



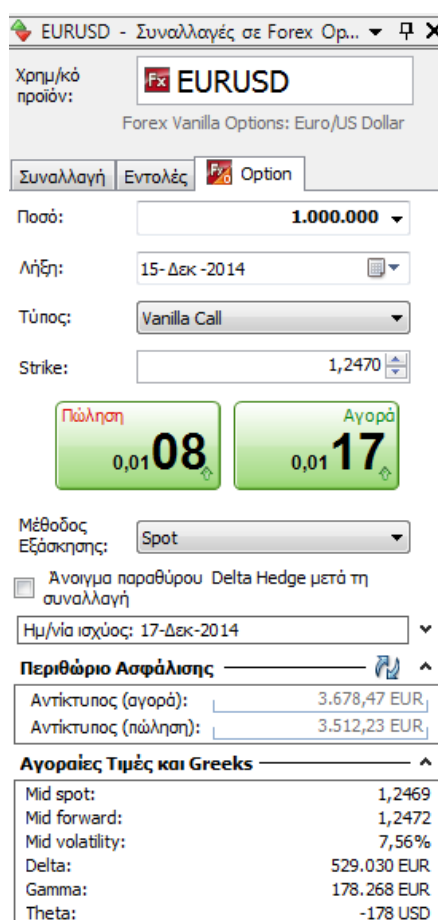
Οδηγός συναλλαγών

► Σε FX Vanilla Options

Περιεχόμενα

Παρακολουθώντας τις θέσεις σας σε Options	3
Αυτοματοποιημένες Συναλλαγές	4
Dealing Desk.....	5
Τύποι και διαχείριση εντολών	6
Εξάσκηση & Διακανονισμός – Επιλογή μεθόδου εξάσκησης.....	7
Χρωματική κωδικοποίηση της φόρμα εισαγωγής συναλλαγών (Trade Ticket)	8
Τιμολόγηση	9
Spreads.....	9
Πίνακας Forex Options.....	9
Ανοίγοντας τον Πίνακα Options.....	10
Τιμές εξάσκησης & Λήξεις στον Πίνακα FX Options	11
Τι είναι αυτές οι αναφορές;.....	12
Summary Per Cross	12
Καθαρό delta ανά νόμισμα.....	14
Σύνοψη ανά θέση	14
The Spot Ladder	15
Ο πίνακας Spot / Μεταβλητότητας.....	16
Απαίτηση περιθωρίου ασφαλείας.....	17
Delta Margin	17
Vega Margin.....	18
Εξαίρεση για Αγορασμένα Options	19
Διαδικασίες Stop-out	19

Η φόρμα εισαγωγής εντολών FX Options (Trade ticket) αποτελεί τον ιδανικό συνεργάτη των επενδυτών που επιλέγουν τη διαπραγμάτευση των FX Options. Όπως φαίνεται στην εικόνα, μέσω αυτής έχετε πρόσβαση σε όλες τις σχετικές πληροφορίες προτού εισάγετε/καταχωρήσετε τη συναλλαγή σας. Παρότι εκεί περιλαμβάνονται όλες οι σημαντικές πληροφορίες, ως επενδυτές options χρειάζεστε επιπλέον τη δυνατότητα να συγκρίνετε διαφορετικές τιμές εξάσκησης και λήξεις των options προκειμένου να βρείτε την καλύτερη αξία για τις επενδυτικές ιδέες σας. Για το λόγο αυτό υπάρχει το Forex Options Board, το οποίο περιγράφεται στη συνέχεια του οδηγού.



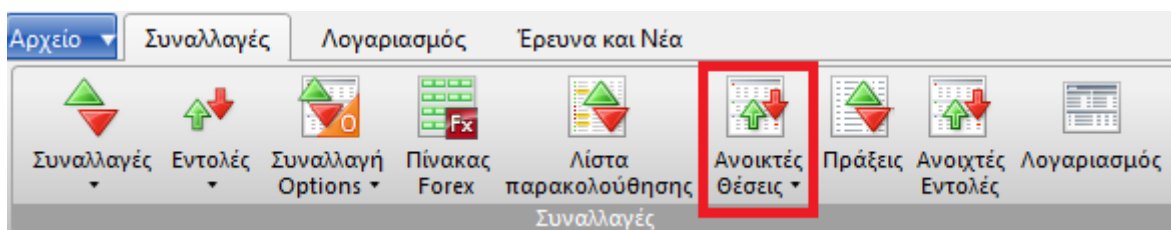
The screenshot shows the 'EURUSD - Συναλλαγές σε Forex Op...' window. It includes tabs for 'Συναλλαγή', 'Εντολές', and 'Option'. The 'Option' tab is active, showing a trade ticket for a Vanilla Call option with a notional of 1,000,000, maturity of 15-Dec-2014, and a strike of 1,2470. The interface displays bid/ask prices (0.0108 / 0.0117) and a 'Spot' execution method. A section for 'Περιθώριο Ασφάλισης' (Safety Margin) shows bid/ask quotes of 3.678,47 EUR and 3.512,23 EUR. At the bottom, a table lists 'Αγοραίες Τιμές και Greeks' (Buy Prices and Greeks).

Αγοραίες Τιμές και Greeks	
Mid spot:	1,2469
Mid forward:	1,2472
Mid volatility:	7,56%
Delta:	529.030 EUR
Gamma:	178.268 EUR
Theta:	-178 USD

Παρακολουθώντας τις θέσεις σας σε Options

Από τη στιγμή που εκτελεστεί μια συναλλαγή, οι παράμετροι της θέσης ανανεώνονται σε πραγματικό χρόνο. Οι επενδυτές μπορούν να δουν τις λεπτομέρειες κάθε θέσης τους ανοίγοντας την προβολή Ανοικτές Θέσεις:

Το μόνο που χρειάζεται είναι να κάνετε κλικ στο εικονίδιο που επισημαίνεται στην οθόνη των ανοικτών θέσεων, όπως φαίνεται παρακάτω.



Ανοικτή για:	Φίλτρο	Λογαριασμός:	6468458	Προβολή ισοσκελεμένων/κλειστών θέσεων
Χρημ/κό προϊόν	Κατάσταση	Αγορά/Πώληση (L/S)	Ποσό	Ανοιγμα
Forex (6)				
Forex Vanilla Options (1)	Τύπος Option	Call/Put	Strike	Λήξη
EURUSD	Vanilla Put	Put	1,2490	03-Δεκ-2014
			Ανοιγμα	Αγορά
			10.000	0,0113
				0,0091
				91 USD
				-5.319 EUR
				-42 USD

Θέση:	EURUSD - Euro/US Dollar
Αγορά Put:	10.000
Τιμή Strike:	1,2490
Ημ/νία λήξης:	03-Δεκ-2014
Κέρδος/Ζημία:	
Τιμή Ανοίγματος:	0,0113
Τρέχουσα τιμή:	0,0091 (-19,47%)
Συνολικό Κέρδος/Ζημία:	-22,00 USD (-17,43 EUR)
Συνολικό Κέρδος/Ζημία (αυτ. ερδων):	-42,00 USD (-33,46 EUR)
Λεπτομέρειες:	
Κωδικός θέσης:	147442298
Λογαριασμός:	6468458 (EUR)
Κατάσταση:	Ανοιγμα
Ώρα εκτέλεσης:	03-Δεκ-2014 4:30:26 μμ
Ημερομηνία σφός Spot:	05-Δεκ-2014
Ημ/νία Premium:	05-Δεκ-2014
Κλείσιμο στη λήξη:	Νέα Υόρκη
Μέθοδος Εξόφλησης:	Spot
Greeks:	
Delta:	-5,325 EUR
Gamma:	2,377 EUR
Theta:	-2 USD
Vega:	12 USD
Μεταβλητότητα:	7,13%
Έξοδα:	
Προμήθεια:	10,00 USD (8,00 EUR)
Σύνολο:	10,00 USD (8,00 EUR)
Στοιχεία Κέρδους/Ζημίας:	
Premium:	-113,00 USD (-90,44 EUR)
Premium (αυτ. ερδων):	-123,00 USD (-98,44 EUR)
Τιμή μετατροπής (USD->EUR):	0,80033500
Κέρδος/Ζημία Συναλλαγής:	-22,00 USD (-17,61 EUR)
Μετατροπή K/Z:	(0,18 EUR)
Έξοδα:	-20,00 USD (-16,03 EUR)
Συνολικό Κέρδος/Ζημία (αυτ. ερδων):	-42,00 USD (-33,46 EUR)
Έκθεση:	
Εκθεση:	-5.324,92 EUR (-5.324,92 EUR)

Για πελάτες με πολλαπλές θέσεις σε options ή χαρτοφυλάκια που συνδυάζουν συναλλαγματικές θέσεις και σε spot FX και σε FX options, υπάρχουν προχωρημένα εργαλεία ανάλυσης (FX Options Reports) τα οποία παρουσιάζονται στην ακόλουθη ενότητα.

EURUSD - Συναλλαγές σε Forex Op...

Χρημ/κό προϊόν: **FX EURUSD**
Forex Vanilla Options: Euro/US Dollar

Συναλλαγή Εντολές **FX Option**

Ποσό: **1.000.000**

Λήξη: 15- Δεκ -2014

Τύπος: Vanilla Call

Strike: 1,2470

Πώληση 0,01 **06** Αγора 0,01 **15**

Μέθοδος Εξάσκησης: **Spot**
☐ Ανοιγμα π συναλλαγής
 Μετρητά

Ημ/νία ισχύος: 17-Δεκ-2014

Περιθώριο Ασφάλισης

Αγοραίες Τιμές και Greeks

EURUSD - Συναλλαγές σε Forex Op...

Repeated trade on auto quote

Χρημ/κό προϊόν: **FX EURUSD**
Forex Vanilla Options: Euro/US Dollar

Συναλλαγή Εντολές **FX Option**

Ποσό: **20.000.000**

Λήξη: 15- Δεκ -2014

Τύπος: Vanilla Call

Strike: 1,2470

Πώληση 0,01 **05** Αγора 0,01 **14**
 Live Τιμή Live Τιμή

Μέθοδος Εξάσκησης: **Spot**
☐ Ανοιγμα παραθύρου Delta Hedge μετά τη συναλλαγή

Ημ/νία ισχύος: 17-Δεκ-2014

Περιθώριο Ασφάλισης

Αγοραίες Τιμές και Greeks

Αυτοματοποιημένες Συναλλαγές

Ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά των παροχών της πλατφόρμας είναι ότι δίνεται η δυνατότητα να διαπραγματεύεστε αυτοματοποιημένα τα πιο εμπορεύσιμα strikes της εκάστοτε στιγμής. Για να το πετύχετε αυτό, η πλατφόρμα σας παρέχει συνεχή ροή τιμών έως ένα μέγιστο θεωρητικό όριο που ποικίλει ανάλογα με το υπό διαπραγμάτευση ζεύγος. Όσον αφορά όλα τα υπόλοιπα OTC προϊόντα που προσφέρονται, οι ζωντανές τιμές σηματοδοτούνται με πράσινο χρώμα στην πλατφόρμα. Ως 'πράσινη' ορίζεται η τιμή που δείχνει και bid και offer και στην οποία

μπορείτε να κάνετε συναλλαγή εκείνη τη στιγμή. Οι εκτελέσεις συναλλαγών σε αυτές τις τιμές γίνονται αυτόματα χωρίς χειροκίνητη παρέμβαση.

Τα όρια της αυτοματοποιημένης εκτέλεσης εμφανίζονται στην πλατφόρμα υπό τον τίτλο Συνθήκες συναλλαγών. Για παράδειγμα, οι ζωντανές, 'πράσινες' τιμές για το EUR/USD ισχύουν για ποσά υποκείμενης αξίας έως και EUR 10,000,000 για βραχυπρόθεσμης λήξης options και έως EUR 25,000,000 για πιο μακροπρόθεσμες λήξεις.

Οι επενδυτές δε μπορούν να διαπραγματευτούν το ίδιο option σε streaming τιμές πάνω από τρεις φορές μέσα σε διάστημα δύο λεπτών. Αν ο πελάτης κάνει τρεις πράξεις στο ίδιο option στο συγκεκριμένο εύρος χρόνου, θα γίνει αναστολή των τιμών αυτομάτως για πέντε λεπτά. Ο πελάτης μπορεί ακόμη να ζητήσει ένα quote κατά την περίοδο αναστολής κάνοντας κλικ στο σύνδεσμο Ζωντανή τιμή που φαίνεται στη σχετική εικόνα.

Dealing Desk

Τα όρια της αυτοματοποιημένης εκτέλεσης μπορούν να αλλάξουν χωρίς ειδοποίηση υπό συνθήκες αγοράς με μεγάλες διακυμάνσεις ή που δεν ευνοούν τη ρευστοποίηση.

Το Dealing Desk διευκολύνει τις συναλλαγές σας όταν το σύστημα αυτοματοποιημένης εκτέλεσης δεν είναι σε θέση να το κάνει. Αν για παράδειγμα, το μέγεθος της συναλλαγής που έχει ζητήσει ένας πελάτης υπερβεί το όριο της αυτοματοποιημένης εκτέλεσης ή ζητά τιμή για ένα όχι ιδιαίτερα εμπορεύσιμο option, το dealing desk θα προσφέρει τιμές προσαρμοσμένες στις ανάγκες και τις απαιτήσεις του επενδυτή προκειμένου να έχει την βέλτιστη δυνατή εμπειρία trading.

Οι ασυνήθιστα ασταθείς συνθήκες της αγοράς αντιπροσωπεύουν μια άλλη χαρακτηριστική περίπτωση όπου η παρέμβαση του Dealing Desk κρίνεται απαραίτητη.

Τύποι και διαχείριση εντολών

Οι πελάτες δε μπορούν να θέσουν τις δικές τους τιμές προκειμένου να κάνουν κάποια συναλλαγή σε FX Options. Όλες οι συναλλαγές εκτελούνται στις ζωντανές τιμές που δίνονται από το σύστημα.

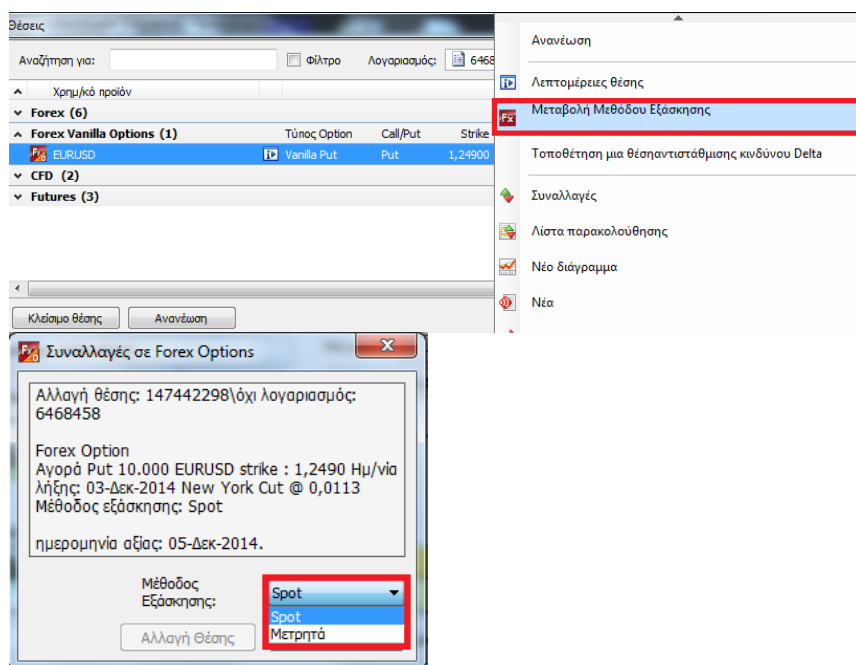
Η λήξη των options είναι μια αυτόματη διαδικασία στο EurobankTrader, ως εκ τούτου δε χρειάζεται να επικοινωνήσετε με την εταιρία προκειμένου να διαχειριστείτε τη λήξη των options σας. Όταν ανοίγετε μία θέση, καλείστε να επιλέξετε την μέθοδο εξάσκησης που θα εφαρμοστεί στο συγκεκριμένο option στην περίπτωση που το option καταλήξει in the money. Κατά την ημερομηνία λήξης τους τα options, μπορούν είτε να μετατραπούν σε μια θέση spot είτε απλώς να εκκαθαριστούν τοις μετρητοίς.

Τα FX Options που είναι In the money εξασκούνται αυτόματα στις 10.00 π.μ ώρα Νέας Υόρκης (17.00 ΩΕ), την ημέρα της λήξης τους.

Η εξάσκηση με μετρητά ουσιαστικά αποτελεί κλείσιμο της spot θέσης και εκτελείται στη μέση τιμή. Αν επιλέξετε την εξάσκηση σε Spot, η θέση υπόκειται στις διακυμάνσεις της τιμής και σε κέρδη/ζημιές που προκαλούνται καθώς η spot τιμή απομακρύνεται από την τιμή εξάσκησης.

Αν τη στιγμή της εξάσκησης έχετε ήδη στην κατοχή σας μια αντίθετη θέση, η εξασκηθείσα θέση θα συμψηφιστεί την επόμενη μέρα. Η μέθοδος εξάσκησης μπορεί να προσαρμοστεί από εσάς έως μία ώρα πριν την εξάσκηση. Προκειμένου να αλλάξετε τη μέθοδο εξάσκησης πρέπει να επιλέξετε Ανοιχτές Θέσεις και να κάνετε δεξί κλικ στην επιθυμητή θέση πριν επιλέξετε «Αλλαγή μεθόδου εξάσκησης» στο μενού όπως περιγράφεται παρακάτω:

Εξάσκηση & Διακανονισμός - Επιλογή μεθόδου εξάσκησης



Αναζήτηση για: Φίλτρο Λογαριασμός: 6468

Χρημ/κό προϊόν

Forex (6)

Forex Vanilla Options (1)

EURUSD Vanilla Put Put 1,24900

CFD (2)

Futures (3)

Ανανέωση

Λεπτομέρειες θέσης

Μεταβολή Μεθόδου Εξάσκησης

Τοποθέτηση μια θέση αντιτάξιμης κινδύνου Delta

Συναλλαγές

Λίστα παρακολούθησης

Νέο διάγραμμα

Νέα

Κλείσιμο θέσης Ανανέωση

Συναλλαγές σε Forex Options

Αλλαγή θέσης: 147442298 \ όχι λογαριασμός: 6468458

Forex Option

Αγορά Put 10.000 EURUSD strike : 1,2490 Ημ/νία λήξης: 03-Δεκ-2014 New York Cut @ 0,0113

Μέθοδος εξάσκησης: Spot

ημερομηνία αξίας: 05-Δεκ-2014.

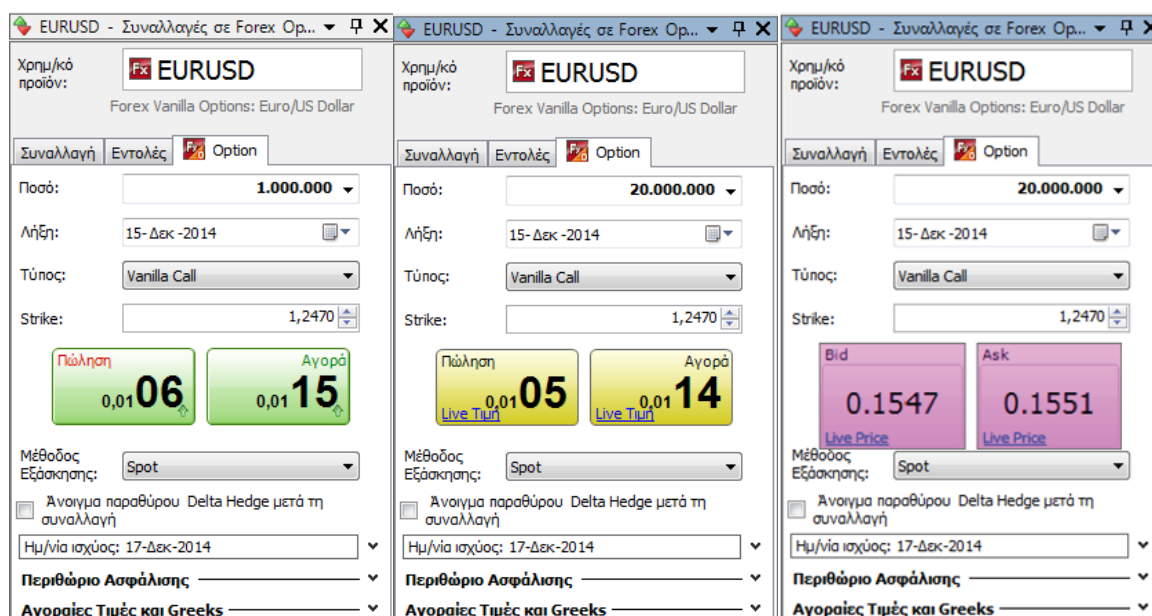
Μέθοδος Εξάσκησης: Spot Spot Μετρητά

Αλλαγή Θέσης

Χρωματική κωδικοποίηση της φόρμα εισαγωγής συναλλαγών (Trade Ticket)

Οι φόρμες εισαγωγής συναλλαγών στην πλατφόρμα είναι κωδικοποιημένες χρωματικά για να υποδείξουν τη διαθεσιμότητα της τιμής.

- Με πράσινο χρώμα εμφανίζονται οι τιμές που είναι διαθέσιμες για αυτόματη εκτέλεση
- Με κίτρινο χρώμα εμφανίζονται οι τιμές για τις οποίες απαιτείται Αίτημα Τιμής (RFQ - Request for Quote) από τους dealers.
- Το μωβ χρώμα σημαίνει ότι η αγορά είναι κλειστή ή η τιμή δεν είναι αξιόπιστη.



The image displays three side-by-side screenshots of the EURUSD trade ticket interface, illustrating different price states and their corresponding colors:

- Left Screenshot:** Shows a trade ticket for EURUSD with a quantity of 1,000,000. The bid price is 0.0106 (green) and the ask price is 0.0115 (green). The status is "Spot".
- Middle Screenshot:** Shows a trade ticket for EURUSD with a quantity of 20,000,000. The bid price is 0.0105 (yellow) and the ask price is 0.0114 (yellow). The status is "Spot".
- Right Screenshot:** Shows a trade ticket for EURUSD with a quantity of 20,000,000. The bid price is 0.1547 (purple) and the ask price is 0.1551 (purple). The status is "Spot".

Each screenshot includes fields for "Χρημ/κό προϊόν:", "Forex Vanilla Options: Euro/US Dollar", "Συναλλαγή", "Εντολής", "Option", "Ποσό:", "Λήξη:", "Τύπος:", "Strike:", "Μέθοδος Εξάσκησης:", "Ανοιγμα παραθύρου Delta Hedge μετά τη συναλλαγή", "Ημ/νία ισχύος:", "Περιθώριο Ασφάλισης", and "Αγοραίες Τιμές και Greeks".

Οδηγός Συναλλαγών σε FX Vanilla Options

Τιμολόγηση

Το μοντέλο τιμολόγησης που χρησιμοποιείται για τα FX Vanilla Options βασίζεται στο Black-Scholes το οποίο είναι προσαρμοσμένο για FX Options (Garman Kohlhagen).

Spreads

Ως spread ορίζεται η διαφορά ανάμεσα στην τιμή αγοράς και την τιμή πώλησης. Τα spreads ποικίλουν ανάλογα με τη λήξη και το ζεύγος ισοτιμίας.

Οι μικρές συναλλαγές επισύρουν ένα ελάχιστο κόστος ανά συναλλαγή ίσο με \$10.

Οι μικρές συναλλαγές εμφανίζουν στο Ticket την minimum προμήθεια των \$10.

Πίνακας Forex Options

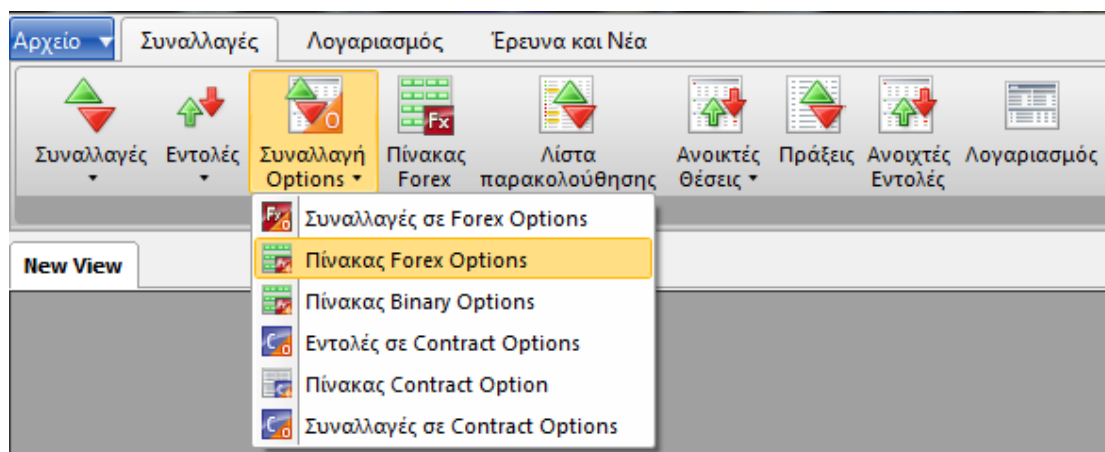
FX Vanilla Option	Ticket Fee Threshold
XAUUSD	50
XAGUSD	5,000
AUDSGD, EURCZK, EURHUF, EURPLN, EURRUB, EURTRY, EURUSD, GBPAUD, GBPCAD, GBPCHE, GBPJPY, GBPUSD, USDCAD, USDCHF, USDCZK, USDCHN, USDHUF, USDILS, USDJPY, USDMXN, USDPLN, USDSGD, USDTRY, USDRUB and USDZAR	50,000
AUDJPY, AUDNZD, AUDUSD, CADJPY, CHFJPY, EURAUD, EURCAD, EURCHF, EURGBP, EURJPY, EURNOK, EURNZD, EURSEK, NZDJPY, NZDUSD, USDNOK and USDSEK	100,000
NOKSEK	1,000,000

Για αυτά τα ποσά και πάνω δεν έχει minimum fee.

Ανοίγοντας τον Πίνακα Options

Στην καλύτερη εμπειρία των επενδυτών συμβάλει ο Πίνακας Forex Options. Ο πίνακας διευκολύνει τον επενδυτή που έχει κάποια επενδυτική ιδέα να δει πώς επηρεάζεται η τιμή (premium) του option ανάλογα με το επίπεδο της τιμής εξάσκησης ή την αξία του χρόνου (time value)

Ο πίνακας Forex Options είναι ένα πολύ σημαντικό εργαλείο στα χέρια του επενδυτή FX Options.



The screenshot displays the 'Πίνακας Forex Options' (Forex Options Table) window. The top section shows the currency pair as Ζεύγος: EURUSD, the strategy as Στρατηγή: Vanilla, and the quantity as Ποσό: 100.000. The log account number is Λογαριασμός: 64-8458, and the checkbox for Εξόφληση Υπολοίπου Option is checked.

The main area is divided into two panels: EUR Put Options (USD Pips) on the left and EUR Call Options (USD Pips) on the right. Each panel has a table with columns for expiration dates (10-Dec-2014, 03-Dec-2014, 26-Nov-2014, 19-Nov-2014) and bid/ask prices (Πώληση/Aγορά). The tables show various option strikes (1,2400, 1,2450, 1,2500, 1,2550) and their corresponding Delta and Mid Volatility values.

Τιμές εξάσκησης & Λήξεις στον Πίνακα FX Options

Το EurobankTrader σας παρέχει ένα ανώτατο όριο 8 συγκεκριμένων ημερομηνιών λήξης που εκτείνονται σε ένα εύρος από 1 εβδομάδα έως 6 μήνες. Αυτές οι ημερομηνίες είναι πάντα ημέρα Τετάρτη και ακολουθούν το παρακάτω πρόγραμμα.

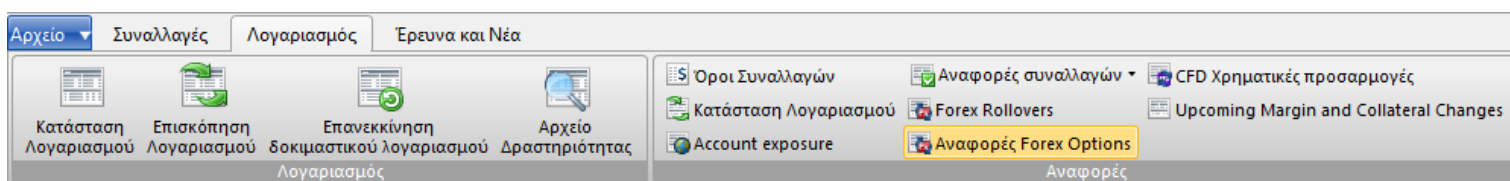
- 1 εβδομαδιαίο συμβόλαιο
- 2 συμβόλαια 2 εβδομάδων
- 2 συμβόλαια 4 εβδομάδων
- 1 συμβόλαιο 8 εβδομάδων

Αναφορές Forex Options

Για την καλύτερη απεικόνιση των θέσεων σε FX και FX Options σε πολλαπλά ζεύγη ισοτιμιών υπάρχει πλήθος αναφορών που βοηθούν τους επενδυτές να διαχειριστούν τους κινδύνους τους όσο πιο αποτελεσματικά γίνεται.

Που βρίσκονται οι αναφορές;

Τις αναφορές FX Options θα τις βρείτε κάτω από την επιλογή Λογαριασμός όπως φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί:



Οδηγός Συναλλαγών σε FX Vanilla Options

Τι είναι αυτές οι αναφορές;

Οι αναφορές έχουν δημιουργηθεί για να δείχνουν την έκθεση σε διάφορους παράγοντες υπό διαφορετικά σενάρια. Τα δεδομένα είναι συγκεντρωτικά ανά ζεύγος ισοτιμίας, ανά νόμισμα ή ανά συγκεκριμένη θέση.

Οι αναφορές θα είναι διαθέσιμες αν έχετε μία ανοιχτή θέση σε τουλάχιστον ένα vanilla option και θα περιλαμβάνουν αμφότερες τις θέσεις FX Spot και FX Options. Οι θέσεις σε binary touch options ΔΕΝ περιλαμβάνονται.

Ας υποθέσουμε, ότι διατηρείτε τις παρακάτω θέσεις:

Open Positions							
	Instrument	Strike Price	Expiry Date	L/S	Amount	Open Price	Current Price
	Forex  						
	 EURUSD			Long	250,000	1.32202	1.29362
	 USDCHF			Short	50,000	1.16832	0.94381
	Forex Vanilla Option  						
	 EURUSD	1.3105	08-Apr-2013	Long Call	1,000,000	0.0128	0.0039
	 EURUSD	1.4000	17-Apr-2013	Short Call	1,100,000	0.0011	0.0002

Summary Per Cross

Cross	Spot	Value (EUR)	Delta (Ccy1)	Gamma (Ccy1)	Vega (Ccy2)	Theta (Ccy2)	No. of Positions
EURUSD	1.2940	-2,028	522,388	161,825	999	-221	4
USDCHF	0.9437	9,196	-50,000	0	0	0	1

Αυτός ο πίνακας συγκεντρώνει όλες τις θέσεις ανά ζεύγος ισοτιμιών και παρουσιάζει συνολικά το ρίσκο ανά ζεύγος. Για παράδειγμα, μπορούμε να δούμε ότι το χαρτοφυλάκιο σε EURUSD αποτελείται από 4 θέσεις (Σημείωση: η θέση short call προέκυψε από δύο συναλλαγές).

Οδηγός Συναλλαγών σε FX Vanilla Options

Value/ Αξία: Δείχνει το ποσό που αξίζει ένα option. Το ποσό είναι θετικό αν η θέση είναι long και αρνητικό αν η θέση είναι short. Για τις spot θέσεις, το νούμερο δείχνει τα κέρδη ή τις ζημιές.

Delta: δείχνει την αντιστοιχία της έκθεσης στο FX Spot για μία συγκεκριμένη θέση. Συγκεκριμένα είναι η ευαισθησία της αξίας μίας θέσης σε σχέση με την ισοτιμία spot. Στον παραπάνω πίνακα μπορούμε να δούμε ότι η θέση σε EURUSD συνολικά συμπεριφέρεται σαν να ήταν long 522,388 EURUSD στο spot. Αν η spot ισοτιμία στο EURUSD κινηθεί ανοδικά κατά 1 pip, η αξία του χαρτοφυλακίου θα αυξηθεί κατά USD 52.2.

Gamma: Πρόκειται για τη δεύτερη παράγωγο της αξίας της θέσης σε σχέση με το spot. Συγκεκριμένα, δείχνει πόσο αλλάζει το delta όταν κινείται το spot (πχ. πόσο θα αλλάξει η delta όταν το spot κινηθεί ανοδικά κατά 1%).

Vega: Πρόκειται για την ευαισθησία μιας θέσης σε σχέση με την τεκμαρτή μεταβλητότητα (implied volatility) που χρησιμοποιούμε για να τιμολογήσουμε κάποιο FX Option. Το Vega μας δείχνει πόσα χρήματα βγάζουμε ή χάνουμε όταν η μεταβλητότητα αυξάνεται 1%, ας πούμε από το 12.5% στο 13.5%. στο παράδειγμά μας έχουμε θετικό Vega USD 999 στο EURUSD, που σημαίνει ότι η αξία της θέσης μας θα αυξηθεί κατά αυτό το νούμερο αν το implied volatility αυξηθεί κατά 1%.

Theta: Το theta δείχνει τη μεταβολή της αξίας ενός option σε σχέση με τη μεταβολή στο χρόνο. Στο παραπάνω παράδειγμα, και με όλες τις άλλες μεταβλητές να παραμένουν σταθερές, βλέπουμε μία πτώση της τάξεως των USD221 για τις θέσεις σε EURUSD για κάθε ημερολογιακή μέρα που περνάει.

Σημείωση: Δεδομένου του ότι τα επιτόκια δεν αποτελούν μεγάλο κίνδυνο για τις θέσεις σε options όπως τα: delta, gamma, theta και vega, έχουμε αφήσει εκτός των αναφορών τους κινδύνους που απεικονίζονται μέσω των Rho και Psi.

Οδηγός Συναλλαγών σε FX Vanilla Options

Καθαρό delta ανά νόμισμα

Cross	Delta	of Positions
CHF	47,215	1
EUR	510,854	4
USD	-710,585	5

Ο παραπάνω πίνακας δείχνει το delta αλλά αυτή τη φορά ανά νόμισμα και όχι ανά ζεύγος.

Αυτό είναι ιδιαίτερα χρήσιμο καθώς οι επενδυτές είναι σε θέση να βλέπουν σε ποια ισοτιμία είναι περισσότερο εκτεθειμένοι.

Σύνοψη ανά θέση

Position ID	Direction	Amount	Cross	Strategy	Strike	Expiry	Value	Value (EUR)	Delta (Ccy1)	Gamma (Ccy1)	Vega (Ccy2)	Theta (Ccy2)
51050279	Sell	50,000	USDCHF	FX	1.1683	-	11,201	9,173	-50,000	-	-	-
460933124	Sell	100,000	EURUSD	Call	1.4	17 Apr 2013	0	0	-640	-91	-	-
460933126	Sell	1,000,000	EURUSD	Call	1.4	17 Apr 2013	-5	-4	-640	-912	-8	1
463122133	Buy	250,000	EURUSD	FX	1.322	-	-7,230	-5,591	250,000	-	-	-
466043669	Buy	1,000,000	EURUSD	Call	1.3105	08 Apr 2013	4,129	3,193	261,558	159,685	984	-216

Ο πίνακας στη σελίδα της σύνοψης μας δείχνει τους κινδύνους μας ανά θέση. Αν και έχοντας δει τις προηγούμενες αναφορές αυτό μπορεί να φαίνεται αρχικά περιττό, είναι ιδιαίτερα χρήσιμο καθώς βοηθάει τους επενδυτές να αναγνωρίσουν από πού πραγματικά προκύπτει κάποια έκθεση σε κίνδυνο. Για παράδειγμα, μπορούμε να δούμε ότι η καθαρή μας έκθεση σε Vega της θέσης μας σε EURUSD (ευαισθησία στην τεκμαρτή μεταβλητότητα) έρχεται κυρίως από τη long θέση της 8^{ης} Απριλίου 2013 σε calls του EUR στο 1.3105.

The Spot Ladder

Επιπλέον, η αναφορά Forex Options αναλύει την ευαισθησία του χαρτοφυλακίου ενός επενδυτή χάρη στο Spot Ladder και τον πίνακα Spot/Μεταβλητότητα. Στον πίνακα που ακολουθεί μπορεί κανείς εύκολα να αξιολογήσει την ευαισθησία ενός χαρτοφυλακίου σε EURUSD ανάλογα με τις μεταβολές της ισοτιμίας στο spot. Ο πίνακας δείχνει την ευαισθησία σε ανοδικές και καθοδικές μεταβολές της ισοτιμίας spot κατά 2.5%.

Ο επενδυτής μπορεί να δημιουργήσει αντίστοιχο πίνακα για μεταβολές της τάξεως του +/- 10% στο spot.

EURUSD		Value Chg (USD)	Delta (EUR)	Gamma (EUR)	Vega (USD)	Theta (USD)
2.50%	1.3259	24,943	939,875	137,735	933	-246
2.00%	1.3195	18,878	869,193	161,199	1,082	-270
1.50%	1.3130	13,292	787,137	176,912	1,167	-280
1.00%	1.3065	8,241	697,485	183,001	1,180	-274
0.50%	1.3001	3,792	605,163	177,682	1,118	-252
Spot	1.2936	0	517,222	160,446	989	-218
-0.50%	1.2871	-3,155	441,322	134,275	818	-179
-1.00%	1.2807	-5,803	381,195	104,956	636	-139
-1.50%	1.2742	-8,096	336,161	77,234	468	-102
-2.00%	1.2677	-10,146	303,949	53,614	325	-71
-2.50%	1.2613	-12,025	282,173	35,133	212	-46

Ο πίνακας Spot / Μεταβλητότητας

Πηγαίνοντας την ανάλυση ένα βήμα πιο πέρα, ο πίνακας Spot/Μεταβλητότητα μας δίνει παρόμοιες πληροφορίες με την προηγούμενη αναφορά, μόνο που εδώ ο επενδυτής έχει στη διάθεσή του μια δυσδιάστατη εικόνα της ευαισθησίας του χαρτοφυλακίου του. Εδώ ο επενδυτής μπορεί να αξιολογήσει τον αντίκτυπο της μεταβολής της ισοτιμίας spot κατά +/- 2.50% σε συνδυασμό με τη μεταβολή της μεταβλητότητας έως και +/-2 μονάδες της μεταβλητότητας του χαρτοφυλακίου του. Ο πίνακας αυτός μας δίνει μετρήσεις για τα κέρδη/ζημιές καθώς και μια εκτίμηση για το delta του χαρτοφυλακίου μας.

EURUSD		-2.000		-1.000	vol	+1.000	+2.000
2.50%	1.3254		22,875	23,796	24,713	25,592	26,411
		987,7K	961,1K	934,8K	908,2K	881,3K	
2.00%	1.3190		16,518	17,608	18,686	19,725	20,706
		898,4K	880,5K	863,1K	845,2K	826,4K	
1.50%	1.3125		10,765	11,963	13,142	14,285	15,375
		792,1K	786,6K	780,3K	772,5K	762,8K	
1.00%	1.3060		5,702	6,927	8,137	9,320	10,461
		674,1K	680,9K	690,0K	693,4K	693,1K	
0.50%	1.2996		1,459	2,591	3,739	4,886	6,013
		554,4K	579,3K	598,1K	611,6K	621K	
Spot	1.2931		-1,893	-983	0	1,026	2,069
		450K	483,4K	510,9K	532,8K	549,7K	
-0.50%	1.2866		-4,534	-3,874	-3,109	-2,263	-1,363
		372,5K	406,1K	436,1K	462,1K	483,8K	
-1.00%	1.2802		-6,737	-6,286	-5,724	-5,066	-4,331
		320,1K	349,1K	377,3K	433,3K	-426,7K	
-1.50%	1.2737		-8,675	-8,388	-7,994	-7,502	-6,926
		287,2K	309,4K	333,3K	357K	379,5K	
-2.00%	1.2672		-10,455	-10,286	-10,027	-9,675	-9,238
		268,3K	283,6K	302K	321,9K	342,1K	
-2.50%	1.2608		-17,149	-12,057	-11,896	-11,658	-11,340
		258,3K	267,8K	280,9K	296,4K	313,4K	

Ο επενδυτής μπορεί επίσης να επιλέξει ένα συνδυασμό με μεταβολή +/-10% μεταβολή στο spot και μεταβολή +/-5 μονάδες στη μεταβλητότητα.

Απαίτηση περιθωρίου ασφαλείας

Για τη διευκόλυνση των επενδυτών στον καλύτερο χειρισμό των κεφαλαίων και του ρίσκου τους υπάρχει η δυνατότητα συμψηφισμού των θέσεων σε FX Spot και των θέσεων σε OTC FX Options. Αν ο επενδυτής έχει αγοράσει FX Vanilla Options δεν απαιτείται περιθώριο εξασφάλισης καθώς η τιμή του option (premium) έχει πληρωθεί κατά την εκτέλεση της συναλλαγής και αντιπροσωπεύει το μέγιστο ποσό που μπορεί να ζημιωθεί ο πελάτης από τη συγκεκριμένη συναλλαγή. Αντιθέτως, αν ο επενδυτής επιλέξει να συναλλαχθεί σε κάποιο προϊόν FX που απαιτεί περιθώριο ασφάλισης (για παράδειγμα spot FX και/ή πώληση κάποιου FX option) με τουλάχιστο ένα νόμισμα να συμψηφίζεται, τότε τίθεται σε λειτουργία το σύστημα Prop Margining.

Σε αυτή την περίπτωση χρησιμοποιείται μία μεθοδολογία περιθωρίου ασφάλισης Delta Vega σε ολόκληρο το χαρτοφυλάκιο με το συγκεκριμένο νόμισμα. Αυτό θα περιλάμβανε την εξάσκηση ενός In-the-Money option με μία θέση spot κατά τη λήξη.

Κλειστές (/ συμψηφισμένες) θέσεις σε FX Spot ή Options δεν λαμβάνονται υπόψη.

Το περιθώριο ασφάλισης των θέσεων σε FX Vanilla Options αποτελούνται από δύο μέρη.

- Το Delta margin που σχετίζεται με τις αλλαγές στην ισοτιμία του υποκείμενου ζεύγους
- Και το Vega margin που σχετίζεται με την ποσοστιαία μεταβολή της μεταβλητότητας.

Το περιθώριο ασφαλείας για ένα FX Vanilla Option υπολογίζεται λοιπόν ως:

Delta margin + Vega Margin.

Delta Margin

Το Delta margin ενός FX Option περιγράφει πως αλλάζει η αξία ενός option (δηλ. η τιμή του / το premium του) ως αποτέλεσμα των αλλαγών της τιμής της υποκείμενης ισοτιμίας spot. Το Delta ενός FX Vanilla Option πολλαπλασιασμένο με το θεωρητικό ποσό (notional amount) του option, μας δείχνει ποια θα ήταν η έκθεσή μας αν είχαμε θέση στη spot αγορά (αντί του

Οδηγός Συναλλαγών σε FX Vanilla Options

option) σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή (δηλ. Δ Exposure = Notional amount * Δ).

Ο υπολογισμός του Δ περιθωρίου ασφάλισης (Δ Margin Requirement) μιας θέσης σε FX Options Forex γίνεται ως ακολούθως:

$$\Delta \text{ MARGIN} = \Delta \text{ EXPOSURE} * \text{FOREX SPOT MARGIN REQUIREMENT}$$

Όταν υπολογίζεται το Δ margin για μία νέα θέση σε FX Vanilla Option, λαμβάνονται υπόψη όλες οι θέσεις του χαρτοφυλακίου σε FX Spot αλλά και FX Vanilla Options.

Vega Margin

Το Vega ενός FX Vanilla Option περιγράφει πώς μεταβάλλεται η αξία ενός option ως αποτέλεσμα των μεταβολών της τεκμαρτής μεταβλητότητας της υποκείμενης ισοτιμίας.

Ο υπολογισμός του Vega Margin δίνεται από την εξίσωση που ακολουθεί:

$$\text{Vega margin} = \text{Notional Amount} * \text{Vega} * \text{Max (Implied Volatility, Floor Value)} * \text{Volatility Factor}$$

Οι Volatility Factors (Παράγοντες Μεταβλητότητας) ορίζονται ανά συναλλαγματική ισοτιμία και ημερομηνία λήξης (βλ. πίνακα που ακολουθεί). Μεταξύ των ημερομηνιών λήξεως οι Volatility Factors που παρεμβάλλονται υπολογίζονται. Οι παράγοντες μεταβλητότητας για τις κοντινές ημερομηνίες λήξεως είναι μεγαλύτεροι από τις μακρινές εξαιτίας του ότι η μεταβλητότητα ενός μακροπρόθεσμου FX Option είναι σχετικά λιγότερο δυναμική από αυτήν ενός βραχυπρόθεσμου. Όταν υπολογίζεται το vega margin για μια θέση σε FX Option γίνεται συμψηφισμός μεταξύ των θέσεων στο ίδιο ζεύγος και την ίδια ημερομηνία λήξης. Δηλαδή, αν ένας επενδυτής αγόρασε και πούλησε ένα option επί της ίδιας ισοτιμίας και με ίδια ημερομηνία λήξης, το Vega Margin υπολογίζεται επί του συμψηφισμένου υπολοίπου των θέσεων αυτών.

Οδηγός Συναλλαγών σε FX Vanilla Options

Οι παράγοντες μεταβλητότητας που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό του Vega Margin για τα βασικά και μη βασικά ζεύγη ισοτιμιών παρατίθενται στον πίνακα που ακολουθεί.

Διάρκεια	Ημέρες	Βασικά Ζεύγη Ισοτιμιών		Δευτερεύοντα Ζεύγη Ισοτιμιών	
		Θέσεις πώλησης (Short Positions)	Θέσεις αγοράς (Long Positions)	Θέσεις πώλησης (Short Positions)	Θέσεις αγοράς (Long Positions)
1 εβδομάδα	7	28%	-28%	50%	-50%
2 εβδομάδες	14	20%	-20%	25%	-25%
1 μήνας	30	11%	-11%	20%	-20%
3 μήνες	90	8%	-8%	15%	-15%
1 έτος	365	8%	-8%	10%	-10%

Ο πίνακας που ακολουθεί κατηγοριοποιεί τα Βασικά Ζεύγη Ισοτιμιών. Αναφορικά με τους παράγοντες μεταβλητότητας, ένα Βασικό Ζεύγος περιλαμβάνει ΔΥΟ από τα παρακάτω αναφερόμενα νομίσματα.

Βασικά Ζεύγη Ισοτιμιών (Major Currencies)	
AUD	JPY
CAD	NOK
CHF	NZD
EUR	SEK
GBP	USD

Εξαίρεση για Αγορασμένα Options

Αν κάποιος επενδυτής έχει μόνο θέσεις αγοράς σε options, τότε δεν απαιτείται margin για τη διακράτηση της θέσης του. Παρόλα αυτά, απαιτούνται μετρητά για την καταβολή του τιμήματος της αγοράς των options αυτών. Αν ένας επενδυτής, εκτός από θέσεις αγοράς σε FX Options επιλέξει να ανοίξει και θέσεις σε άλλα προϊόντα που απαιτούν διατήρηση margin (spot FX ή θέσεις πώλησης options), αυτό θα μετέβαλε το Delta του χαρτοφυλακίου του. Συνεπώς, το σύστημα θα χρησιμοποιήσει τη μεθοδολογία Delta Vega margin για τον

Οδηγός Συναλλαγών σε FX Vanilla Options

υπολογισμό του χαρτοφυλακίου του πελάτη στο εν λόγω ζεύγος. Αυτό θα περιλάμβανε την εξάσκηση ενός option σε μία spot θέση στη λήξη. Οι κλειστές/συμφηφισμένες θέσεις των FX Options ή των θέσεων σε FX spot δεν λαμβάνονται υπόψη.

Συνοψίζοντας, δεν απαιτείται margin για τη διατήρηση Long FX options αν ο επενδυτής δεν διατηρεί ταυτόχρονα

- θέσεις σε short options
- θέσεις σε spot στο ίδιο ζεύγος

Διαδικασίες Stop-out

Τύπος χαρτοφυλακίου	Χειρισμός Margin / Stop out
Μόνο Vanilla Options	Για θέσεις αγοράς Vanilla Options οι επενδυτές λαμβάνουν την αξία της αγοράς του option.
Θέσεις σε Vanilla Options & Spot	Ο χειρισμός των Vanilla options είναι ίδιος με τον χειρισμό όλων των προϊόντων που κάνουν χρήση margin (χωρίς μερικό stop-out)

