



ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΗΛΜ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Διεύθυνση: Αγγελάκη 13

Ταχ. Κωδ.: 546 21

Πληροφορίες: Ε. Μάμμος

Τηλέφωνο: 2313318447

Fax: 2310233532

E-mail: e.mammos@thessaloniki.gr

«Προμήθεια Υδραυλικού Εξοπλισμού
(υδραυλικά υλικά κλπ.)»

ΔΑΠΑΝΗ: 8.000,00 €

ΟΙΚ. ΕΤΟΣ : 2018

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 15/02/2018

ΚΑ: 30.002/6661.01.01

«Δράσεις συντήρησης, αποκατάστασης, αναβάθμισης λοιπών δημοτικών κτιρίων και υποδομών»

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΥΛΙΚΑ κ.λ.π.) - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΥΛΙΚΩΝ ΑΠΟ Α/Α 1 - 91, CPV 43328100-9

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ

1. Μηχανισμός αέρος srek N2 - μπουτόν για καζανάκι.

Μηχανισμός αέρος srek N2 - μπουτόν για καζανάκι

2. Σιφώνι νιπτήρος (σκουλίκι) με μεταλλικό ρακόρ 11/4" X 32.

Σιφώνι νιπτήρος (σκουλίκι) με μεταλλικό ρακόρ 11/4" X 32

3. Σιφώνι νιπτήρος (σκουλίκι) με μεταλλικό ρακόρ 11/2" X 40.

Σιφώνι νιπτήρος (σκουλίκι) με μεταλλικό ρακόρ 11/2" X 40

4. Σύνδεσμος λεκάνης σπирάλ διάστασης Φ100 μήκους 55cm.

Σύνδεσμος λεκάνης σπирάλ διάστασης Φ100 μήκους 55cm

5. Σύνδεσμος λεκάνης σπирάλ διάστασης Φ100 μήκους 40cm.

Σύνδεσμος λεκάνης σπирάλ διάστασης Φ100 μήκους 40cm

6. Βαλβίδες νιπτήρος απλές.

Βαλβίδες νιπτήρος απλές

7. Πλωτήρ υδαταποθήκης (Φλοτέρ) με μεταλλικό πάσο 1/2".

Πλωτήρ υδαταποθήκης (Φλοτέρ) με μεταλλικό πάσο 1/2"

8. Διακόπτες γωνιακοί χρωμέ Βαρέως Τύπου 1/2"X 1/2".

Διακόπτες γωνιακοί χρωμέ Βαρέως Τύπου 1/2"X 1/2"

9. Διακόπτες γωνιακοί χρωμέ Βαρέως Τύπου 1/2"X 3/4".

Διακόπτες γωνιακοί χρωμέ Βαρέως Τύπου 1/2"X 3/4"

10. Διακόπτες γωνιακοί θερμαντικών σωμάτων 1/2"X 1/2".

Διακόπτες γωνιακοί υπερβαρέως τύπου θερμαντικών σωμάτων, με στηθιοθλίπτη από PTFE καθώς επίσης με gomma στην ουρά και λευκό πόμολο 1/2"X 1/2".

11. Διακόπτες ίσιοι θερμαντικών σωμάτων 1/2"X 1/2".

Διακόπτες ίσιοι υπερβαρέως τύπου θερμαντικών σωμάτων, με στηθιοθλίπτη από PTFE καθώς επίσης με gomma στην ουρά και λευκό πόμολο 1/2"X 1/2"

12. Μηχανισμός ντάλ για w.c, 3/4" X Φ26, 1,2-5bar.

Μηχανισμός ντάλ για w.c, ενδεικτικού τύπου varimex πολωνίας διαστάσεων 3/4" X Φ26, χρωμέ με λαβή και ροζέτα, ρυθμιζόμενης ροής από 2-7lt, κατά DIN EN12541, πίεση λειτουργίας 1,2-5bar

13. Βάνες (βαλβίδες) μισόστροφες Βαρέως Τύπου με σιδερένιο χερούλι, (Θ-Θ) διαμέτρου 1/2" ενδεικτικού τύπου enolgas.

Βάνες (βαλβίδες) μισόστροφες Βαρέως Τύπου με σιδερένιο χερούλι, (Θ-Θ) διαμέτρου 1/2" ενδεικτικού τύπου enolgas. Βάνα σφαιρική: Παξιμάδι ασφάλειας τύπου αυτασφάλισης, Λαβή από σίδηρο carbon steel, Μηχανισμός κατασκευασμένος από ορείχαλκο κατά EN 12164 CW614N, Κεφαλή κατασκευασμένη από κατά EN 12164 CW 614N, Ελαστικά μέρη από P.T.F.E., Φλάντζα (δαχτυλίδι): από P.T.F.E., σπείρωμα σώματος από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12165 CW 617N, Φλάντζα σφαιρική (μπίλια) από P.T.F.E., Σύνδεσμος σφαιρικός από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12165 CW 617N, Σώμα από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12165 CW 617N, Μπροστινό κομμάτι από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12165 CW 617N, Πίσω κομμάτι: από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12164 CW 602N, Σύνδεσμος από σφυρηλατημένο ορείχαλκο κατά EN12164 CW614N, επιχρωμιωμένη βαφή.

14. Βάνες (βαλβίδες) μισόστροφες Βαρέως Τύπου με σιδερένιο χερούλι, (Θ-Θ) διαμέτρου 1" ενδεικτικού τύπου enolgas.

Βάνες (βαλβίδες) μισόστροφες Βαρέως Τύπου με σιδερένιο χερούλι, (Θ-Θ) διαμέτρου 1" ενδεικτικού τύπου enolgas. Βάνα σφαιρική: Παξιμάδι ασφάλειας τύπου αυτασφάλισης, Λαβή από σίδηρο carbon steel, Μηχανισμός κατασκευασμένος από ορείχαλκο κατά EN 12164 CW614N, Κεφαλή κατασκευασμένη από κατά EN 12164 CW 614N, Ελαστικά μέρη από P.T.F.E., Φλάντζα (δαχτυλίδι): από P.T.F.E., σπείρωμα σώματος από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12165 CW 617N, Φλάντζα σφαιρική (μπίλια) από P.T.F.E., Σύνδεσμος σφαιρικός από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12165 CW 617N, Σώμα από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12165 CW 617N, Μπροστινό κομμάτι από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12165 CW 617N, Πίσω κομμάτι: από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12164 CW 602N, Σύνδεσμος από σφυρηλατημένο ορείχαλκο κατά EN12164 CW614N, επιχρωμιωμένη βαφή.

15. Βάνες (βαλβίδες) μισόστροφες Βαρέως Τύπου με σιδερένιο χερούλι, (Θ-Θ) διαμέτρου 11/2" ενδεικτικού τύπου enolgas.

Βάνες (βαλβίδες) μισόστροφες Βαρέως Τύπου με σιδερένιο χερούλι, (Θ-Θ) διαμέτρου 11/2" ενδεικτικού τύπου enolgas. Βάνα σφαιρική: Παξιμάδι ασφάλειας τύπου αυτασφάλισης, Λαβή από σίδηρο carbon steel, Μηχανισμός κατασκευασμένος από ορείχαλκο κατά EN 12164 CW614N, Κεφαλή κατασκευασμένη από κατά EN 12164 CW 614N, Ελαστικά μέρη από P.T.F.E., Φλάντζα (δαχτυλίδι): από P.T.F.E., σπείρωμα σώματος από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12165 CW 617N, Φλάντζα σφαιρική (μπίλια) από P.T.F.E., Σύνδεσμος σφαιρικός από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12165 CW 617N, Σώμα από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12165 CW 617N, Μπροστινό κομμάτι από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12165 CW 617N, Πίσω κομμάτι: από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12164 CW 602N, Σύνδεσμος από σφυρηλατημένο ορείχαλκο κατά EN12164 CW614N, επιχρωμιωμένη βαφή.

16. Βάνες (βαλβίδες) μισόστροφες Βαρέως Τύπου με σιδερένιο χερούλι, (Θ-Θ) διαμέτρου 2" ενδεικτικού τύπου enolgas.

Βάνες (βαλβίδες) μισόστροφες Βαρέως Τύπου με σιδερένιο χερούλι, (Θ-Θ) διαμέτρου 2" ενδεικτικού τύπου enolgas. Βάνα σφαιρική: Παξιμάδι ασφάλειας τύπου αυτασφάλισης, Λαβή από σίδηρο carbon steel, Μηχανισμός κατασκευασμένος από ορείχαλκο κατά EN 12164 CW614N, Κεφαλή κατασκευασμένη από κατά EN 12164 CW 614N, Ελαστικά μέρη από P.T.F.E., Φλάντζα (δαχτυλίδι): από P.T.F.E., σπείρωμα σώματος από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12165 CW 617N, Φλάντζα σφαιρική (μπίλια) από P.T.F.E., Σύνδεσμος σφαιρικός από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12165 CW 617N, Σώμα από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12165 CW 617N, Μπροστινό κομμάτι από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12165 CW 617N, Πίσω κομμάτι: από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12164 CW 602N, Σύνδεσμος από σφυρηλατημένο ορείχαλκο κατά EN12164 CW614N, επιχρωμιωμένη βαφή.

17. Σπирάλ ανοξειδωτο(AISI 304) - 8 κλωνο, Βαρέως Τύπου 40 cm, Θ-Θ.

Σπирάλ ανοξειδωτο(AISI 304) - 8 κλωνο, Βαρέως Τύπου 40 cm, A-H

18. Σπирάλ ανοξειδωτο(AISI 304) - 8 κλωνο, Βαρέως Τύπου 50 cm, Θ-Θ.

Σπирάλ ανοξειδωτο(AISI 304) - 8 κλωνο, Βαρέως Τύπου 50 cm, A-Θ.

19. Σπирάλ ανοξειδωτο(AISI 304) - 8 κλωνο, Βαρέως Τύπου 60 cm, Θ-Θ.

Σπирάλ ανοξειδωτο(AISI 304) - 8 κλωνο, Βαρέως Τύπου 60 cm, A-H

20. Βαλβίδες θερμοσίφωνου διαμέτρου 1/2".

Βαλβίδες θερμοσίφωνου διαμέτρου 1/2".

21. Σπирάλ λουτρού μήκους 1,50 m - 2,00 m χρωμέ, μεταλλικό, θ-θ, διατομών 1/2", Βαρέως Τύπου.

Σπирάλ λουτρού μήκους 1,50 m - 2,00 m χρωμέ, μεταλλικό, θ-θ, διατομών 1/2", Βαρέως τύπου άθραυστο μεταλλικό εύκαμπτο σπирάλ μπάνιου για σύνδεση του τηλεφώνου μπάνιου - ντουζ.

22. Τηλέφωνο μπάνιου - ντουζ, υδρομασάζ, αυτοκαθαριζόμενο, πλαστικό - χρωμέ 20X8 cm, διατομής 1/2".

Τηλέφωνο μπάνιου - ντουζ, υδρομασάζ, αυτοκαθαριζόμενο, πλαστικό - χρωμέ 20X8 cm, διατομής 1/2", ενδεικτικού τύπου πέντε θέσεων (Δυνατή ροή, Μασάζ, Δυνατή ροή και Μασάζ, Φυσαλίδες, Δυνατή ροή και Φυσαλίδες)

23. Μηχανισμός ενδεικτικού τύπου ADIA. Μηχανισμός μπαταριών ενδεικτικού τύπου "ADIA" γερμανικής προέλευσης.

Μηχανισμός ενδεικτικού τύπου ADIA. Μηχανισμός μπαταριών ενδεικτικού τύπου "ADIA" γερμανικής προέλευσης.

24. Απλό Μπουτόν φαρδύ-χωνευτό (εξάρτημα μηχανισμού αέρος N2), για καζανάκι.

Απλό Μπουτόν φαρδύ-χωνευτό (εξάρτημα μηχανισμού αέρος N2), για καζανάκι αέρος ενδεικτικού τύπου spek.

25. Απλό Μπουτόν μυτερό-χωνευτό (εξάρτημα μηχανισμού αέρος N2), για καζανάκι

Απλό Μπουτόν μυτερό-χωνευτό (εξάρτημα μηχανισμού αέρος N2), για καζανάκι αέρος ενδεικτικού τύπου spek.

26. Σωληνάκι αέρος (τύπου Μακαρόνι) Φ: 0,50 mm /30cm.

Σωληνάκι αέρος (τύπου Μακαρόνι). Έμβολο καζανακίου από μηχανισμό αέρος πλαστικό - ελαστικό ημιδιάφανο λευκό, μήκος: 30 cm, Φ: 0,50 mm

27. Φούσκα μηχανισμού αέρος.

Φούσκα μηχανισμού αέρος. Λάστιχο λεκάνης φούσκα αέρος προσαρμόζεται στο μηχανισμό αέρος μέσα στο καζανάκι.

28. Λάστιχο λεκάνης ενδεικτικού τύπου EMANOUELA

Λάστιχο λεκάνης ενδεικτικού τύπου EMANOUELA προσαρμόζεται ανάμεσα κάτω από το καζανάκι και πάνω στη λεκάνη.

29. Φλοτέρ (πλωτήρ υδαταποθήκης) τύπου Cariba (κασέτα) με ορειχάλκινο ρακόρ 1/2".

Φλοτέρ (πλωτήρ υδαταποθήκης) ενδεικτικού τύπου Cariba (κασέτα) ιταλικής προέλευσης 3/8, με από ορειχάλκινο ρακόρ 1/2"..

30. Κατεβασίες ενδεικτικού τύπου Cariba ή ισοδυνάμου

Κατεβασίες ενδεικτικού τύπου Cariba ή ισοδυνάμου

31. Λάστιχα Λεκάνης WC 40X32

Λάστιχα Λεκάνης WC 40X32

32. Λάστιχα Λεκάνης WC 50X32

Λάστιχα Λεκάνης WC 50X32

33. Καζανάκι ενδεικτικού τύπου Cariba ή ισοδυνάμου.

Καζανάκι ενδεικτικού τύπου Cariba ή ισοδυνάμου. Καζανάκι πλαστικό ABS πλάτης 6/9 λίτρων λευκό χαμηλής πίεσης (ενδεικτικού τύπου KARIBA MONOBLOCCO ή ισοδυνάμου) πατητό με τα ειδικά εξαρτήματα για προσαρμογή με οιοδήποτε τύπο λεκάνης, πλήρες με όλα τα εξαρτήματα, φλάντζες, φλοτέρ Norma 1/2" σύμφωνα στους ευρωπαϊκούς κανόνες NF θέση οριζόντια και πλάι για εύκολη σύνδεση με την εγκατάσταση, με μόνωση κατά της εφίδρωσης, αθόρυβο κάτω από 12Db, σύστημα start/stop, εγγύηση 10ετή

34. Αυτόματος πληρωτής 1/2" με μανόμετρο 10 bar.

Αυτόματος πληρωτής Β.Τ. με σώμα από ορείχαλκο και πλαστικό κέλυφος με δείκτη ρύθμισης της πίεσης, διαμέτρου 1/2" με μανόμετρο 10 bar, ενδεικτικού τύπου callefi ή ισοδυνάμου.

35. Αυτόματο εξαεριστικό διαμέτρου 1/2"

Αυτόματο εξαεριστικό διαμέτρου 1/2"

36. Βαλβίδα ασφαλείας διαμέτρου 3/4" για 4 bar

Βαλβίδα ασφαλείας διαμέτρου 3/4" για 4 bar

37. Βαλβίδα ασφαλείας διαμέτρου 1" για 6 bar

Βαλβίδα ασφαλείας διαμέτρου 1" για 6 bar

38. Στεγανοποιητική ταινία σπειρωμάτων, teflon (ptfe).

Στεγανοποιητική ταινία σπειρωμάτων, teflon (ptfe) κατάλληλη για εγκαταστάσεις ύδρευσης, θέρμανσης, αερίου κ.α. διάστασης 1/2", συσκευασία σε καρούλι των 15 έως 25 μέτρων.

39. Στεγανοποιητική ταινία σπειρωμάτων, teflon (ptfe).

Στεγανοποιητική ταινία σπειρωμάτων, teflon (ptfe) κατάλληλη για εγκαταστάσεις ύδρευσης, θέρμανσης, αερίου κ.α. διάστασης 3/4", συσκευασία σε καρούλι των 15 έως 25 μέτρων.

40. Στεγανοποιητική τρίχα κανάβι.

Στεγανοποιητική τρίχα κανάβι σε μάτσα του ενός κιλού (Kg).

41. Φιάλη προπανίου μίας χρήσεως 450-500 gr.

Φιάλη προπανίου μίας χρήσεως 450-500 gr. Ενδεικτικού τύπου turbo torch bottle of mapp gas ή ισοδυνάμου.

42. Στεγανοποιητική, συγκολλητική κόλλα για σωλήνες αποχέτευσης.

Στεγανοποιητική, συγκολλητική κόλλα για σωλήνες αποχέτευσης pvc σε μεταλλικά δοχεία των 1/4 kg

43. Στεγανοποιητική, συγκολλητική αλοιφή (κόλλα σιλικόνης) διαφανής αντιμouχλική.

Στεγανοποιητική, συγκολλητική αλοιφή (κόλλα σιλικόνης) διαφανής, σε σωληνάρια των 280/300ml. Ενδεικτικού τύπου DUROSTICK. Χρώμα Διάφανο, Ειδικό βάρος 0,99±0,05 gr/ml, Βάση Εστέρας οξικού οξέος, Θερμοκρασία εφαρμογής Από +5 °C έως +40 °C, Θερμοκρασιακή αντοχή Από -40 °C έως +150 °C, Χρόνος σχηματισμού επιφανειακού υμένα 6 λεπτά, Ταχύτητα ωρίμανσης 2-3mm / ημέρα στους 23°C και 50% σχετική υγρασία, Σκληρότητα Shore - A(3s) 15 κατά DIN 53505.

44. Στεγανοποιητική, συγκολλητική αλοιφή (κόλλα σιλικόνης) λευκή αντιμouχλική.

Στεγανοποιητική, συγκολλητική αλοιφή (κόλλα σιλικόνης) λευκή, σε σωληνάρια των 280/300ml. Ενδεικτικού τύπου DUROSTICK. Χρώμα Διάφανο, λευκό, Ειδικό βάρος 0,99±0,05 gr/ml, Βάση Εστέρας οξικού οξέος, Θερμοκρασία εφαρμογής Από +5 °C έως +40 °C, Θερμοκρασιακή αντοχή Από -40 °C έως +150 °C, Χρόνος σχηματισμού επιφανειακού υμένα 6 λεπτά, Ταχύτητα ωρίμανσης 2-3mm / ημέρα στους 23°C και 50% σχετική υγρασία, Σκληρότητα Shore - A(3s) 15 κατά DIN 53505.

45. Ελαστομερές πολυουρεθανικό σφραγιστικό υψηλής πρόσφυσης, λευκό, σε σωληνάρια των 300/310ml

Ελαστομερές πολυουρεθανικό σφραγιστικό υψηλής πρόσφυσης, λευκό, σε σωληνάκια των 300/310ml. Ενδεικτικού τύπου DUROFLEX-PU. Βάση Πολυουρεθάνη, Μορφή - Χρώμα Πολτός - Λευκό, Θερμοκρασία εφαρμογής Από +5 °C έως +30 °C, Θερμοκρασιακή αντοχή Από -30 °C έως +80 °C, Ειδικό βάρος 1,15-1,19 kg/lit, Χρόνος σχηματισμού επιφανειακού υμένα 15-20 λεπτά, Δυνατότητα παραμόρφωσης αρμού 25%, Ταχύτητα ωρίμανσης 2-3mm/ ημέρα στους 23°C και 50% σχετική υγρασία

46. Σωλήνα δικτυωμένου Πολυαιθυλενίου (tuborama) Φ16X2.0 Μαύρο χρώμα.

Σωλήνα δικτυωμένου Πολυαιθυλενίου (tuborama) Φ16X2.0 μαύρο χρώμα. Σωλήνας δικτυωμένου πολυαιθυλενίου PE-Xb – Χρώμα μαύρο από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο (PE-Xb) υψηλής πυκνότητας (HD PE), πολυμερές με ιδιότητες για εφαρμογές: Μεταφοράς πόσιμου νερού, μεταφορά ζεστού και κρύου νερού, ενδοδαπέδια θέρμανση, κεντρικά δίκτυα θέρμανσης, μεταφορά ζεστού νερού σε ηλιακούς θερμοσίφωνες, τηρούμενα πρότυπα κατά EN 15875 & DIN 16893/00, DIN 16892/00, συσκευασία σε ρολά.

47. Σωλήνα δικτυωμένου Πολυαιθυλενίου (tuborama) Φ18X2.5 Μαύρο.

Σωλήνα δικτυωμένου Πολυαιθυλενίου (tuborama) Φ18X2.5 μαύρο χρώμα. Σωλήνας δικτυωμένου πολυαιθυλενίου PE-Xb – Χρώμα μαύρο από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο (PE-Xb) υψηλής πυκνότητας (HD PE), πολυμερές με ιδιότητες για εφαρμογές: Μεταφοράς πόσιμου νερού, μεταφορά ζεστού και κρύου νερού, ενδοδαπέδια θέρμανση, κεντρικά δίκτυα θέρμανσης, μεταφορά ζεστού νερού σε ηλιακούς θερμοσίφωνες, τηρούμενα πρότυπα κατά EN 15875 & DIN 16893/00, DIN 16892/00, συσκευασία σε ρολά.

48. Ρακόρ πλαστικής tuborama Φ18X2.5X1/2" αρσενικό.

Ρακόρ tuborama Φ18X2.5X1/2" αρσενικό. Σώμα εξαρτήματος από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12165 CW 617N, Παξιμάδι ασφαλείας σύσφιξης από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12165 CW 617N, Δακτύλιος σύσφιξης από ορείχαλκο κατά EN 12164 CW614N, σημείο σύνδεσης πλαστικής EPDM EN 681-1, Φλάντζα στρογγυλή δακτυλίδι από P.T.F.E. (τεφλόν), ονομαστικής μεγ. πίεσης λειτουργίας 10 bar, ονομαστικής μεγ. θερμοκρασίας λειτουργίας 90° C.

49. Ρακόρ πλαστικής tuborama Φ18X2.5X1/2" θηλυκό.

Ρακόρ tuborama Φ18X2.5X1/2" θηλυκό. Σώμα εξαρτήματος από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12165 CW 617N, Παξιμάδι ασφαλείας σύσφιξης από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12165 CW 617N, Δακτύλιος σύσφιξης από ορείχαλκο κατά EN 12164 CW614N, σημείο σύνδεσης πλαστικής EPDM EN 681-1, Φλάντζα στρογγυλή δακτυλίδι από P.T.F.E. (τεφλόν), ονομαστικής μεγ. πίεσης λειτουργίας 10 bar, ονομαστικής μεγ. θερμοκρασίας λειτουργίας 90° C.

50. Ρακόρ πλαστικής tuborama Φ16 X2X1/2" αρσενικό.

Ρακόρ tuborama Φ16 X2X1/2" αρσενικό. Σώμα εξαρτήματος από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12165 CW 617N, Παξιμάδι ασφαλείας σύσφιξης από σφυρηλατημένο ορείχαλκο εν θερμό κατά EN12165 CW 617N, Δακτύλιος σύσφιξης από ορείχαλκο κατά EN 12164 CW614N, σημείο σύνδεσης πλαστικής EPDM EN 681-1, Φλάντζα στρογγυλή δακτυλίδι από P.T.F.E. (τεφλόν), ονομαστικής μεγ. πίεσης λειτουργίας 10 bar, ονομαστικής μεγ. θερμοκρασίας λειτουργίας 90° C.

51. Σωλήνα πλαστική αποχέτευσης PVC, Φ 100, 6 A.T.

Σωλήνα πλαστική αποχέτευσης PVC, Φ 100, 6 A.T., ΕΛΟΤ 686.

52. Σωλήνα πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ 75, 6 A.T.

Σωλήνα πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ 75, 6 A.T., ΕΛΟΤ 686.

53. Σωλήνα πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ 50, 6 A.T.

Σωλήνα πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ 50, 6 A.T., ΕΛΟΤ 686.

54. Σωλήνα πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ 40, 6 A.T.

Σωλήνα πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ 40, 6 A.T., ΕΛΟΤ 686.

55. Σωλήνα πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ 32, 6 A.T.

Σωλήνα πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ 32, 6 Α.Τ. , ΕΛΟΤ 686.

56. Γωνία πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ100, 90°, 6 Α.Τ.
Γωνία πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ100, 90°, 6 Α.Τ. , ΕΛΟΤ 686.

57. Γωνία πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ75, 90°, 6 Α.Τ.
Γωνία πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ75, 90°, 6 Α.Τ. , ΕΛΟΤ 686.

58. Γωνία πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ50, 90°, 6 Α.Τ.
Γωνία πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ50, 90°, 6 Α.Τ. , ΕΛΟΤ 686.

59. Γωνία πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ40, 90°, 6 Α.Τ.
Γωνία πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ40, 90°, 6 Α.Τ. , ΕΛΟΤ 686.

60. Γωνία πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ32, 90°, 6 Α.Τ.
Γωνία πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ32, 90°, 6 Α.Τ., ΕΛΟΤ 686.

61. Γωνία πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ100, 45°, 6 Α.Τ.
Γωνία πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ100, 45°, 6 Α.Τ. , ΕΛΟΤ 686.

62. Γωνία πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ75, 45°, 6 Α.Τ.
Γωνία πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ75, 45°, 6 Α.Τ. , ΕΛΟΤ 686.

63. Γωνία πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ50, 45°, 6 Α.Τ.
Γωνία πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ50, 45°, 6 Α.Τ. , ΕΛΟΤ 686.

64. Γωνία πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ40, 45°, 6 Α.Τ.
Γωνία πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ40, 45°, 6 Α.Τ. , ΕΛΟΤ 686.

65. Γωνία πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ32, 45°, 6 Α.Τ.
Γωνία πλαστική αποχέτευσης από σκληρό PVC, για 60 °C, Φ32, 45°, 6 Α.Τ., ΕΛΟΤ 686.

66. Σιδηροσωλήνα γαλβανισμένη 1/2".
Σιδηροσωλήνα γαλβανισμένη Βαρέως Τύπου (πράσινη ετικέτα), ελοτ 269. Σωλήνας ύδρευσης γαλβανιζέ πράσινος I.B.S., εξωτερική διάμετρος : 1/2" inches, d (εξωτερική διάμετρος) : 21,3 mm, s (πάχος) : 2,60 mm, Βάρος : 1,25 kg / μέτρο, βέργα 6 μέτρων.

67. Γωνία γαλβανισμένη Θ-Θ, 1/2", 90°.
Γωνία γαλβανισμένη Βαρέως Τύπου Θ-Θ, 1/2", 90° κορδωνάτη, GF, ελοτ 269.

68. Γωνία γαλβανισμένη Α-Θ, 1/2", 90°.
Γωνία γαλβανιζέ Α-Θ, 1/2", 90ο κορδωνάτη, GF, ελοτ 269.

69. Μούφα γαλβανισμένη 1/2".
Μούφα γαλβανισμένη Βαρέως Τύπου 1/2" κορδωνάτη, GF, ελοτ 269.

70. Τάφ γαλβανισμένο 1/2".
Τάφ γαλβανισμένο Βαρέως Τύπου 1/2" κορδωνάτο, GF, ελοτ 269.

71. Συστολή αμερικής γαλβανισμένη 3/4" X 1/2".
Συστολή αμερικής γαλβανισμένη Βαρέως Τύπου 3/4" X 1/2", GF, ελοτ 269.

72. Νίπελ γαλβανισμένο 1/2".
Νίπελ γαλβανισμένο Βαρέως Τύπου 1/2", GF, ελοτ 269.

73. Συστολή αγγλίας γαλβανισμένη 3/4"X1/2".

74. Σωλήνα θερμοκολλητική Πολυπροπυλενίου (PP-R80) Φ20X3,4/PN25. Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, πράσινοι PN 25 bar, 3ης γενιάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Περιλαμβάνουν τρία στρώματα (ενδιάμεσο στρώμα από μείγμα PP-R80 και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό) σε βέργες των 4 μέτρων

75. Σωλήνα θερμοκολλητική Πολυπροπυλενίου (PP-R80) Φ25X4,2/PN25. Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, πράσινοι PN 25 bar, 3ης γενιάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Περιλαμβάνουν τρία στρώματα (ενδιάμεσο στρώμα από μείγμα PP-R80 και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό) σε βέργες των 4 μέτρων

76. Γωνία θερμοκολλητική Πολυπροπυλενίου (PP-R80) Φ20, 90°/PN25.

Γωνία πλαστική από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, πράσινοι PN 25 bar, 3ης γενιάς κατά DIN 16962 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Περιλαμβάνουν τρία στρώματα (ενδιάμεσο στρώμα από μείγμα PP-R80 και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό).

77. Γωνία θερμοκολλητική Πολυπροπυλενίου (PP-R80) Φ20, 45°/PN25.

Γωνία πλαστική από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, πράσινοι PN 25 bar, 3ης γενιάς κατά DIN 16962 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Περιλαμβάνουν τρία στρώματα (ενδιάμεσο στρώμα από μείγμα PP-R80 και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό).

78. Τάφ θερμοκολλητικό Πολυπροπυλενίου (PP-R) Φ20/PN25.

Τάφ πλαστικό από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, πράσινοι PN 25 bar, 3ης γενιάς κατά DIN 16962 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Περιλαμβάνουν τρία στρώματα (ενδιάμεσο στρώμα από μείγμα PP-R80 και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό).

79. Μούφα θερμοκολλητική Πολυπροπυλενίου (PP-R) Φ20/PN25.

Μούφα πλαστική από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, πράσινοι PN 25 bar, 3ης γενιάς κατά DIN 16962 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Περιλαμβάνουν τρία στρώματα (ενδιάμεσο στρώμα από μείγμα PP-R80 και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό).

80. Μαστός θερμοκολλητικός πολυπροπυλενίου (PP-R) Αρσενικός με σπείρωμα διαστάσεων Φ20 X 1/2"/PN25.

Μαστός πλαστικός από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, πράσινοι PN 25 bar, 3ης γενιάς κατά DIN 16962 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Περιλαμβάνουν τρία στρώματα (ενδιάμεσο στρώμα από μείγμα PP-R80 και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό).

81. Μαστός θερμοκολλητικός πολυπροπυλενίου (PP-R) Θηλυκός με σπείρωμα διαστάσεων Φ20 X 1/2"/PN25.

Μαστός πλαστικός από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, πράσινοι PN 25 bar, 3ης γενιάς κατά DIN 16962 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Περιλαμβάνουν τρία στρώματα (ενδιάμεσο στρώμα από μείγμα PP-R80 και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό).

82. Γωνία θερμοκολλητική πολυπροπυλενίου (PP-R) Θηλυκή με σπείρωμα διαστάσεων Φ20 X 1/2"/PN25.

Γωνία πλαστική από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, πράσινοι PN 25 bar, 3ης γενιάς κατά DIN 16962 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Περιλαμβάνουν τρία στρώματα (ενδιάμεσο στρώμα από μείγμα PP-R80 και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό).

83. Γωνία θερμοκολλητική πολυπροπυλενίου (PP-R) Αρσενική με σπείρωμα διαστάσεων Φ20 X 1/2"/PN25.

Γωνία πλαστική από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, πράσινοι PN 25 bar, 3ης γενιάς κατά DIN 16962 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Περιλαμβάνουν τρία στρώματα (ενδιάμεσο στρώμα από μείγμα PP-R80 και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό).

84. Γωνία θερμοκολλητική Πολυπροπυλενίου (PP-R) Φ25, 90°/PN25.

Γωνία πλαστική από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, πράσινοι PN 25 bar, 3ης γενιάς κατά DIN 16962 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Περιλαμβάνουν τρία στρώματα (ενδιάμεσο στρώμα από μείγμα PP-R80 και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό).

85. Γωνία θερμοκολλητική Πολυπροπυλενίου (PP-R) Φ25, 45°/PN25.

Γωνία πλαστική από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, πράσινοι PN 25 bar, 3ης γενιάς κατά DIN 16962 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Περιλαμβάνουν τρία στρώματα (ενδιάμεσο στρώμα από μείγμα PP-R80 και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό).

86. Τάφ θερμοκολλητικό Πολυπροπυλενίου (PP-R) Φ25/PN25.

Τάφ πλαστικό από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, πράσινοι PN 25 bar, 3ης γενιάς κατά DIN 16962 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Περιλαμβάνουν τρία στρώματα (ενδιάμεσο στρώμα από μείγμα PP-R80 και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό).

87. Μούφα θερμοκολλητική Πολυπροπυλενίου (PP-R) Φ25/PN25.

Μούφα πλαστική από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, πράσινοι PN 25 bar, 3ης γενιάς κατά DIN 16962 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Περιλαμβάνουν τρία στρώματα (ενδιάμεσο στρώμα από μείγμα PP-R80 και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό).

88. Μαστός θερμοκολλητικός πολυπροπυλενίου (PP-R) Αρσενικός με σπείρωμα διαστάσεων Φ25 X 3/4"/PN25.

Μαστός πλαστικός από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, πράσινοι PN 25 bar, 3ης γενιάς κατά DIN 16962 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Περιλαμβάνουν τρία στρώματα (ενδιάμεσο στρώμα από μείγμα PP-R80 και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό).

89. Μαστός θερμοκολλητικός πολυπροπυλενίου (PP-R) Θηλυκή με σπείρωμα διαστάσεων Φ25 X 3/4"/PN25.

Μαστός πλαστικός από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, πράσινοι PN 25 bar, 3ης γενιάς κατά DIN 16962 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Περιλαμβάνουν τρία στρώματα (ενδιάμεσο στρώμα από μείγμα PP-R80 και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό).

90. Κάνουλα όρθια φυτευτή μονή.

Κάνουλα όρθια φυτευτή μονή, παλαιού τύπου ενδεικτικού τύπου "ADIA", χρωμέ. Η συσκευασία θα περιλαμβάνει: Κάνουλα, βιδώματα και λάστιχα.

91. Κάνουλα τοίχου μονή A/P.

Κάνουλα τοίχου μονή A/P παλαιού τύπου ενδεικτικού τύπου "ADIA" χρωμέ. Η συσκευασία θα περιλαμβάνει: Κάνουλα, βιδώματα και λάστιχα.

Θεσσαλονίκη 15-02-2018

Ο Συντάξας
Θεσσαλονίκη 12-02-2018

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Θεσσαλονίκη 15-02-2018
Ο Προϊστάμενος Τμήματος Συντηρήσεων
ΗΛΜ Εγκαταστάσεων

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Θεσσαλονίκη 15-02-2018
Ο Αναπλ. Προϊστάμενος Δ/σης Κατασκευών
και Συντηρήσεων
κ.α.α.

Εμμανουήλ Μάμμος
Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε
με Α΄ βαθμό

Σπυρίδων Μουσούρης
Μηχανολόγος Μηχανικός
με Α΄ βαθμό

Μαρία Ιορδανίδου
Αρχιτέκτων Μηχανικός
με Α΄ βαθμό

