehdyssä sijoituksessa. Tästä johtuvaa ylisuhteista osallistumista kutsutaan vipuvaikutukseksi.

Futuurimarkkinoilla kaupankäynnin kohteena oleviin optioihin pätevä pätee periaatteessa myös warrantteihin, joilla voidaan myös käydä kauppaa arvopaperipörssissä. Ne ovat tiettyssä määrin talletusmuotoisia muunnelmia alkuperäisistä optioista ja tarjoavat sijoittajalle erityisesti kaupankäyntimahdollisuuksiensa ja tarjonnan monipuolisuuden ansiosta muutamia etuja.

Warrantit eivät sisällä tosiasiallista vaatimusta kohde-etuuden, kuten osakkeen, hankintaan. Asianomainen vasta-arvo (erotussumma) maksetaan käteissuorituksena.

CALL JA PUT

Lähtökohtaisesti on tärkeää erottaa kaksi päävaihtoehtoa, jotka edustavat kahta vastakkaista pörssisuuntaa: Ostowarrantilla (call) sijoittajat sijoittavat valitun kohde-etuuden hintojen nousuun. Myynti warrantti (put) hyötyy sen sijaan tarkastellun sijoitusinstrumentin hintojen laskusta. Muita tärkeitä ominaisuuksia ovat toteutushinta ja juoksuaika.

Toteutushinta kertoo hinnan, joka kohde-etuuden on juoksuajan lopussa ylitettävä (call) tai alitettava (put), jotta takaisinmaksu suoritetaan. Juoksuaika määrittää sen, minä ajankohtana warrantti erääntyy. Lähtökohtaisesti on huomioitava, että warrantteihin liittyy kokonaishäviön riski.

Kohde-etuus

Kohde-etuus on rahoitusinstrumentti, johon warrantti liittyy ja jonka arvonkehityksestä warrantin takaisinmaksu riippuu. Kohde-etuutena voi olla osake, indeksi, korko, valuutta, raaka-aine, futuuri tai koriksi yhdistetty instrumentti.

Juoksuaika

Warrantit erääntyvät yleensä tiettyinä, ennalta määritettynä päivänä (eräpäivänä). Siihen asti jäljellä olevaa aikaa kutsutaan (jäljellä olevaksi) juoksuajaksi. Koska warrantteilla käydään kauppaa pörssissä, sijoittajat voivat myydä warrantteja ajantasaiseen hintaan milloin tahansa ennen varsinaista eräpäivää.

Toteutushinta

Ostowarrantin toteutushinta on kohde-etuuden hinta, joka on ylitettävä, jotta erotussumma on positiivinen. Myynti warrantin toteutushinta on kohde-etuuden hinta, joka on alitettava, jotta erotussumma on positiivinen.

Maksu käteisellä

Warranttien osalta lunastusmäärä suoritetaan eräpäivänä maksamalla kiinteä käteismäärä (erotussumma). Kohde-etuuden tosiasiallinen hankkiminen ei ole mahdollista.

TAVALLISET WARRANTIT

Tavallisia warrantteja, jotka tunnetaan myös nimellä plain vanilla -warrantit, käytettiin pitkään pääasiassa yritysten rahoittamiseen. Nykyään niitä käyttävät lähes yksinomaan sijoittajat, jotka haluavat hyötyä pörssin voimakkaista hintojen muutoksista, sekä hintojen noustessa että laskiessa. Mikäli sijoitus onnistuu, on mahdollista saavuttaa suuria voittoja, jotka ovat ylisuhteisia yksinkertaiseen osakesijoitukseen verrattuna. Toisaalta epäonnistuneen sijoituksen yhteydessä on olemassa suurien tappioiden riski aina sijoitetun pääoman kokonaishäviöön asti.

TOIMINTATAPA

Tavalliset warrantit ovat viputuotteiden klassikkoja. Societe Generalen valikoimiin niitä on kuulunut jo useiden vuosien ajan eri kohde-etuuksilla, kuten osakkeilla, indekseillä, raaka-aineilla tai valuutoilla. Odotuksistaan riippuen sijoittajat voivat sijoittaa ostotai myyntiwarrantteihin. Ostowarrantin ostaja olettaa, että kohde-etuuden hinta nousee jyrkästi, kun taas myyntiwarrantin ostaja arvioi kohde-etuuden hinnan laskevan merkittävästi. Tavallisten ostowarranttien tuottomahdollisuudet ovat teoriassa rajattomat. Sen sijaan myyntiwarrantteilla on ”luonnollinen” tuottoraja, koska kohde-etuuden hinta ei voi koskaan laskea alle nollan. Molemmissa warranttityypeissä tappion enimmäisriski on aina rajoitettu sijoitetun pääoman määrään.

Kukin tavallinen warrantti käsittää kolme komponenttia, jotka määrittävät mahdollisen lunastusmäärän: toteutushinta, suhdeluku ja juoksuaika eli toteutusaika. Warrantteja ostaessaan sijoitta-

jat ostavat oikeuden saada toteutusjakson aikana lunastusmäärän, joka lasketaan etukäteen selkeästi määriteltujen ehtojen mukaisesti.

Ostowarrantin tapauksessa tämä on kohde-etuuden hinnan ja toteutushinnan välinen erotus kerrottuna suhdeluvulla. Kohde-etuuden hinnan on siis oltava toteutushintaa korkeampi, jotta lunastusmäärä maksetaan sijoittajalle. Muussa tapauksessa ostowarrantti erääntyy juoksuajan lopussa arvottomana.

Täysin päinvastoin tapahtuu myyntiwarranttien kanssa. Kohde-etuuden hinta vähennetään toteutushinnasta ja näin saatu summa kerrotaan suhdeluvulla. Myyntiwarranttien tapauksessa maksun määrä on aina positiivinen, jos kohde-etuus noteerataan kyseisen toteutushinnan alle. Muussa tapauksessa se erääntyy arvottomana juoksuajan lopussa.

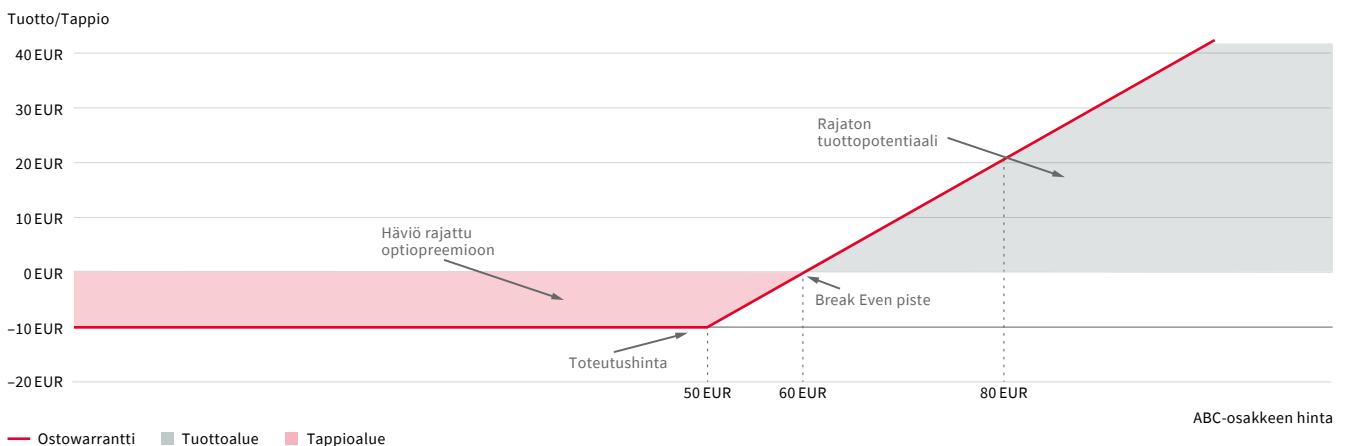
ESIMERKKI: OSTOWARRANTTI – SIJOITTAMINEN NOUSEVIIN HINTOIHIN

Sijoittaja ostaa ostowarrantin 10 eurolla (optiopreemio). Tämä antaa hänelle oikeuden saada suoritus ABC-osakkeen hinnan ja 50 euron toteutushinnan välisestä erotuksesta. Warrantin ostohetkellä ABC-osakkeen arvo on 55 euroa. Alla oleva kaavio havainnollistaa ostowarrantin tuotto- ja tappioalueen sen erääntyessä.

Jos ABC-osakkeen hinta nousee 55 eurosta 80 euroon juoksuajan loppuun mennessä ja sulkeutuu siten yli toteutushinnan, sijoittaja saa juoksuajan lopussa 30 euroa.

Tämä maksu lasketaan ABC-osakkeen hinnasta (80 euroa), josta vähennetään toteutushinta (50 euroa). Warrantin maksetun preemion (10 euroa) vähentämisen jälkeen tulos on 20 euroa tai 200 prosenttia suhteessa pääomaan. Osakesijoituksella sijoittaja olisi saanut voittoa vain 45,5 prosenttia. Jos ABC-osakkeen hinta laskee juoksuajan lopussa alle 50 euron ja siten alle toteutushinnan, maksua ei suoriteta ja ostowarrantti erääntyy arvottomana. Sijoitetun pääoman kokonaishäviö on täten mahdollinen.

Ostowarrantin tuottoprofiili (eräpäivänä)



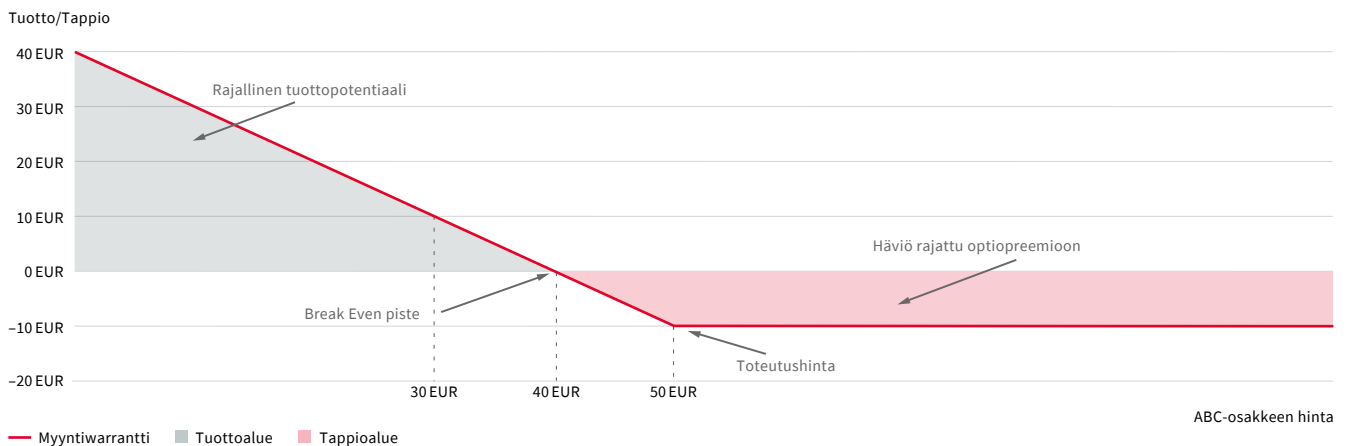
ESIMERKKI: MYYNTIWARRANTTI – SIOITUS LASKEVIIN HINTOIHIN

Sijoittaja ostaa myyntiwarrantin 10 eurolla (optiopremio). Tämä antaa hänelle oikeuden maksun saamiseen ABC-osakkeen hinnan ja 50 euron toteutushinnan välisestä erotuksesta. Warrantin ostohetkellä ABC-osakkeen arvo on 45 euroa. Alla oleva kaavio havainnollistaa myyntiwarrantin tuotto- ja tappioalueen sen erääntyessä.

Jos ABC-osakkeen hinta laskee 45 eurosta 30 euroon juoksuajan loppuun mennessä ja sulkeutuu siten alle toteutushinnan, sijoittaja

saa juoksuajan lopussa 20 euroa. Tämän maksun summa lasketaan toteutushinnasta (50 euroa), josta on vähennetty ABC-osakkeen hinta (30 euroa). Maksetun optiopremion (10 euroa) vähentämisen jälkeen sijoittajalle jää viivan alle 10 euroa plussaa. Sijoitettu pääoma on siten kaksinkertaistunut. Jos ABC-osakkeen hinta nousee juoksuajan lopussa yli 50 euron ja siten yli toteutushinnan, maksua ei suoriteta ja myyntiwarrantti erääntyy arvottomana. Sijoittajalle jää lopulta miinusta optiopremion määrän verran.

Myyntiwarrantin tuotto-profiili (eräpäivänä)



TOTEUTUSTYYPPI: AMERIKKALAINEN VAI EUROOPPALAINEN?

Toteutustyyppien osalta amerikkalaisessa ja eurooppalaisessa toteutamisessa on eroa. Amerikkalaisessa tyyppissä sijoittajat voivat teoriassa toteuttaa maksunsaantioikeuttaan koko juoksuajan. Eurooppalaisessa tyyppissä toteutusaika on sidottu yhteen päivään (toteutuspäivään). Amerikkalaiseen toteutustyyppiin sidotun warrantin toteutus ennen juoksuajan päättymistä ei useimmiten

kuitenkaan ole järkevää, koska myymällä saa yleensä paremman hinnan. Jos lunastusoikeutta ei käytetä juoksuajana eikä warranttia myöskään myydä, (positiivinen) lunastusmäärä maksetaan sijoittajalle automaattisesti eräpäivänä. Sijoittajien ei tarvitse tehdä tälle erikseen mitään.

MITEN WARRANTIN HINTA LASKETAAN?

Kohde-etuuden hinnasta, toteutushinnasta ja suhdeluvusta on kuvatulla tavalla erittäin helppo laskea asianomainen maksettava summa, jonka sijoittaja saa toteuttamisen tai erääntymisen yhtey-

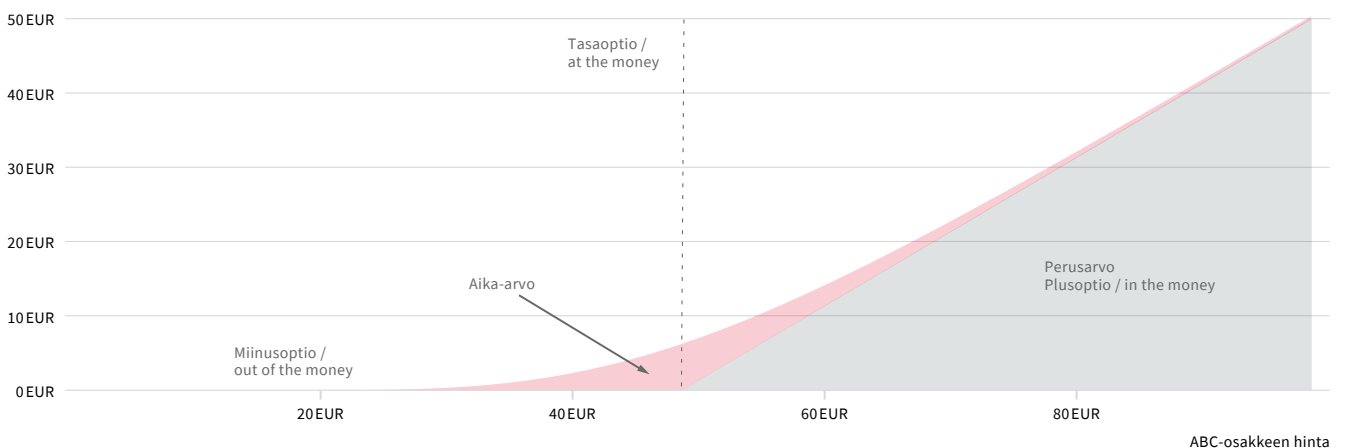
dessä. Tavallisen warrantin hinta voi kuitenkin poiketa huomattavasti tästä juoksuaikana, koska hinta riippuu myös muista tekijöistä.

PERUSARVO JA AIKA-ARVO

Periaatteessa tavallisen warrantin hinta koostuu aina perusarvosta ja niin kutsutusta aika-arvosta. Perusarvo on tarkalleen sama kuin summa, jonka sijoittaja saisi välittömästi warrantin toteuttaessaan. Ostowarranteissa tämä on kohde-etuuden hinnan ja toteutushinnan välinen ero, ja myyntiwarranteissa toteutushinnan ja kohde-etuuden hinnan erotus (kummassakin tapauksessa kerrottuna suhdeluvulla). Useimmissa tapauksissa lisäksi tulee myös aika-arvo, joka on siten warrantin senhetkisen hinnan ja perusarvon

välinen erotus. Jos warrantilla ei ole perusarvoa, sen hinta koostuu yksinomaan aika-arvosta. Tämän suuruus vaihtelee, ja sen määrittävät seuraavilla sivuilla tarkemmin kuvatut tekijät. Juoksuajan lopussa aika-arvo on nolla, joten warrantin hinta on tällöin täsmälleen perusarvonsa suuruinen. Aika-arvon aleneminen, jota kutsutaan aika-arvohäviöksi jäljellä olevan juoksuajan lyhentyessä, ei ole lineaarista, vaan riippuu myös seuraavilla sivuilla tarkemmin kuvatuista vaikuttavista tekijöistä.

Ostowarrantin perusarvo ja aika-arvo



WARRANTTILUOKAT

Kohde-etuuden hinnan ja toteutushinnan välisestä suhteesta riippuen warrantit jaetaan kolmeen luokkaan. Warrantti on plusoptio eli in the money, kun sillä on perusarvo. Kohde-etuuden hinta on vastaavasti toteutushinnan yläpuolella (osto) tai alapuolella (myynti). Kun arvopaperi on tasaoptio eli at the money, kohde-etuuden hinta ja toteutushinta ovat lähes identtiset. Perusarvo

on siten nolla. Sama koskee warrantteja, jotka ovat miinusoptyioita eli out of money. Tässä kohde-etuus on alle (osto) tai yli (myynti) toteutushinnan. Vastaavasti perusarvo maksetaan automaattisesti vain warrantteissa, jotka ovat juoksuajan lopussa plusoptioita ja joilla on positiivinen perusarvo.

Osto- ja myyntiwarranttiesimerkki

Osakekurssilla 40 euroa ostowarrantti on toteutushinnallaan 35 euroa plusoptio. Warrantilla on perusarvo, joka lasketaan osakkeen hinnan ja toteutushinnan erotuksesta. Olettaessa huomioon suhdeluku 0,1 (1:10) tämä perusarvo on 0,50 euroa. Koska tässä esimerkiksi valittu warrantti erääntyy kuitenkin vasta 12 kuukauden kuluttua, sen aika-arvo on lisäksi 0,18 euroa eli ostowarrantin hinta on 0,68 euroa. Koska aika-arvo laskee juoksuajan loppuun mennessä nolnaan, osakkeen on tällöin oltava vähintään 41,80 euroa, jotta perusarvo ja siten maksettava määrä vastaavat vähintään nykyistä hintaa. Jos osakkeen hinta on 35 euroa tai vähemmän, warrantti erääntyy arvottomana juoksuajan lopussa, koska maksettava perusarvo on nolla. Tämä johtaa kokonaishäviöön.

ABC-osakkeen ostowarrantit (juoksu aika 12 kk)

Ostowarrantti	Plusoptio	Tasaoptio	Miinusoptyio
ABC-osakkeen hinta	40,00 EUR	40,00 EUR	40,00 EUR
Toteutushinta	35,00 EUR	40,00 EUR	45,00 EUR
Ostowarrantin hinta	0,68 EUR	0,44 EUR	0,26 EUR
Suhdeluku	0,1 (1:10)	0,1 (1:10)	0,1 (1:10)
Perusarvo	0,50 EUR	0,00 EUR	0,00 EUR
Aika-arvo	0,18 EUR	0,44 EUR	0,26 EUR

Skenaarioanalyysi – ABC-osakkeen ostowarrantti (eräpäivänä)

Oletustilanne: warrantin osto kulloinkin edellä mainittuihin ehtoihin. Tuotto edustaa ostohinnan ja lunastusmäärän välistä prosentuaalista arvonkehitystä.

ABC-osakkeen hinta	Plusoptio (toteutushinta 35 EUR)		Tasaoptio (toteutushinta 40 EUR)		Miinusoptyio (toteutushinta 45 EUR)	
	Lunastusmäärä	Tuotto	Lunastusmäärä	Tuotto	Lunastusmäärä	Tuotto
60,00 EUR	2,50 EUR	+267,6 %	2,00 EUR	+354,5 %	1,50 EUR	+476,9 %
55,00 EUR	2,00 EUR	+194,1 %	1,50 EUR	+240,9 %	1,00 EUR	+284,6 %
50,00 EUR	1,50 EUR	+120,6 %	1,00 EUR	+127,3 %	0,50 EUR	+92,3 %
45,00 EUR	1,00 EUR	+47,1 %	0,50 EUR	+13,6 %	0,00 EUR	-100,0 %
40,00 EUR	0,50 EUR	-26,5 %	0,00 EUR	-100,0 %	0,00 EUR	-100,0 %
35,00 EUR	0,00 EUR	-100,0 %	0,00 EUR	-100,0 %	0,00 EUR	-100,0 %

Ostowarranteilla, joiden toteutushinta on nykyinen osakkeen hinta (tasaoptio) tai sitä korkeampi (miinusoptio), ei ole perusarvoa. Warrantti koostuu yksinomaan asianomaisesta aika-arvosta. Koko-naishäviön välttämiseksi osakkeen hinnan on noustava erääntymiseen asti ehdottomasti toteutushintaa suuremmaksi. Tällä tavalla muodostuu maksettava perusarvo. Mitä enemmän toteutushinta ylittää kohde-etuuden hinnan ostohetkellä, sitä enemmän osakkeen on myöhemmin noustava, jotta se tuottaa voittoa. Jos hinta esimerkiksi nousee eräpäivään mennessä 40 eurosta 45 euroon, ostowarrantti, jonka toteutushinta on 35 euroa, tuottaa lunastusmäärän 1 euroa eli voittoa 47,1 prosenttia. Ostowarrantti, jonka toteutushinta on 40 euroa tuottaa "vain" 13,6 prosenttia voittoa

(lunastus 0,50 euroa) ja 45 euron toteutushinnan warrantti erääntyy arvottomana. Jos kohde-etuuden hintaliikkeet ovat suhteellisen maltillisia, plusoptiona noteeratut warrantit saavuttavat yleensä parhaat tulokset. Sen sijaan erittäin voimakkaiden haluttuun suuntaan tapahtuvien hintaliikkeiden tapauksessa voidaan saavuttaa suurempia voittoja warranteilla, joiden noteeraus on tasa- tai miinusoptio. Jos osake nousee eräpäivänä 60 euroon, 45 euron toteutushinnan warrantin hinnannousu on lähes 477 prosenttia, kun taas 35 euron toteutushinnan ostowarrantti nousee tässä skenaariossa "vain" lähes 268 prosenttia. Tässä on kuitenkin luonnollisesti otettava huomioon erilainen mahdollisuus-riskisuhde.

ABC-osakkeen myynti warrantti (juoksuaika 12 kk)

Myynti warrantti	Plusoptio	Tasaoptio	Miinusoptio
ABC-osakkeen hinta	40,00 EUR	40,00 EUR	40,00 EUR
Toteutushinta	45,00 EUR	40,00 EUR	35,00 EUR
Myyntihinta	1,07 EUR	0,71 EUR	0,46 EUR
Suhdeluku	0,1 (1:10)	0,1 (1:10)	0,1 (1:10)
Perusarvo	0,50 EUR	0,00 EUR	0,00 EUR
Aika-arvo	0,57 EUR	0,71 EUR	0,46 EUR

Samat mahdollisuudet ja riskit koskevat myynti warrantteja eri luokissa: plus-, tasa- ja miinusoptio.

Skenaarioanalyysi – ABC-osakkeen myynti warrantti (eräpäivänä)

Oletustilanne: warrantin osto kulloinkin edellä mainittuihin ehtoihin. Tuotto edustaa ostohinnan ja lunastusmäärän välistä prosentuaalista arvonnkehitystä.

ABC-osakkeen hinta	Plusoptio (toteutushinta 45 EUR)		Tasaoptio (toteutushinta 40 EUR)		Miinusoptio (toteutushinta 35 EUR)	
	Lunastusmäärä	Tuotto	Lunastusmäärä	Tuotto	Lunastusmäärä	Tuotto
20,00 EUR	2,50 EUR	+133,6 %	2,00 EUR	+181,7 %	1,50 EUR	+226,1 %
25,00 EUR	2,00 EUR	+86,9 %	1,50 EUR	+111,3 %	1,00 EUR	+117,4 %
30,00 EUR	1,50 EUR	+40,2 %	1,00 EUR	+40,8 %	0,50 EUR	+8,7 %
35,00 EUR	1,00 EUR	-6,5 %	0,50 EUR	-26,9 %	0,00 EUR	-100,0 %
40,00 EUR	0,50 EUR	-53,3 %	0,00 EUR	-100,0 %	0,00 EUR	-100,0 %
45,00 EUR	0,00 EUR	-100,0 %	0,00 EUR	-100,0 %	0,00 EUR	-100,0 %

HINTAAN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Warrantin hinta liikkeeseen laskettaessa ja sen juoksuaikana saadaan erittäin monimutkaisesta useaan eri komponenttiin perustavasta laskelmasta. Tässä on mainittava ennen kaikkea kohde-etuuden hinta, toteutushinta ja suhdeluku, jotka ovat ratkaisevia warrantin perusarvon osalta. Nämä kolme tekijää vaikuttavat myös toiseen hintakomponenttiin eli aika-arvoon, johon vaikuttavat myös warrantin jäljellä oleva juoksuaika, implisiittinen volatilititeetti,

nykyinen korkotaso ja kohde-etuudesta riippuen myös juoksuajan loppuun mennessä odotettavissa olevat osingonmaksut. Warrantin hinta kuvastaa yleensä aina markkinoiden arviota todennäköisyydestä, että optiolla on erääntyessään korkein mahdollinen perusarvo. Mitä suurempi mahdollisuus sen perusteella on saada suuri lunastusmäärä, sitä korkeampi hinta on muuten vertailukelpoisilla parametreilla.

Jäljellä oleva juoksuaika

Jäljellä olevan juoksuajan kohdalla yhteys on hyvin selvä. Mitä enemmän aikaa erääntymiseen on, sitä suurempi on mahdollisuus, että kohde-etuus liikkuu haluttuun suuntaan ja perusarvo muodostuu siten korkeammaksi. Muuten identtisillä reunaehdoilla aika-

arvo ja siten myös warrantin hinta laskevat jäljellä olevan juoksuajan vähetessä. Useimmissa tapauksissa aika-arvohäviö on prosentuaalisesti suhteettoman suuri juoksuajan loppua kohti.

Esimerkki jäljellä olevan juoksuajan myötä pienenevästä aika-arvosta (muiden vaikuttavien tekijöiden pysyessä ennallaan)						
ABC-osakkeen ostowarrantin tasaoptio:						
▪ Nykyinen osakekurssi: 40,00 EUR						
▪ Toteutushinta: 40,00 EUR						
▪ Suhdeluku: 0,1 (1:10)						
	-7,7 %	-16,7 %	-20,0 %	-21,9 %	-40,0 %	
Jäljellä oleva juoksuaika:	15 kk	12 kk	9 kk	6 kk	3 kk	1 kk
Ostowarrantin hinta:	0,52 EUR	0,48 EUR	0,40 EUR	0,32 EUR	0,25 EUR	0,15 EUR

Implisiittinen volatilititeetti

Implisiittisen volatilititeetin indikaattorilla on keskeinen rooli aika-arvon laskennassa. Se on mittari, jolla määritetään kohde-etuuden odotettu tuleva vaihteluväli. Jokaisella kohde-etuudella ja eri jäljellä olevilla juoksuajoilla voi olla erilaisia arvoja, jotka voivat myös muuttua jatkuvasti markkinaympäristön ja hintakehityksen mukaan. Pohjimmiltaan kasvava volatilititeetti nostaa tavallisten warranttien (osto- ja myynti-) hintoja.

Tällaisessa skenaariossa markkinaosapuolet odottavat kohde-etuuden hinnan liikkuvan enemmän kuin aiemmin on oletettu. Tämä lisää myös todennäköisyyttä, että hinta liikkuu selkeästi haluttuun suuntaan ja että warrantin perusarvo kehittyy nousevaan suuntaan.

Toisaalta muiden vaikuttavien tekijöiden pysyessä samoina alhaisempi heilahteluodotus (laskeva volatilititeetti) vaikuttaa negatiivisesti aika-arvoon ja siten warrantin hintaan (ks. esimerkki sivun 13 yläreunasta).

Käytännössä merkittävä volatilititeetin muutos voi tarkoittaa esimerkiksi sitä, että ostowarrantin hinta pysyy samana tai jopa menettää arvoaan, vaikka kohde-etuuden hinta on noussut. Laskeneen volatilititeetin negatiivinen vaikutus olisi tässä tapauksessa tasoittanut tai ylikompensoinut kohonneen kohde-etuuden positiivista vaikutusta. Tämä riski on olemassa erityisesti suhteellisen korkeilla volatilititeettitasoilla ja ostowarrantteissa, jotka ovat miinusoitoja.

Toisaalta hintojen laskiessa jyrkästi, volatilitteetti nousee usein merkittävästi, erityisesti osakemarkkinoilla, niin että myynti warrantit hyötyvät tällaisissa vaiheissa yleensä sekä laskevista hinnoista että implisiittisen volatilitteen positiivisesta vaikutuksesta.

Suhteellisen korkeilla volatilitteettitasoilla on yleensä suositeltavaa valita warrantteja, jotka ovat mahdollisimman pitkälle ”in the money”, koska niissä volatilitteettimuutosten vaikutus warrantin hintaan on suhteellisen pieni.

Esimerkki implisiittisen volatilitteen vaikutuksesta optioiden hintaan (muiden vaikuttajien tekijöiden pysyessä ennallaan)							
▪ ABC-osakkeen ostowarrantin tasaoptio: ▪ Nykyinen osakekurssi: 40,00 EUR ▪ Toteutushinta: 40,00 EUR ▪ Jäljellä oleva juoksuaika: 12 kk ▪ Suhdeluku: 0,1 (1:10)				▪ Nykyinen implisiittinen volatilitteetti: 36,6 % ▪ Ostowarrantin nykyinen hinta: 0,46 EUR ▪ Perusarvo: 0,00 EUR ▪ Aika-arvo: 0,46 EUR			
Ostowarrantin hinnan skenaarioanalyysi (muiden vaikuttavien tekijöiden pysyessä ennallaan)							
Implisiittinen volatilitteetti:	20,0 %	25,0 %	30,0 %	36,6 %	40,0 %	45,5 %	50,0 %
Ostowarrantin hinta:	0,22 EUR	0,29 EUR	0,36 EUR	0,46 EUR	0,51 EUR	0,58 EUR	0,65 EUR
Ostowarrantin tuotto:	-52,2 %	-37,0 %	-21,7 %	0,0 %	+10,9 %	+26,1 %	+41,3 %

Osinko-odotukset

Warrantin juoksuajan loppuun mennessä yritykseltä odotetut osingonmaksut on huomioutu tavallisten osake- ja valikoitujen indeksien warranttien hinnassa. Jos osake menettää arvoaan tällaisen osingonjaon seurauksena, tämä ei useimmissa tapauksissa vaikuta warranttien hintaan. Osinko-odotusten mahdollinen muuttuminen sen sijaan vaikuttaa warrantteihin.

Kun yritys suunnittelee maksavansa korkeampaa osinkoa kuin markkinat ovat odottaneet, osingonmaksun jälkeisenä päivänä osingon arvon vähennys on suurempi, mikä johtaa muiden ehtojen pysyessä samana ostowarranttien hintojen laskuun ja myynti warranttien hintojen nousuun. Muiden parametrien muuttuessa (esimerkiksi kohde-etuuden hinta) osinko-odotusten muutoksen johdosta tämä vaikutus voi laimentua.

Korkotaso

Myös korkotason muutokset voivat vaikuttaa tavallisen warrantin hintaan, koska se tekee rahoituskustannuksista (ostowarrantit) tai korkotuotoista (myynti warrantit) liikkeeseenlaskijalle vastaavasti

edullisempia tai kalliimpia. Korkeammat korot johtavat yleensä ostowarranttien hintojen nousuun ja myynti warranttien hintojen laskuun.

Tärkeimmät vaikuttavat tekijät ja niiden vaikutukset warranttien hintaan (olettaen, että kaikki muut vaikuttavat tekijät pysyvät samoina)

Seuraavassa kaaviossa on yhteenveto siitä, miten eri vaikuttavien tekijöiden muutokset vaikuttavat osto- ja myynti warranttien hintaan:

	Vaikuttavan tekijän liike	Ostowarrantti	Myynti warrantti
Toteutushinta	↑	↓	↑
Kohde-etuus	↑	↑	↓
Volatilitteetti	↑	↑	↑

	Vaikuttavan tekijän liike	Ostowarrantti	Myynti warrantti
Jäljellä oleva juoksuaika	↑	↑	↑
Korko	↑	↑	↓
Osingot	↑	↓	↑

KREIKKALAISET KIRJAIMET

Jotta tavallisten warranttien mahdollisia hintaliikkeitä voitaisiin ennakoida paremmin, on suositeltavaa tarkastella myös muita arviointikriteereitä. Seuraavassa mainitut herkkyystekijät on kaikki johdettu Black-Scholes-mallista, ja niihin viitataan pääomamarkkinoilla myös kreikkalaisina kirjaimina. On huomattava, että vastaavat arvot ja niistä johtuvat seuraukset warrantin hintaan ovat aina vain senhetkinen tilannekuva. Ensinnäkin ne kertovat warrantin asianomaiset hintamuutokset vain sillä oletuksella, että kaikki

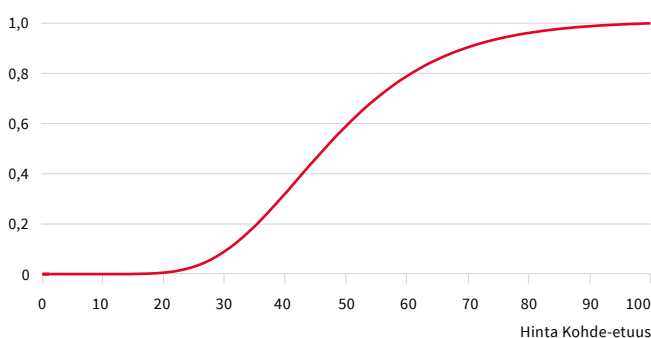
muut parametrit pysyvät muuttumattomina tarkasteltavaa vaikuttavaa tekijää lukuun ottamatta. Käytännössä näin on suhteellisen harvoin. Toisaalta myös tunnusluvut muuttuvat kohde-etuuden jokaisen hintaliikkeen myötä. Warrantin mahdollisia tulevia hinnanmuutoksia arvioitaessa on myös tärkeää ottaa aina huomioon suhdeluku. Jokaisen warrantin tärkeimpien kreikkalaisten kirjainten ajantasaiset arvot löytyvät Societe Generalen verkkosivuilta (www.warrants.societegenerale.com).

Delta

Yksi näistä tärkeimmistä indikaattoreista on ns. delta. Se kertoo, kuinka voimakkaasti warrantin arvo reagoi kohde-etuuden hinnan liikkeeseen. Kyse ei kuitenkaan ole prosenttiosuudesta, vaan absoluuttisesta muutoksesta, esimerkiksi osakkeiden tapauksessa kulloisessakin valuutassa. Ostowarranteilla deltan arvo voi olla

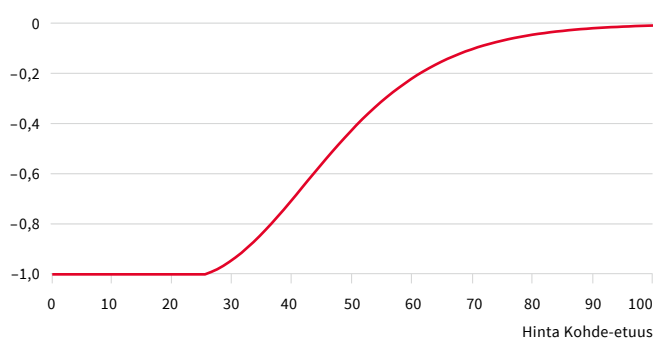
välillä 0–1, myyntiwarenteilla aina välillä –1–0. Muutoin muuttumattomilla parametreilla ja esimerkiksi 0,7 deltalla ostowarrantin hinta nousee 0,70 eurolla suhdeluvun ollessa 1:1, jos kohde-etuutena oleva osake itse nousee 1 euron. Jos suhdeluku on 0,1 (1:10), warrantin nousu on vastaavasti 0,07 euroa.

Esimerkki: ostowarrantin delta*



* 6 kuukauden juoksuaika ja toteutushinta 50 euroa

Esimerkki: myyntiwarentin delta*



Gamma

Suoraan deltaan yhteydessä on gamma, joka tunnetaan myös nimellä deltan delta. Gamma kertoo, kuinka paljon delta muuttuu, kun kohde-etuuden hinta muuttuu yhden yksikön verran. Jos osto-

warrantilla, jonka suhdeluku on 1:1, gamma on 0,10 ja delta 0,50, tämä tarkoittaa, että delta nousee 0,50:stä 0,60:een, jos osakkeen hinta nousee 1 eurolla.

Theeta

Myös theetalla on tärkeä rooli tavallisissa warranteissa, koska tämä tunnusluku ilmaisee tulevan aika-arvohäviön. Theeta kertoo konkreettisesti warrantin muutoksen, jos jäljellä oleva juoksuaika lyhenee yhdellä aikayksiköllä (yleensä päivä tai viikko). Koska aika-arvo pienenee yleensä jäljellä olevan juoksuajan vähetessä, theetalla on useimmissa tapauksissa negatiivinen etumerkki.

Päivittäinen theeta $-0,01$ tarkoittaa, että warrantti, jonka suhdeluku on 1:1, menettää arvostaan 1 sentin seuraavaan päivään mennessä parametrien säilyessä muutoin muuttumattomina. Theetaan tulisi kiinnittää erityisesti huomiota varsinkin juoksuajan lopussa, koska aika-arvohäviö yleensä kiihtyy juoksuajan loppua kohti. Tämä pätee erityisesti tasaoptiona noteerattuihin warrantteihin.

Vega

Warranttien kannalta tärkeän vaikuttavan tekijän eli implisiittisen volatiliteetin muutosten vaikutukset näkyvät vegassa. Tämä kertoo, kuinka warrantin hinta muuttuu, jos implisiittinen volatiliteetti kasvaa tai laskee yhden prosenttiyksikön. Tässä on myös tärkeää, että vega yleensä kertoo absoluuttisia määriä (eli osakkeet kulloisessakin valuutassa). Poikkeuksellisen korkeat arvot saavutetaan erityisesti warranteilla, jotka ovat tasaoptioita. Sen sijaan vega on suhteellisen pieni warranteilla, jotka ovat selvästi plusoptioita tai selvästi miinusoptioita.

Tämä pätee erityisesti, jos jäljellä oleva juoksuaika on enää hyvin lyhyt, koska implisiittisellä volatiliteetilla ei silloin ole enää suurta vaikutusta warrantin arvoon. Warrantti, jonka suhdeluku on 1:1, vega 0,3 ja volatiliteetti 20 prosenttia, nousee 0,30 euroa, jos volatiliteetti kasvaa 1 prosentin 21 prosenttiin. Toisaalta jos volatiliteetti putoaa 2 prosenttiyksikköä 19 prosenttiin, warrantti menettää 0,60 euroa ($2 \times 0,30$ euroa).

Rhoo

Avainluvulla rhoo, joka mittaa koron muutosten vaikutusta warrantin hintaan, on verrattain pieni rooli warranttien analysoinnissa. Yksinkertaistaen sanoen rhoo kertoo, kuinka paljon warrantin arvo

muuttuu, jos markkinoiden riskitön korko muuttuu 1 prosenttiyksiköllä (100 peruspistettä).

Vipuvaikutuksen ja omegan ero

Tavallisten warranttien tunnetuin ominaisuus on vipuvaikutus. Tämä johtuu alhaisesta pääomasijoituksesta suoriin kohde-etuuden tehtäviin sijoituksiin verrattuna ja tarkoittaa, että sijoittajat voivat saavuttaa ylisuhteisia voittoja, mutta myös tappioita, jopa pienillä hintamuutoksilla. Tavallisen ostowarrantin vipuvaikutus lasketaan kertomalla kohde-etuuden hinta suhdeluvulla ja jakamalla se sitten warrantin hinnalla. Vipuvaikutus kertoo siten, kuinka paljon kalliimpaa esimerkiksi osakkeen ostaminen on verrattuna tämän osakkeen warrantin ostamiseen. Osakkeen hinnalla 40 euroa, warrantin hinnalla 0,80 euroa ja suhdeluvulla 0,1 (1:10) saadaan ostowarrantissa vipuvaikutukseksi 5 ($40 \times 0,1 / 0,80$). Osake on siis viisi kertaa kalliimpi kuin ne kymmenen warranttia, jotka suhdeluku huomioiden oikeuttavat teoreettisesti ostamaan osakkeen.

Vipuvaikutus ei kuitenkaan vielä kerro paljon siitä, miten warrantin hinta reagoi kohde-etuuden hinnan muutoksiin. Aika-arvokomponenttia ei huomioida tässä vipuvaikutuksessa. Omega, joka laskeaan kertomalla vipuvaikutus ja delta, soveltuu siksi paremmin hintaan reagoinnin arvioimiseen. Tarkemmin sanottuna omega kertoo, kuinka paljon warrantin hinta teoriassa muuttuu, jos kohde-etuuden hinta nousee tai laskee yhden prosentin. Vain warrantteissa, jotka ovat selvästi plusoptioita ja joiden delta on siten lähes 1 tai -1, yksinkertainen vipuvaikutus on myös suunnilleen omega. Useimmissa muissa tapauksissa tosiasiallinen vipuvaikutus on alhaisen deltan vuoksi heikompi kuin yksinkertainen vipuvaikutus kertoo. Esimerkiksi yksinkertaisella vipuvaikutuksella 5 ja deltalla 0,7 omega on 3,5. Jos kohde-etuus nousee nyt 1 prosentin, ostowarrantille voidaan odottaa noin 3,5 prosentin nousua. Tässäkin pätee kuitenkin, että näin on vain, jos kaikki muut vaikuttavat tekijät pysyvät ennallaan.

TAVALLISTEN WARRANTTIEN STRATEGIAT: SPEKULOINTI VAI SUOJAUS?

Suurin osa sijoittajista hyödyntää tavallisia warrantteja spekuloidakseen hintojen nousulla tai laskulla. Ylisuhteisia voittoja voidaan saavuttaa suhteellisen pienellä pääomasijoituksella. Koska vipuvaikutus toimii kuitenkin myös päinvastaiseen suuntaan, tällaiseen spekulointiin liittyy aina kohonnut tappioriski, jos kohde-etuuden kehitys ei olekaan odotettu. Warrantteja valitessaan sijoittajien ei pitäisi etsiä edullisilta näyttäviä warrantteja. Tärkeämpää on tarkastella optioanalyysiä varten laadittuja tunnuslukuja, kohde-etuuden kehitykseen liittyviä odotuksia (mitä hinnanmuutosta milläkin ajanjaksolla odotetaan) ja henkilökohtaisen riskinsietokyvyn astetta. Miinusoitiolliset ja siksi usein edullisilta vaikuttavat, yksinomaan aika-arvosta koostuvat warrantit ovat yleensä riskialttiimpia, koska kohde-etuuden täytyy kehittyä erittäin selkeästi haluttuun suuntaan perusarvon muodostaakseen. Toisaalta onnistuttaessa voi myös vastaavasti hyvin suuret hinnan muutokset johtaa vastaavasti suuriin tuottoihin. Selvästi plusoptioita olevat warrantit vaikuttavat sen sijaan yleensä kalliimmilta (samalla suhdeluvulla) ja niillä on pienempi vipuvaikutus. Sen sijaan volatilitteettimuutosten vaikutus ja aika-arvohäviö ovat suorassa vertailussa yleensä

pienempiä. Lisäksi lunastuksen todennäköisyys juoksuajan lopussa on suuren perusarvon johdosta suurempi, vaikka hinnat eivät kehittyisikään erityisen voimakkaasti toivottuun suuntaan. Tässä skenaariossa miinusoitiota olevissa warrantteissa uhkaa kokonaishäviön riski.

Tavalliset myyntiwarrantit soveltuvat myös olemassa olevien positioiden suojaamiseen (hedging). Tämä voi koskea yksittäisiä positioita tai koko arvo-osuustiliä. Tämä on järkevää esimerkiksi sijoittajille, jotka haluavat omistaa osakkeita olettaen, että hinnat nousevat pitkällä aikavälillä ja/tai saavansa säännöllisiä osinkoja, mutta pelkäävät hintojen romahtavan lyhyellä aikavälillä. Mahdolliset osakkeista aiheutuvat tappiot voidaan tällöin kuitata warranttien mahdollisilla voitoilla. Todellisen suojan tarjoaa kuitenkin vain ns. dynaaminen suojaus, jossa positiot tarkistetaan jokaisen warrantin tunnuslukujen muutoksen myötä. Useimmille sijoittajille tämä on kuitenkin liian monimutkaista, ja siihen liittyvien jatkuvasti välttämättömistä muutoksista johtuvat kustannukset ovat korkeat. Nk. staattinen suojaus on vaihtoehto tälle.

Tässä valittu positio suojataan vain tiettyä ajankohtana (warrantin erääntyessä). Tätä varten ostettavien myynti warranttien määrä lasketaan kerran, eikä se muutu enää ennen juoksuaajan päättymistä. Se on suojattu suhteessa 1:1 siten, että ostettavien myyntioptioiden määrä vastaa suhdeluku huomioon ottaen suojattavien

osakkeiden määrää. Kun suhdeluku on 0,1 (1:10), on ostettava kymmenkertainen määrä myynti warrantteja. Tästä maksettavaa hintaa on pidettävä vakuutusmaksuna. Toteutushinnan valitessaan sijoittajalla on mahdollisuus ottaa joko täysi- tai osasuojausvakuutus vapaasti valittavalla omavastuulla.

Esimerkki: Salkun suojaus (staattinen)

Oletustilanne: Suojattava salkku: 200 ABC OY:n osaketta (ABC-osakkeen hinta 40 euroa)

	Mahdolliset strategiat	Tarvittavat transaktiot	Suojauksen kustannukset
Strategia 1	ei suojausta	ei	ei
Strategia 2	Täysi suojaus seuraavat 6 kuukautta	Ostetaan 2 000 myynti warranttia, joiden suhdeluku on 0,1 (1:10), toteutushinta 40 euroa ja jäljellä oleva juoksuaika 6 kuukautta (hinta: 0,60 euroa)	2 000 myynti warranttia hintaan 0,60 euroa = 1 200 euroa (plus transaktiokulut)
Strategia 3	Osasuojaus seuraavat 6 kuukautta	Ostetaan 2 000 myynti warranttia, joiden suhdeluku on 0,1 (1:10), toteutushinta 35 euroa ja jäljellä oleva juoksuaika 6 kuukautta (hinta: 0,35 euroa)	2 000 myynti warranttia hintaan 0,35 euroa = 700 euroa (plus transaktiokulut)

200 ABC OY:n osakkeesta koostuvan salkun suojaamista varten on suhdeluvulla 0,1 (1:10) ostettava 2 000 myynti warranttia (200 ABC-osaketta / 0,1 = 2 000 myynti warranttia). Warranttien erääntyminen tapahtuu ajankohtana, jolloin suojauksen on määrä toteutua. Täydeksi suojaukseksi kannattaa valita toteutushinta, joka on lähellä senhetkistä osakekurssia (tässä 40 euroa). Esimerkissämme tällainen myynti warrantti maksaa 0,60 euroa, joten vakuutusmaksuna on maksettava yhteensä 1 200 euroa. Tämä vastaa 15:ta prosenttia nykyisen arvo-osuustilin arvosta. Osittainen suojaus omavastuulla on edullisempaa. Siihen valitaan hieman pienempi toteutushinta.

Tässä valittu myynti warrantti toteutushinnalla 35 euroa maksaa vain 0,35 euroa, joten maksettava vakuutusmaksu on vain 700 euroa ja siten noin 8,8 prosenttia arvo-osuustilin arvosta.

Jos osakkeen hinta on kuuden kuukauden jälkeen ennallaan 40 eurossa (tai suurempi), sijoittaja on maksanut vakuutusmaksun ”turhaan”, kuten useimpien vakuutusten kohdalla, jos vakuutettua tapahtumaa (tässä: hintojen laskua) ei tapahdu. Tässä tapauksessa osasuojausratkaisu olisi ollut parempi vakuutusvaihtoehto alhaisemman vakuutusmaksunsa vuoksi.

Tulos 6 kuukauden kuluttua

Skenaario	ABC-osakkeen hinta	ABC-osakkeiden määrä	Osakkeiden kokonaisarvo	Myynti warrantin lunastus	
				Toteutushinta 40 EUR	Toteutushinta 35 EUR
A	40,00 EUR	200	8 000,00 EUR	0,00 EUR	0,00 EUR
B	35,00 EUR	200	7 000,00 EUR	0,50 EUR	0,00 EUR
C	30,00 EUR	200	6 000,00 EUR	1,00 EUR	0,50 EUR
D	20,00 EUR	200	4 000,00 EUR	2,00 EUR	1,50 EUR

Strategioiden vertailu

Strategia 1: ei suojausta seuraavina 6 kuukautena

Skenaario	ABC-osakkeet			Salkkustrategia 1		
	Hinta	Määrä	Kokonaisarvo	Salkun arvo	Voitto/tappio	Tuotto
A	40,00 EUR	200	8 000,00 EUR	8 000,00 EUR	0,00 EUR	0,00 %
B	35,00 EUR	200	7 000,00 EUR	7 000,00 EUR	-1 000,00 EUR	-12,50 %
C	30,00 EUR	200	6 000,00 EUR	6 000,00 EUR	-2 000,00 EUR	-25,00 %
D	20,00 EUR	200	4 000,00 EUR	4 000,00 EUR	-4 000,00 EUR	-50,00 %

Strategia 2: Täysi suojaus seuraavat 6 kuukautta

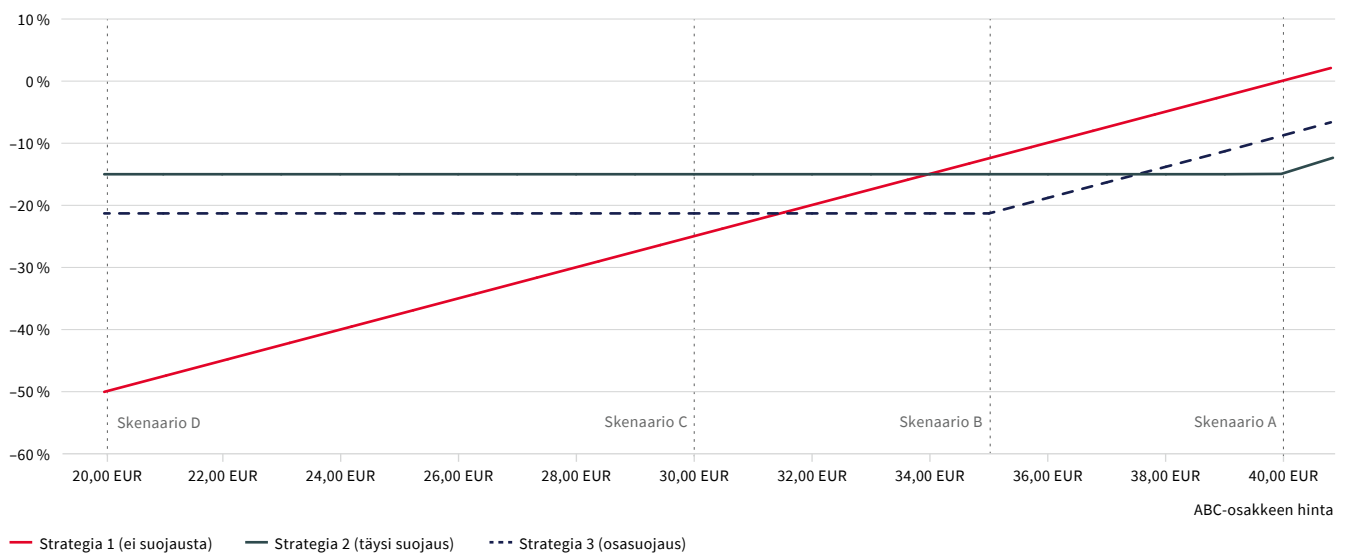
Skenaario	ABC-osakkeet			Myynti warrantit (toteutushinta 40 EUR)			Salkkustrategia 2 (sis. suojauskulut)		
	Hinta	Määrä	Kokonaisarvo	Lunastusmäärä	Määrä	Kokonaisarvo	Salkun arvo	Voitto/tappio	Tuotto
A	40,00 EUR	200	8 000,00 EUR	0,00 EUR	2 000	0,00 EUR	8 000,00 EUR	-1 200,00 EUR	-15,00 %
B	35,00 EUR	200	7 000,00 EUR	0,50 EUR	2 000	1 000,00 EUR	8 000,00 EUR	-1 200,00 EUR	-15,00 %
C	30,00 EUR	200	6 000,00 EUR	1,00 EUR	2 000	2 000,00 EUR	8 000,00 EUR	-1 200,00 EUR	-15,00 %
D	20,00 EUR	200	4 000,00 EUR	2,00 EUR	2 000	4 000,00 EUR	8 000,00 EUR	-1 200,00 EUR	-15,00 %

Strategia 3: Osasuojauus seuraavat 6 kuukautta

Skenaario	ABC-osakkeet			Myynti warrantit (toteutushinta 35 EUR)			Salkkustrategia 3 (sis. suojauskulut)		
	Hinta	Määrä	Kokonaisarvo	Lunastusmäärä	Määrä	Kokonaisarvo	Salkun arvo	Voitto/tappio	Tuotto
A	40,00 EUR	200	8 000,00 EUR	0,00 EUR	2 000	0,00 EUR	8 000,00 EUR	-700,00 EUR	-8,75 %
B	35,00 EUR	200	7 000,00 EUR	0,00 EUR	2 000	0,00 EUR	7 000,00 EUR	-1 700,00 EUR	-21,25 %
C	30,00 EUR	200	6 000,00 EUR	0,50 EUR	2 000	1 000,00 EUR	7 000,00 EUR	-1 700,00 EUR	-21,25 %
D	20,00 EUR	200	4 000,00 EUR	1,50 EUR	2 000	3 000,00 EUR	7 000,00 EUR	-1 700,00 EUR	-21,25 %

Kolmen salkun prosentuaalinen muutos ABC-osakkeen hintakehityksen mukaan

(voitto/tappio, sis. suojauskulut)



Jos osake putoaa 5 eurolla 35 euroon (skenario B), suojaamaton sijoittaja menettää 200 osakkeellaan 1 000 euroa eli 12,5 prosenttia alkuperäisestä arvostaan (strategia 1). Täyden suojauksen tapauksessa tämä hinnan lasku kompensoidaan myynti warrantin vastavilla voitoilla. Warrantin arvo on tällöin täsmälleen 0,50 euroa, mikä vastaa täsmälleen 1 000 euron tappiota 200 osakkeesta, kun warrantteja on 2 000 kappaletta. Salkun arvo pysyy ennallaan. Se, että lopputuloksena tulos on edelleen huonompi, johtuu siitä, että vakuutusmaksu eli warrantin hinta ostohetkellä oli korkeampi kuin lunastusmäärä eräpäivänä. Kuuden kuukauden aikana menetettyä aika-arvoa ei ole voitu täysin kompensoida kertyneellä perusarvolla. Tällaisissa suojausstrategioissa sijoittajan on siksi aina arvioitava, kohtaavatko maksettava vakuutusmaksu ja osakkeen kurssi-kehitysodotukset siten, että suojaus todella myös kannattaa (stra-

tegia 2). Osittaiseen suojaukseen vain 35 euron toteutushinnalla hankittu myynti warrantti erääntyy juoksukauden lopussa arvottomana, koska sillä ei ole 35 euron osakekurssilla perusarvoa. Osakkeen tappiot on siis maksettava kokonaisuudessaan maksetun vakuutusmaksun lisäksi. Tämä summa vastaa siten tämän suojausmenetelmän omavastuuta. Mitä alhaisempi toteutushinta valitaan, sitä korkeampi tämä osuus on (strategia 3).

Kun hinnat laskevat voimakkaammin (skenaariot C ja D), suojaukset alkavat muuttua kannattaviksi. Kun täysin suojaamaton salkku puolitetaan esimerkiksi 20 euron osakekurssilla, toisella puolella merkittävästi arvoltaan nousevista myynti warrantteista aiheutuvat tappiot rajoittuvat maksettuihin vakuutusmaksuihin ja osittaisen suojauksen omavastuusuuteen.

KAUPANKÄYNTI WARRANTEILLA

Tavallisissa warrantteissa sijoittajien ei koskaan tarvitse pelätä strategiansa epäonnistumista ennen aikaisesta: Tämä johtuu siitä, että warrantit ovat aina voimassa etukäteen asetettuun eräpäivään asti. Myös hinnan liikkuessakin aluksi ”vääriin” suuntaan on silti mahdollista, että valittu strategia lopulta toimii.

Se, onko positioista järkevää pitää kiinni vai onko parempi myydä se ennen aikaisesta (mahdollisesti jopa tappiolla), riippuu sijoittajan odotuksista, eikä siihen voi vastata yleisellä tasolla. On kuitenkin tärkeää, että kaikissa warrantteissa on lähtökohtaisesti mahdolli-

suus myydä arvopaperit edelleen ennen eräpäivää, jos markkinatilanne muuttuu tai jos alkuperäinen odotus on osoittautunut hie-

man vääräksi. Sijoittaja tekee tällöin tappiota, mutta välttää tie-

tyissä olosuhteissa eräpäivänä uhkaavan sijoitetun pääoman kokonaishäviön.

Sopivaa warranttia valittaessa pitäisi siksi aina kiinnittää huomiota kustannuksiin sekä saatavuuteen kaupankäynnissä. Tärkeimmät näkökohdat tässä ovat:

KAUPANKÄYNTI JA KAUPPA-AJAT SOCIETE GENERALELLA

Societe Generalen warrantteja voi ostaa joko pörssissä tai OTC-kaupankäynnissä. Ainoa edellytys ostamiselle ja mahdollisesti myymiselle on talletus pankissa.

Societe Generalen warrantteja listataan Nordic Growth Market pörssiin (Nordic MTF), Spectrum MTF:ään tai Euwax-segmenttiin Börse Stuttgartissa. Sijoittajat voivat käydä kauppaa Nordic MTF:ään listatuilla warrantteilla esimerkiksi kaupankäyntivälittäjä Nordnetin kautta. Muilla warrantteilla voidaan käydä kauppaa kaupankäyntivälittäjä Trade Republicin kautta.

Warranttien liikkeeseenlaskijat, kuten Société Générale, tarjoavat arvopapereilleen myös likvidiä kauppaa pörssikaupankäyntiaikojen ulkopuolella. Tämä on erityisen edullista silloin, kun käydään kauppaa warrantteilla, joiden kohde-etuudet ovat amerikkalaisia, koska Yhdysvaltain pörssit ovat aikaeron vuoksi auki vielä sen jälkeen, kun Euroopan pörssit ovat jo sulkeutuneet.

Societe Generalen warranttien kaupankäyntiajat ovat arkipäivinä kello 9 Suomen aikaa alkaen kello 23 Suomen aikaa asti. Kaupankäyntiaikaa voidaan rajoittaa, jos kyseisen kohde-etuuden kotipörssi on suljettu.

OIKEAN WARRANTIN VALINTA

Warranttivalikoima on monipuolinen. Sopivan tuotteen valinta on valmisteltava ja tehtävä huolellisesti. Markkinaodotuksista ja tavoitellusta strategiasta riippuen sijoittajat voivat valita omiin odotuksiinsa nähden ihanteellisen warrantin.

Tärkeimmällä päätöksellä sopivaa warranttia valittaessa ei ole mitään tekemistä itse warranttien kanssa. Koska warrantteihin sijoitettaessa kohde-etuus on etusijalla. Ensin sijoittajan on päätettävä, mihin kohde-etuuteen (esim. osake, indeksi, raaka-aine,

jalometalli tai valuutta) sijoittaja haluaa sijoittaa ja mitä hintaliikkeitä tälle odotetaan. Periaatteessa yksinkertaista, mutta ratkaisevaa, sillä ilman valitun kohde-etuuden ”oikeaa” hintaliikettä paraskaan warrantti ei voi tuottaa toivottua tulosta.

TÄRKEIMMÄT KOLME KYSYMYSTÄ

- Mihin kohde-etuuteen haluan sijoittaa?
- Millaista hintamuutosta odotan?
- Millä aikavälillä odotan tätä hintamuutosta?

Seuraavaksi on päätettävä, minkä riskin sijoittaja on valmis sijoituksellaan ottamaan. Periaatteessa tässä pätevät samat perussäännöt kuin kaikessa pääomasijoittamisessa: Mitä suuremmat mahdollisuudet, sitä suuremmat riskit! Tavalliseen warranttiin siirrettynä sääntöä voi parhaiten ymmärtää ja ohjata toteutushinnan avulla.

Ostowarranteilla, joilla on alhaisempi toteutushinta suhteessa kohde-etuuden hintaan, on normaalisti pienempi vipuvaikutus kuin ostowarranteilla, joilla on korkea toteutushinta. Siksi ne saavuttavat myös tuottoalueen paljon nopeammin. Näin pääomatappioiden riski on pienempi. Myyntiwarranteissa pätee sen sijaan, että korkeammalla toteutushinnalla niillä on normaalisti pienempi vipuvaikutus suhteessa kohde-etuuden hintaan kuin alhaisemmalla toteutushinnalla. Siksi tuottoalue saavutetaan nopeammin ja pääomatappion riski on pienempi.

MAHDOLLISUUDET JA RISKIT

⊕ MAHDOLLISUUDET

- Pieni sijoitus – suuri vaikutus: Suoraa sijoitusta pienempi pääomasijoitus kohde-etuuteen mahdollistaa sijoittajien osallistumisen ylisuhteisesti kohde-etuuden hinnanmuutoksiin.
- Sijoittajilla on mahdollisuus osallistua hintojen nousuun (ostowarrantit) ja laskuun (myynti warrantit).

⊖ RISKIT

- Warrantteihin liittyy ylisuhteisten tappioiden riski ja jopa kokonaishäviön riski.
- Warrantin hintaan vaikuttavat juoksuaikana useat eri tekijät, kuten kohde-etuuden hinnan muutos, jäljellä oleva juoksuaika, implisiittinen volatiliteetti ja korkotaso, ja sen hinta voi olla selvästi ostohinnan alapuolella. Lisäksi osto tai myynti voi olla vaikeaa tai mahdotonta poikkeuksellisissa markkinaolosuhteissa tai teknisten häiriöiden seurauksena.
- Sijoittajat ovat alttiina sille riskille, että liikkeeseenlaskija ei välttämättä pysty täyttämään warrantin mukaista veloitetta esimerkiksi konkurssin (maksukyvyttömyyden/ylivelkaantumisen) tai viranomais määräyksen johdosta. Sijoitetun pääoman kokonaishäviö on mahdollinen. Warrantit eivät joukkovelkakirjoina kuulu talletussuojajärjestelmän piiriin.

SANASTO

Aika-arvo

Warrantin aika-arvo on warrantin nykyisen hinnan ja perusarvon välinen erotus. Jos warrantilla ei ole perusarvoa, hinta koostuu yksinomaan aika-arvosta. Aika-arvon taso muuttuu juoksuajan aikana ja aika-arvo laskee nollaan erääntymiseen mennessä.

Delta

Ilmaisee warrantin herkkyyden kohde-etuuden hintaheilahteluille. Delta kertoo warrantin (teoreettisen) hintamuutoksen kohde-etuuden hinnan muuttuessa laskentayksiköllä (esim. 1 euro) ylös- tai alaspäin.

Implisiittinen volatiliteetti

Volatiliteetti on yksi tärkeimmistä tekijöistä warranttien hinnanmäärityksessä. Se mittaa markkinaosapuolten tulevaisuudessa odottamaa kohde-etuuden heilahteluväliä. Implisiittisen volatiliteetin nousu takaa pääsääntöisesti warranttien hintojen nousun, mistä osto- ja myyntiwarrantit hyötyvät (teoriassa) yhtä paljon. Tämä johtuu siitä, että volatiliteetin nousu kertoo, että lähtökohtana on yleisesti suuremmat hintaheilahtelut. Se ei kerro mitään siitä, mihin suuntaan nämä vaihtelut voivat liikkua.

Kohde-etuus

Kohde-etuus on rahoitusinstrumentti, johon warrantti liittyy ja jonka arvonkehityksestä warrantin lunastus riippuu. Kohde-etuutena voi olla osake, indeksi, korko, valuutta, raaka-aine, futuuri tai koriksi yhdistetty instrumentti.

Maksu käteisellä

Warranttien osalta lunastusmäärä suoritetaan eräpäivänä maksamalla kiinteä käteismäärä (erotussumma). Kohde-etuuden tosiasiallinen hankkiminen ei ole mahdollista.

Miinusoptio (out of the money)

Kun kyseessä on miinusoptiona noteerattu ostowarrantti, kohde-etuuden nykyinen markkinahinta on huomattavasti alle warrantin toteutushinnan (myyntiwarrantissa huomattavasti yli). Tällaisen warrantin perusarvo on nolla. Miinusoption hinta on siten sama kuin aika-arvo.

Myyntihinta (Ask)

Hinta, jolla kaupankäynnin osapuoli on valmis myymään arvopaperin. Sijoittajan näkökulmasta tämä on se kurssi, joka tämän täytyy maksaa arvopaperin ostosta.

Ostohinta (Bid)

Hinta, jolla kaupankäynnin osapuoli on valmis ostamaan arvopaperin. Sijoittajan näkökulmasta tämä on se hinta, jonka tämä saa myydessään arvopaperin.

Osto- ja myyntihinnan ero (spread)

Niiden hintojen välinen ero, jolla sijoittaja voi ostaa (Ask) ja myydä (Bid) arvopaperin.

Perusarvo

Perusarvo on sama kuin summa, jonka sijoittaja saisi välittömästi warrantin toteuttaessaan. Ostowarranteissa tämä on kohde-etuuden hinnan ja toteutushinnan välinen ero, ja myyntiwarranteissa toteutushinnan ja kohde-etuuden hinnan erotus (kumpikin kerrottuna suhdeluvulla).

Plusoptio (in the money)

Kun kyseessä on plusoptiona noteerattu ostowarrantti, kohde-etuuden markkinahinta on huomattavasti yli warrantin toteutushinnan (myyntioptiona huomattavasti alle). Warrantilla on siten perusarvo.

Suhdeluku

Suhdeluku ilmaisee, montako warranttia tarvitaan kohde-etuuden yhden yksikön hallintaan. Warrantilla saatu oikeus koskee yleensä vain kohde-etuuden murto-osaa. Suhdeluku 0,1 (tai 0,01) osoittaa esimerkiksi, että yhden kohde-etuuden yksikön hallintaan tarvitaan 10 (tai 100) warranttia. Tämä jako tekee yksittäisen warrantin edullisemmaksi ja siten joustavammaksi kaupankäynnin kannalta.

Tasaoptio (at the money)

Tasaoptiona noteerattu warrantti on kohde-etuuden nykyisellä pörssikurssilla hyvin lähellä warrantin toteutushintaa. Tällaisen warrantin perusarvo on siten lähellä nollaa.

Toteutushinta

Ostowarrantin toteutushinta on kohde-etuuden hinta, joka on ylitettävä, jotta erotussumma on positiivinen. Myyntiwarrantin toteutushinta on kohde-etuuden hinta, joka on alitettava, jotta erotussumma on positiivinen.

Vipuvaikutus

Warranttien avulla sijoittajat osallistuvat tietyn kohde-etuuden hintaliikkeisiin. Koska sijoittavat osallistuvat kehitykseen kuitenkin pääasiallisesti vain tietystä hinnasta (toteutushinnasta) alkaen, pääomaa on investoitava vähemmän kuin suorilla sijoituksilla vastaamaan kohde-etuuteen. Tästä johtuvaa ylisuhteista osallistumista kutsutaan vipuvaikutukseksi.

YLEIS- JA TÄRKEITÄ TIETOJA

Ostaminen ja kaupankäynti

Warrantteja voi ostaa ja myydä arkipäivinä pörssissä tai pörssin ulkopuolella käypään hintaan.

Yleiskatsaus ja hintatiedot

Yleiskatsaus kaikista Societe Generalen tuotteista sekä ajantasaiset hintatiedot:

- Internet: www.warrants.societegenerale.com

Yhteystiedot

Société Générale
Neue Mainzer Straße 46–50
60311 Frankfurt
Saksa

Puhelin: 00800 2220 0123

Sähköposti: listedproducts.finland@sgcib.com
Internet: www.warrants.societegenerale.com

Tärkeää tietoa

Tämä julkaisu on Saksan arvopaperien kauppaa sääntelevän lain tarkoitama mainosviesti. Julkaisu on tarkoitettu vain tiedoksi, eikä se ole henkilökohtainen sijoitus-suositus eikä tarjous ostaa tai myydä arvopapereita tai muita rahoitusinstrumentteja. Se ei korvaa yksilöllistä sijoittaja ja sijoituskohtaista neuvontaa, eikä se ole taloudellinen analyysi.

Julkaisun sisältämät tiedot on koottu huolellisesti. Société Générale ei anna mitään takuuta sen tarkkuudesta, täydellisyydestä eikä soveltuvuudesta mihinkään tiettyyn tarkoitukseen. Arviot ja päätelmät kuvastavat julkaisun laatijan mielipidettä julkaisun laatimishetkellä. Sitä, päivitetäänkö julkaisua ja millä aikavälillä, ei ole päätetty ennakoon.

Mainitut rahoitusinstrumentit on kuvattu vain lyhyesti. Sijoituspäätös tulee tehdä vain lopullisissa ehdoissa olevien tietojen ja niihin sisältyvien yksinomaaisesti ratkaisevien liikkeeseenlaskuehtojen perusteella. Lopulliset ehdot on luettava asianomaisen ohjelmaesitteen yhteydessä, ja ne löytyvät Societe Generalen verkkosivuilta (www.warrants.societegenerale.com) ja voidaan tilata paperimuodossa maksutta Societe Generalen Frankfurt am Mainin sivukonttorista, Neue Mainzer Straße 46–50, 60311 Frankfurt am Main, tai kaupanvälittäjiltä, jotka välittävät tai myyvät rahoitusvälineitä.

Societe Generalea valvovat Autorité des marchés financiers (AMF) ja Euroopan keskuspankki (EKP). Frankfurtissa sijaitseva Société Générale S.A. on sivukonttori Saksan luottolaitoksia koskevan lain 53b §:n tarkoittamassa mielessä, ja siksi liittovaltion rahoitusvalvontaviranomaisen (BaFin) paikallisen valvonnan alainen.

Verokohtelu riippuu asiakkaan henkilökohtaisista olosuhteista ja saattaa muuttua tulevaisuudessa. Société Générale ei tarjoa laki-, vero- tai kirjanpitoneuvontaa.

Valitukset voi lähettää kirjallisesti (esim. kirjeellä tai sähköpostitse) Societe Generalelle osoitteeseen:

Société Générale, Niederlassung Frankfurt, Derivatives Public Distribution, Neue Mainzer Straße 46–50, 60311 Frankfurt am Main, Saksa, tai sähköpostilla osoitteeseen listedproducts.finland@sgcib.com.

© Société Générale 2024. Kaikki oikeudet pidätetään. Versio: elokuu 2024



Société Générale

Neue Mainzer Straße 46–50
60311 Frankfurt am Main
Saksa

Puhelin: 00800 2220 0123

Sähköposti: listedproducts.finland@sgcib.com
Internet: www.warrants.societegenerale.com