

Sommaire

GÉNÉRALITÉS

- 1- Comment utiliser ce bordereau ?p. XI-XII
- 2 - Présentation détaillée d'une page d'ouvragesp. XIII

TRAVAUX DIVERS

MENUS TRAVAUX

- Forages dans parois verticales p.02**
 - Au marteau électro-pneumatique
 - À la foreuse couronne diamant (carottage)
- Forages dans planchers p.03**
- Percements..... p.03**
 - À la pointerolle
 - Avec un perforateur
 - Rebouchage
- Saignées p.04**
 - À la pointerolle (dans structure creuse)
 - À la rainureuse
 - Engravure
 - Rebouchage
- Fixations courantes..... p.05**
 - Dans plaques de plâtre et cloisons alvéolaires
 - Dans les carreaux de plâtre, béton cellulaire et pierre tendre
 - Dans briques creuses terre cuite ou agglomérés creux
 - Dans béton, agglomérés pleins, briques ou pierre dure
 - Dans le bois
 - Dans éléments métalliques
 - Scellements
- Colliers-crochets p.07**
 - Colliers
 - Attaches plastiques pour câble
 - Bande de montage
- Travaux d'étanchéité p.07**
 - Calfeutrement
 - Joints

PROTECTION - DÉMOLITION - NETTOYAGE

- Protection intérieure p.08

- Dépose - démolition p.08**
 - Dépose d'éléments intérieurs
 - Descente, enlèvement et transport de gravois
 - Taxes de décharges

- Nettoyage des locaux.....p.13**
 - Nettoyage en régie
 - Nettoyage au forfait

TERRASSEMENTS

- Tranchées exécutées à la mainp.14**

- Tranchées exécutées à l'engin mécanique.....p.14**
 - À la trancheuse
 - Au tractopelle

- Grillages avertisseurs.....p.14**

- Finitions raccords.....p.14**

CONTROLES

- Test d'infiltrométriep.15**

- Certificat de conformité électrique (Consuel)p.15**

CHAUFFAGE

CHAUDIÈRES

- Chaudières gaz (Atlantic) ...p.18**
 - Murales
 - Au sol

- Chaudières fioul (Atlantic). p.20**
 - Chaudières à condensation (Axeo NOx)
 - Chaudières basse température (Optima et Ambiance)

- Chaudières gaz hybrides ... p.21**
 - Chaudières à condensation et pompe à chaleur
 - Chaudières à condensation et panneaux solaires

- Chaudières à bois p.22**
 - À granulés bois (au sol)
 - À bois déchiquetés ou granulés (au sol)
 - À bûches (au sol)
 - Mixtes bûches / fioul (au sol)

- Chaudières électriques..... p.23**

- Systèmes solaires combinés (SSC)..... p.23**
 - Ballons solaires 200 l, ballons sanitaires 187 l
 - Ballons solaires 300 l, ballons sanitaires 282 l
 - Plus-values ballon inox

- Accessoires et raccordements p.23**
 - Tubes cuivre
 - Platines de pré-raccordement pour chaudière murale gaz
 - Kits hydrauliques 2 circuits
 - Ballons sanitaires
 - Disconnecteurs
 - Soupapes
 - Bouteilles de mélange
 - Purgeurs automatiques
 - Séparateurs d'air
 - Clapets
 - Vannes d'arrêt
 - Capteurs solaires pour chaudières hybrides
 - Thermostats d'ambiance et sondes

CHAUDIÈRES COLLECTIVES

- Chaudières au sol gaz à condensation 120 kW à 450 kW p.25**
 - Chaudières seules
 - Accessoires
 - Evacuation fumée
 - Régulation complémentaire
 - Ouvrages complets

CHAUFFERIES

- Équipements de chaufferie p.27**
 - Expansion - désembouage
 - Régulation
 - Pompes de relevage
 - Sécurité

- Raccordements et organes de contrôle en chaufferie... p.31**
 - Appareils de contrôle
 - Canalisations et robinetteries

- Circulateurs p.34**
 - Circulateurs chauffage
 - Circulateurs pour eau chaude sanitaire

DISTRIBUTIONS CIRCUITS CHAUFFAGE

- Canalisations..... p.35**
 - Tubes cuivre
 - Tubes PER
 - Tubes multicouches
 - Tubes acier noir soudé Tarif 1

- Tubes acier noir sans soudure Tarif 10
- Tubes acier galvanisé soudé Tarif 1
- Tubes acier galvanisé sans soudure Tarif 10

- Canalisations extérieures enterrées isolées p.42**
 - Travaux préparatoires
 - Canalisations
 - Raccordements
 - Manchons

- Protections des canalisations - peinture - calorifuge p.44**
 - Peinture
 - Ruban de maintien en température
 - Calorifuge en isolant flexible à structure cellulaire fermée
 - Calorifuge en laine minérale (ISOVER)

- Collecteurs et boîtiers..... p.46**
 - Collecteurs
 - Boîtiers

- Organes de régulation des circuits chauffage p.48**
 - Robinetterie d'équilibrage
 - Équilibrage chauffage centralisé sur réseau collectif
 - Robinets pieds de colonnes
 - Purgeurs automatiques
 - Thermostats d'ambiance programmables
 - Têtes thermostatiques
 - Soupapes différentielles à indicateur

- Organes de sécurité et de contrôle..... p.49**
 - Purgeurs d'air automatiques pour chauffage central
 - Soupapes de sûreté
 - Clapets
 - Filtres Y
 - Thermomètres

- Sectionnements - robinets - vidanges..... p.50**
 - Robinets à tournant sphérique
 - Robinets à boisseau conique deux voies à visser
 - Robinets à boisseau sphérique
 - Vannes

Sommaire

DISTRIBUTION FIOUL

Stockage fioul p.51

- Réservoirs métalliques
- Réservoirs en polyéthylène sans trou d'homme
- Réservoirs en polyester
- Limiteur de remplissage pour réservoirs enterrés
- Détecteur de fuite pour cuve double enveloppe
- Accessoires de mise à la terre

Alimentation fioul p.53

- Robinetterie
- Filtres fioul
- Appareillage de mesure et de comptage
- Canalisations - tubes cuivre écroui

Signalétique..... p.54

- Etiquettes de signalisation rigide
- Étiquette 400 x 100 mm
- Étiquette 150 x 50 mm
- Étiquette 150 x 75 mm
- Étiquette 80 x 40 mm

CONDUITS DE FUMÉE

Sorties de toit

métalliques p.54

- Sorties de toit carrées
- Sorties de toit carrées grandes hauteurs
- Sorties de toit régionales
- Sorties de toit ventilation

Conduits

polycombustibles p.55

- Conduits inox / inox isolés
- Conduits inox / galva isolés
- Conduits inox / inox isolation renforcée

Tubages..... p.57

- Tubages en inox rigides
- Tubages en inox flexibles
- Raccords
- Coudes
- Tés
- Supports
- Chapeaux pare-pluie
- Installations types

Conduits pour appareils étanches en habitat individuel p.58

- Conduits concentriques en alu/métal (gaz)
- Conduits concentriques en polypropylène/métal (condensation gaz/fioul)
- Conduits concentriques en inox/inox Ø 80/125 mm (fioul)
- Conduits souples en polypropylène Ø 80 mm (condensation gaz/fioul)

Aspire-fumées..... p.60

- Aspire-fumées antirefouleur static
- Aspire-fumées aspirator

Raccordement des chaudières aux conduits de fumées..... p.61

- Conduits rigides aluminium
- Conduits en aluminium
- Conduits en inox 304 soudé en continu
- Conduits rigides en émail noir mat ou blanc
- Conduits rigides en émail noir brillant ou brun

POMPES À CHALEUR

Pompes à chaleur air-eau (Atlantic) p.62

- Pompes à chaleur moyennes températures (Alféa Extensa et Alféa Excellia)
- Pompes à chaleur air-eau hybrides (Alféa Hybrid Duo)
- Liaisons frigorifiques
- Supports groupe extérieur

Pompes à chaleur eau-eau p.64

- Pompes à chaleur chauffage seul
- Ballons préparateurs ECS
- Relève chaudière
- Rafrâchissement
- 2 zones
- Captages horizontaux
- Terrassements

Travaux communs p.65

- Liaisons frigorifiques
- Électriques
- Supports groupe extérieur
- Mise en service

POMPES À CHALEUR COLLECTIVES

Pompes à chaleur au R32 pour production de chaleur p.66

- Pompes à chaleur
- Ouvrages complets

Pompes à chaleur au R32 pour production ECS..... p.67

- Pompes à chaleur
- Ouvrages complets

Pompes à chaleur R744 (CO2) pour production ECS..... p.67

- Pompe à chaleur pour eau chaude sanitaire
- Ouvrages complets

CHAUFFAGE AIR CHAUD

Habitat individuel..... p.67

- Générateurs

Bâtiments tertiaires et industriels..... p.68

- Aérothermes

CHAUFFAGE PAR APPAREILS AUTONOMES

Appareils électriques p.68

- Accumulateurs statiques et dynamiques
- Aérothermes électriques

Appareils à gaz..... p.68

- Radiateurs raccordés à 1 conduit de fumée
- Radiateurs raccordés à 1 système de ventouse
- Équipement de radiateurs indépendants fonctionnant au gaz
- Travaux annexes

Appareils à bois et charbon..... p.69

- Protections sols et murs
- Poêles à bois

RADIATEURS ACIER

Radiateurs lamellaires plissés p.69

- Hauteur 400 mm
- Hauteur 500 mm
- Hauteur 600 mm
- Hauteur 700 mm
- Hauteur 800 mm
- Hauteur 1000 mm
- Suppléments (fabrications spéciales)

Radiateurs type panneaux..... p.71

- Modèles horizontaux
- Modèles verticaux

RADIATEURS ACIER SÈCHE-SERVIETTES

Radiateurs type échelle à tubes ronds horizontaux.... p.74

- Radiateurs à eau chaude
- Radiateurs mixtes
- Radiateurs électriques

Radiateurs type échelle à tubes plats horizontaux p.75

- Radiateurs à eau chaude
- Radiateurs mixtes
- Radiateurs électriques

RADIATEURS FONTE

Radiateurs à façade plane . p.76

- Hauteur 285 mm
- Hauteur 480 mm
- Hauteur 630 mm
- Hauteur 780 mm
- Hauteur 900 mm

Radiateurs à colonnes p.77

- Hauteur 423 mm
- Hauteur 600 mm
- Hauteur 700 mm
- Hauteur 900 mm

RADIATEURS FONTE D'ALUMINIUM

Radiateurs horizontaux à façade plane p.78

- Hauteur 430 mm
- Hauteur 580 mm
- Hauteur 680 mm
- Hauteur 780 mm
- Hauteur 880 mm

Radiateurs verticaux à façade plane p.79

- Hauteur 1824 mm
- Hauteur 2024 mm

RADIATEURS BASSE TEMPÉRATURE ACIER

Radiateurs horizontaux à tubes plats en épis p.80

- Profondeur 95 mm
- Profondeur 160 mm

Radiateurs verticaux à tubes plats en épis p.80

- Profondeur 95 mm
- Profondeur 160 mm

Sommaire

ROBINETTERIES POUR RADIATEURS

Raccordements

des corps de chauffe..... p.80

- Sur canalisations apparentes
- Sur canalisations noyées dans le sol
- Vidange
- Purgeurs manuels pour radiateurs

Robinetterie générale..... p.81

- Robinetterie thermostatique
- Robinets à réglage manuel pour bitube
- Robinets 4 voies bitube thermostatique
- Ensemble robinets et raccords de réglage
- Raccords de réglage à mémoire (sortie de corps de chauffe)
- Raccords union laiton brossé
- Bouchons
- Robinetterie monotube
- Divers

PLANCHER CHAUFFANT BASSE TEMPÉRATURE

Isolants sous plancher..... p.85

- Bandes périphériques
- Isolants en polystyrène expansé
- Isolants plats en mousse polyuréthane

Distribution tube PER p.85

- Agrafé sur des isolants plats
- Inséré dans des isolants à plot

Collecteurs p.86

- Collecteurs sans débitmètre
- Collecteurs avec débitmètre
- Coffrets vides
- Accessoires

Régulation p.86

Mise en service p.87

Chapes p.87

Installations types p.87

- Planchers chauffant
- Chapes

CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

Distributions et

protections p.87

- Tableaux
- Liaisons

Gestion du chauffage..... p.88

- Comptage d'énergie
- Délesteurs
- Thermostats modulaires pour chauffage direct
- Régulation des chauffages à accumulation

Éléments chauffants p.88

- Accumulateurs statiques et dynamiques
- Panneaux rayonnants
- Convecteurs
- Radiateurs à inertie
- Sèche-serviettes
- Plafonds chauffants
- Planchers rayonnants

VENTILATION - CLIMATISATION

PUITS CANADIEN

Ouvrages détaillés..... p.94

- Conduit extérieur
- Conduit intérieur
- Accessoires

Installations complètes..... p.94

- Puits canadiens sans VMC double flux
- Puits canadiens avec VMC double flux

VENTILATION

Installations types p.95

- Individuelles
- Collectives

Caissons d'extraction et groupes (VMC) p.96

- VMC individuelles simple flux autoréglables
- VMC individuelles simple flux hygroréglables
- VMC individuelles double flux
- VMC collectives ou tertiaires (caissons d'extraction)

Aérateurs (VMR)..... p.97

- Aérateurs simple flux
- Aérateurs double flux

Conduits et ses accessoires p.97

- Gains souples PVC
- Conduits rigides plats PVC Ø 80 mm
- Conduits rigides plats PVC Ø 125 mm
- Conduits et accessoires acier galvanisé

- Liaisons acoustiques
- Sorties toiture
- Conduits aérauliques pré-isolés rigides (ISOVER)

Accessoires et travaux communsp.101

- Grilles de ventilation plastiques rondes
- Grilles de ventilation métalliques rectangulaires
- Bouches et manchettes
- Entrées d'air menuiseries
- Ouvrages composés de bouches et d'entrées d'air
- Raccordements électriques

CLIMATISATION

Raccordements, accessoires et mises en service..... p.103

- Liaisons Frigorifiques bi-tubes isolés
- Isolants de conduits (ISOVER)
- Goulotte
- Pompes de relevage des condensats
- Accessoires gainables
- Supports pour groupe extérieur
- Mises en service
- Gaz frigorifiques

Mono-splits..... p.105

- Unités intérieures murales
- Unités intérieures consoles ou allèges double-flux
- Unités intérieures cassettes 600 x 600
- Unités intérieures cassettes 840 x 840

Multi-splits..... p.105

- Unités intérieures
- Unités extérieures
- Installations types

Gainables p.106

- Mono-splits
- Installations types

ASPIRATION CENTRALISÉE

Installations domestiques.....p.107

- Centrales
- Conduits et accessoires de réseau
- Prises d'aspiration
- Percements
- Installation électrique
- Installation type

EAU, GAZ

ADDITION EAU

Regards et coffrets compteurs.....p.110

- Abris compteurs

Compteurs généraux.....p.110

- Compteur d'eau froide à jets multiples

Canalisations.....p.110

- Canalisations en PVC pression PN 16

Raccordement aux habitationsp.110

Filtres à tamis à manchon taraudé.....p.110

Filtration de l'eau éléments séparés.....p.110

- Corps de filtres vides
- Unités de traitement pour la protection des installations

Filtration de l'eau système prêt à poserp.111

- Filtration des sédiments

Filtration de l'eau potablep.111

Protection contre l'entartragep.111

- Combines filtration de sédiments et protection pour polyphosphates
- Traitement physique de l'eau par champ magnétique
- Traitement physique de l'eau par champ électrique (inhibiteur électronique de tartre)

Réducteurs de pression d'eaup.112

- Réducteurs nickelés - série compact réglables 1,5 à 5 bars pré-réglés à 3 bars
- Réducteurs - série lourde réglables 1,5 à 5,5 bars
- Manomètres pour réducteur de pression d'eau Ø 8 x 13 mm

Antibéliersp.112

- À membrane
- À ressort acier inox
- Type bouteille d'air

Compteurs divisionnaires.....p.112

- À jet unique
- À jet multiple
- Accessoires de compteurs

Sommaire

Traitement de l'eaup.113

- Adoucisseurs domestiques
- Postes d'affinage des eaux de boissons

Robinets extérieursp.113

- Robinets d'arrosage
- Robinets de puisage

Siphons de solp.113

Pompes de surface et

immergéesp.113

- Pompes de surface multicellulaires horizontales
- Pompes immergées
- Accessoires
- Installations types

DISTRIBUTIONS EC-EF

Canalisations.....p.116

- Tubes cuivre
- Tubes PER
- Tubes multicouches
- Tubes acier noir soudé Tarif 1
- Tubes acier noir sans soudure Tarif 10
- Tubes acier galvanisé soudé Tarif 1
- Tubes acier galvanisé sans soudure Tarif 10
- Tubes CPVC HTA (pour fluides chauds et froids sous pression)

Canalisations extérieures

enterrées isoléesp.127

- Travaux préparatoires
- Canalisations
- Raccordements
- Manchons

Protections des canalisations - peinture - calorifugep.128

- Peinture
- Ruban de maintien en température
- Calorifuge en isolant flexible à structure cellulaire fermée
- Calorifuge en laine minérale (ISOVER)

Collecteurs et boîtiers.....p.131

- Collecteurs
- Boîtiers

Organes de sécurité et de

contrôlep.132

- Soupapes de sûreté
- Clapets
- Thermomètres

Sectionnements - robinets -

vidanges.....p.133

- Robinets à tournant sphérique
- Robinets d'arrosage mâle-mâle

- Robinets à boisseau conique deux voies à visser
- Robinets à boisseau sphérique
- Robinets d'arrêt de WC mâle écrou prisonnier
- Robinets alimentation d'appareil sanitaire
- Robinets de machine à laver
- Robinets de compteur d'eau
- Vannes

SÉCURITÉ INCENDIE

Extincteursp.135

- Extincteurs à poudre
- Extincteur à eau pulvérisée avec additif (aff)
- Extincteurs au dioxyde de carbone (CO₂)

Robinet d'incendie armé...p.135

- Dévidoir tournant et fixe
- Dévidoir tournant et pivotant
- Accessoires

Systèmes d'arroseurs incendie sprinklersp.136

- Sprinklers
- Postes d'alarme
- Équipements électriques

Canalisations.....p.137

- Tubes acier noir
- Bobines en acier noir à souder et à visser

Protection feu passive des réseaux métalliques (ISOVER)p.137

- Protection feu passive des réseaux métalliques de ventilation
- Protection feu passive des réseaux métalliques de désenfumage

CIRCUITS D'ARROSAGE

Terrassementsp.138

- À la main
- À l'engin mécanique

Grillages avertisseursp.139

Alimentationp.139

- PN 6.3 bars
- PN 10 bars

Régulateursp.139

Clapets anti pollutionp.139

Pompesp.139

- Pompes de surface
- Pompes immergées
- Puisard de pompage
- Abris

Goutte à goutte p.140

Arrosage rotatif..... p.140

- Tuyères
- Arroseurs
- Purgeurs

Robinetterie.....p.141

Bouches d'arrosagep.141

- Modèle carré à robinet ¼ de tour
- Modèle standard
- Modèle incongelable sur 65 cm

Programmationp.141

ÉVACUATION DES EU - EV - EP

En sous-sol, locaux communs.....p.142

- Canalisations fonte sme
- Canalisations fonte smu
- Canalisations PVC

Sous dalle p.143

- En fonte
- En PVC

Chutes EU-EV p.144

- En fonte à emboîture
- En fonte à bout lisse
- En PVC

Chutes ep p.146

- En fonte
- En PVC

Évacuation dans locaux d'habitation.....p.147

- En cuivre
- En PVC

TRANSFERT EAUX USÉES

Canalisations extérieures..... p.148

- En fonte
- En PVC

Raccordements au réseau p.148

- En fonte
- En PVC

Pompes eaux claires - eaux usées..... p.148

- Pompes submersibles domestiques
- Module de relevage
- Pompes submersibles pour collectivité
- Pompes verticales pour collectivités

Pompes eaux usées - eaux vannes..... p.150

- Pompes submersibles mini - svo
- Pompes submersibles svo
- Modules de relevage domestique

DISTRIBUTION GAZ

Canalisations

spécifiques gazp.151

- Tubes PEHD gaz maxi 4 bars
- Tubes acier noir sans soudure Tarif 10
- Tubes cuivre
- Volumes tampons

Colonnes montantes gaz préfabriquées p.153

- Colonnes montantes équipées
- Accessoires colonnes montantes gaz

Compteurs et accessoires p.154

- Compteurs
- Crosses 180° pour sortie compteur dans coffret
- Coffrets et socles pour compteur
- Fourreaux PVC de protection pour PEHD gaz alimentant un coffret
- Goulottes de protection

Robinetteries réseau p.155

- Coffrets de sécurité
- Coffrets nus pour vanne de barrage
- Robinets de barrage gaz à boisseau sphérique maxi 500 mbars
- Robinets de barrage gaz à boisseau sphérique maxi 20 bars
- Robinets poussoirs à sécurité dit "coup de poing" maxi 5 bars
- Electrovannes normalement fermée réarmement manuel maxi 500 mbars
- Filtres en aluminium à cartouche 50 micromètre maxi 6 bars
- Régulateurs de branchement maxi 5 bars
- Manomètres

Sommaire

Installation cuve propane.....p.157

- Travaux préparatoires pour citerne aérienne
- Préparation du site pour citerne enterrée
- Ouvrages complets pour l'habitation individuelle
- Ouvrages complets pour le collectif et le tertiaire
- Robinetteries spécifiques pour citerne

Raccordement bouteille propane ou butane p.159

- Installation mono bouteille
- Installation double bouteilles

Robinetteries et accessoires logement p.160

- Pour gaz en réseau
- Pour gaz en citerne ou bouteille
- Equipements communs

Détecteurs de fuite de gaz.....p.161

- Détecteurs de gaz
- Aérosols détecteurs de fuite

Essais et contrôles Gazp.161

- Essais
- Attestations de conformité

SANITAIRES ET CUISINES

CHAUFFE-EAU

À usage domestique..... p.164

- À gaz instantané
- À gaz à accumulation
- Électricité

À usage des collectivités et industriel..... p.166

- À gaz
- Électricité

Chauffe-eau thermodynamique..... p.166

- Avec VMC incorporée
- Sur air ambiant
- Sur air extérieur

Chauffe-eau solaire individuel (CESI) p.167

- Chauffe-eau solaire thermosiphon
- Chauffe-eau solaire à circulation forcée
- Liaisons calorifugées

Système solaire combiné (SSC)..... p.169

- Ballon solaire 200 l, ballon sanitaire 187 l
- Ballon solaire 300 l, ballon sanitaire 282 l
- Plus-value ballon inox

Chauffe-eau solaire hybride thermique photovoltaïquep.170

- Panneaux solaires
- Parafoudres (CITEL)
- Equipements micro-onduleurs
- Equipements onduleurs
- Systèmes de fixation au support
- Chauffe-eau solaires ECS
- Services
- Solution CITEL
- Installations complètes hybrides photovoltaïques et thermiques

Protection et raccordements des chauffe-eau électriques....p.174

- Groupes de sécurité et accessoires
- Raccordements électriques

LE BAIN

Déposep.175

- Baignoire en acrylique
- Baignoire en acier
- Baignoire en fonte
- Robinetterie
- Tablier

Travaux divers de posep.176

Baignoires rectangulairesp.176

- En acrylique
- En acier
- En fonte

Baignoires d'angle en acryliquep.177

- Entrée de gamme
- Milieu de gamme
- Haut de gamme
- Plus-value

Baignoires ovales pose en îlotp.177

- En acrylique
- En fonte

Baignoires balnéo.....p.178

- Baignoires rectangulaires
- Baignoires d'angle

Robinetteriep.178

- Mitigeurs
- Mélangeurs
- Mitigeurs thermostatiques
- Incidence pose murale et contrainte d'accès
- Accessoires

Accessoiresp.179

- Vidages
- Tablier en acrylique
- Tablier prêt à carreler
- Pare-baignoire
- Rideaux de douche
- Barres de relèvement

Installations types p.180

- Entrée de gamme
- Milieu de gamme
- Haut de gamme

LA DOUCHE

Déposep.181

- Receveur
- Robinetterie
- Paroi ou porte de douche
- Cabine de douche

Receveursp.181

- Encastrés ou à poser en grès émaillé, céramique ou résine
- Encastrés prêts à carreler (à l'italienne)

Robinetteriep.182

- Mélangeurs
- Mitigeurs
- Mitigeurs thermostatiques
- Colonnes de douche
- Pomme de douche et barre

Parois, rideaux et porte de douche.....p.182

- Portes de douche
- Parois fixes de douche
- Rideaux de douche

Cabines de douche p.183

- Standard
- Avec fonction hydromassage
- Avec fonction hammam sauna
- Plus-value

Installations types p.184

- Entrée de gamme
- Milieu de gamme
- Haut de gamme

LAVABOS, VASQUES ET LAVE-MAINS

Dépose p.185

Travaux divers de pose p.185

Sur colonne p.185

À encastrer p.185

À poser p.185

Lave-mains p.186

Robinetterie p.186

- Mélangeurs de lavabo ou vasque
- Mélangeurs de lave-mains
- Mitigeurs de lavabo ou vasque
- Mitigeurs thermostatiques de lavabo ou vasque
- Mitigeur sur colonne ou bec haut (pour vasque à poser)

Installations types p.186

- Entrée de gamme
- Milieu de gamme
- Haut de gamme

LE WC

Déposep.187 WC type «posé au sol»p.187

WC suspendup.187

Accessoiresp.187

- Raccordement
- Habillage
- Abattants
- Broyeurs

Installations types p.188

- Entrée de gamme
- Milieu de gamme
- Haut de gamme

BIDETS

Dépose p.189

Travaux divers de pose p.189

Bidets p.189

Robinetterie p.189

- Mitigeurs

Installations types p.189

MEUBLES, ÉCLAIRAGES ET ACCESSOIRES DU SANITAIRE

Travaux divers de pose ou de dépose p.190

- Dépose
- Plus-value

Sommaire

Meubles de fabrication artisanale maçonnés..... p.190

Meubles de fabrication industrielle en bois mélaminé..... p.190

- Meubles complets
- Meubles bas

Plans de toilettep.191

- Stratifiés hydrofuges
- En résine avec vasque intégrée
- En granit
- Prêt à carreler

Accessoires..... p.192

MACHINE À LAVER

Robinets..... p.192

Évacuations..... p.192

INSTALLATIONS TYPES D'UNE SALLE DE BAINS

Entrée de gamme..... p.193

Milieu de gamme..... p.193

Haut de gamme..... p.193

LA CUISINE

Éviers..... p.193

- Dépose
- Travaux divers de pose
- À encastrer
- À poser
- Robinetterie

Meubles sous évier..... p.195

- Dépose
- Plus-value
- Meubles

Cuisinettes..... p.195

- Cuisines compactes
- Cuisinettes métal
- Cuisinettes mélaminé

Meubles de cuisine..... p.196

- Éléments en fabrication artisanale
- Éléments en fabrication industrielle

LES ÉQUIPEMENTS POUR HANDICAPÉS

Le bain..... p.198

- Dépose
- Baignoire à porte
- Robinetteries
- Barres de maintien, de relèvement et de transfert

La douche p.199

- Dépose
- Receveurs extra plats
- Robinetteries
- Parois de douche mi-hauteur
- Barres de maintien, de relèvement et de transfère
- Sièges de douche
- Installations types

Lavabos..... p.200

- Dépose
- Lavabos
- Supports de lavabo amovibles
- Robinetteries

Le WC p.201

- Dépose
- WC type «posé au sol» surélevés
- WC type «suspendus»
- Accessoires
- Installations types

REVÊTEMENTS DE SOLS ET MURS

Revêtements de sols p.202

- Carreaux 10 x 20 ou 15 x 15
- Carreaux 30 x 30
- Carreaux 40 x 40

Revêtements de murs p.203

- Carreaux 2 x 2 ou 5 x 5
- Carreaux 10 x 20 ou 15 x 15
- Carreaux 30 x 30
- Carreaux 40 x 40

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

TERRE

Ceinturage à fond de fouilles p.206

- Prise en cuivre
- Prise acier
- Soudures sur prise

Piquets p.206

- Piquets de terre en acier galvanisé 150 microns

- Piquets de terre cuivre-acier, revêtement 250 microns
- Piquets de terre en acier inoxydable
- Piquets de terre vecteur de câble

Barrettes de mesure ou bornes..... p.207

Travaux sur bâtiments existants p.207

- Pose de câble en tranchée commune
- Bâtiments desservis par des conduites d'eau

Éléments de prise de terre..... p.208

Circuits de terre complets..... p.208

- En tranchée
- Prise de terre par piquet vertical

Liaisons équipotentielles p.208

BRANCHEMENTS ET RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Terrassement..... p.208

- Terrassements en tranchées
- Finitions raccords
- Accessoires

Raccordements BT p.209

- Comptage
- Branchements
- Alimentation <= 36 kVA

Raccordements logements collectifs..... p.213

- Protection et sectionnement
- Réseau de terre

Raccordements extérieurs..... p.214

- Comptage
- Liaison aérienne
- Liaison enterrée

CONDUITS ET CONDUCTEURS

Conducteurs..... p.217

- Conducteurs domestiques
- Conducteurs industriels
- Conducteurs spécifiques

Acheminements conducteurs p.222

- Chemins de câbles
- Goulottes de câblages

Distributions conducteurs p.229

- Distribution fils
- Distribution câbles VDI
- Distribution câbles BT

COFFRETS BT RÉSIDENTIELS ET PETITS TERTIAIRES (SCHNEIDER ELECTRIC)

Coffrets équipés p.232

- Version embrochable Resi9 XE
- Version peignable Resi9 XP
- Plus-values

COFFRETS DE COMMUNICATION RESI9 (SCHNEIDER ELECTRIC)

Coffrets équipés p.234

- Coffrets de communication Grade 2
- Coffrets de communication Grade 3

ÉQUIPEMENTS POUR COFFRETS RÉSIDENTIELS ET TERTIAIRES (SCHNEIDER ELECTRIC)

Équipements de coffrets résidentiels (Schneider Electric)..... p.234

- Disjoncteurs de branchement Resi9 DB60
- Répartiteurs
- Protection embrochable Resi9 XE
- Protection peignable Resi9 XP
- Protections spécifiques
- Commande, signalisation et protection
- Interrupteurs, commutateurs et boutons-poussoirs
- Voyants, sonneries et transformateurs
- Interrupteurs horaires Resi9
- Gestion de l'énergie

Équipements de coffrets tertiaires (Schneider Electric)..... p.237

- Commandes et protections des départs

Sommaire

COFFRETS TERTIAIRES ET INDUSTRIELS

Coffrets chaufferies p.239

- Coffrets de sécurité
- Coffrets d'arrêt chaufferie-action mécanique directe
- Coffrets d'arrêt chaufferie-action à distance

Coffrets ascenseurs, monte-charges p.240

- Tableaux pour simple machinerie
- Tableaux pour double machinerie

Coffrets métalliques p.240

- Armoires IP 43 non équipées
- Armoires IP 54 non équipées
- Armoires de distribution à usage tertiaire pré-équipées
- Armoires de distribution à usage industriel pré-équipées
- Armoires IP 43 avec porte opaque pré-équipées

APPAREILLAGES MURAUX (SCHNEIDER ELECTRIC)

Gamme Odace p.242

- Installation encastrée dans vide de construction (ex : cloisons sèche)
- Installation encastrée (saignée) dans un matériau tendre ou creux (ex : cloison briques)
- Installation en saillie sous moulure OptiLine Mini
- Installation semi-encastrée sous moulure OptiLine Mini
- Installation encastrée dans vide de construction étanche à l'air (ex : cloisons sèche)

Gamme Alréa p.254

- Installation en saillie sous moulure OptiLine Mini

Gamme Mureva Styl p.256

- Installation en saillie sous tube IRL Mureva Tube
- Installation encastrée dans vide de construction (ex : cloisons sèche)
- Installation encastrée (saignée) dans un matériau tendre ou creux (ex : cloison briques)

INSTALLATIONS TYPES DE LOGEMENTS (SCHNEIDER ELECTRIC)

Gamme Odace p.259

- Logement T1
- Logement T1+
- Logement T2
- Logement T3
- Logement T4
- Logement T5
- Logement T6

Gamme Unica p.262

- Logement T1
- Logement T1+
- Logement T2
- Logement T3
- Logement T4
- Logement T5
- Logement T6

Gamme Alréa p.265

- Installation en saillie sous moulure OptiLine Mini

Plus-values - maisons individuelles p.266

- Goulotte GTL pour coffret Resi9
- Disjoncteurs de branchement 500 mA
- Parafoudres
- Portes de coffret Resi9
- Piquet de terre
- Installation garage Mureva

BORNES DE CHARGE WITTY POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES (HAGER)

Bornes de charge p.266

- Version Witty Start
- Version Witty Start connectée
- Version Witty share & Park 1VE et 2VE avec contrôle d'accès
- Version Witty share & Park 1VE et 2VE avec contrôle d'accès et communicante OCPP
- Version Witty one avec contrôle d'accès, app Bluetooth
- Version Witty one Flotte d'entreprise avec contrôle d'accès, app Bluetooth, MID, OCPP Fillet@home
- Grappe de bornes de recharge, gestion de Parking
- Accessoires
- Distributions câbles sous conduit IRL

PHOTOVOLTAÏQUE

Panneaux solaires p.269

Parafoudres (CITEL) p.270

Equipements micro-onduleurs p.270

- Micro-onduleurs
- Raccordement micro-onduleurs
- Supervision et pilotage
- Coffrets de protection
- Câblages

Equipements onduleurs... p.271

- Onduleurs
- Supervision et pilotage
- Coffrets de protection
- Câblages

Systèmes de fixation au support p.271

- Toitures
- Toits plats

Installations complètes photovoltaïques p.272

- Equipements micro-onduleurs
- Equipements onduleurs

ÉOLIEN

Ouvrages détaillés p.273

- Éoliennes à axe horizontal
- Mâts
- Onduleurs

Installations complètes... p.273

- Éolienne 1 kW
- Éolienne 2 kW
- Éolienne 3 kW
- Éolienne 5 kW

ÉCLAIRAGES

Lampes p.274

- Lampes fluorescentes
- Lampes à LED
- Tubes LED
- Lampes à décharge

Luminaires p.275

- Douilles et plafonniers DCL
- Spots encastrés
- Éclairage en dalle pour tertiaire
- Profils lumineux
- Réglettes
- Hublots LED
- Projecteurs
- Parks étanches
- Éclairage de jardin ou zone résidentielle

Éclairages de sécurité..... p.278

- Blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES)
- Blocs autonomes d'éclairage d'habitation (BAEH)
- Blocs autonomes d'éclairage de sécurité et d'habitation (BAES + BAEH)
- Blocs autonomes d'éclairage de sécurité avec dispositif de balisage renforcé (BAES-DBR)
- Accessoires
- Distributions électriques

PROTECTION PÉRIPHÉRIQUE DES CONSTRUCTIONS

Barrières à infrarouge actif p.279

- Barrières
- Accessoires

Colonnes à infrarouge..... p.279

- Colonnes maxiris 2000 émission
- Colonnes maxiris 2000 réception
- Poteaux pour maxiris 2000
- Accessoires

Barrières hyperfréquence p.280

Câbles extérieurs p.280

- Alimentation électrique
- Téléphonie
- Informatique

DOMOTIQUE

CONTRÔLE D'ACCÈS

Portiers habitat individuel p.282

- Interphonie radio (Hager)
- Portiers audio bus filaires (bus)
- Portiers vidéo bus filaires (bus)

Portiers habitat collectif et tertiaire p.283

- Portiers audio vidéo filaires (bus)
- Contrôles d'accès simples

Gâches électriques p.284

- Gâches standards
- Gâches 2 temps
- Gâches à rupture de courant

Sommaire

Câbles et distribution p.285

- Distributions câbles LY6ST

CONFORT INTÉRIEUR CENTRALISÉ

Gestion intégrée du chauffage, de l'éclairage

et des ouvertures p.286

- Capteurs et commandes
- Relais puissance
- Modules mixtes commande et puissance
- Composants systèmes et accessoires

Installations types p.288

- Logement T4
- Logement T6

CONFORT INTÉRIEUR NON CENTRALISÉ

Commandes à distance ... p.289

- Sans fils
- Filaires

ALARME RADIO LOGISTY ALMA (HAGER)

Centrales p.291

Contrôleur domotique

connecté coviva p.291

Commandes p.291

Détecteurs d'intrusion p.291

- Détecteurs volumétriques intérieurs
- Détecteurs volumétriques extérieurs et locaux humides
- Détecteurs périmétriques

Détecteurs techniques p.291

Dissuasion et alerte p.292

- Sirènes
- Transmetteurs

Installations types p.292

- Logement T4
- Logement T5
- Logement T6

MOTORISATIONS DES PORTAILS ET PORTES DE GARAGE

Automatismes pour portails battants p.292

- Motorisations électromécaniques
- Motorisations hydrauliques

Automatismes pour portails coulissants p.293

Automatismes pour portes de garage p.293

Accessoires p.293

- Commande
- Sécurité
- Alimentation

Installations électriques .. p.293

- Protections
- Distribution sous tube IRL
- Distributions sous moulure
- Distributions enterrées
- Distributions en saignée

Installations types p.294

- Motorisation à vis sans fin d'un portail battant
- Motorisation à bras d'un portail battant
- Motorisation d'un portail coulissant
- Motorisation d'une porte sectionnelle de garage

COURANTS FAIBLES

ANTENNES TÉLÉVISION

Réception terrestre p.296

- Antennes
- Amplificateurs

Réception satellite p.296

- Paraboles avec têtes Inb
- Têtes Inb
- Accessoires

Accessoires communs p.297

- Connectiques
- Répartiteurs
- Coupleurs - découpleurs
- Commutateurs
- Câbles
- Prises
- Fixations
- Mâts

Installations types p.298

- Maison individuelle
- Collectif

RÉSEAUX VDI

Distribution câbles VDI p.299

- Distributions
- Câbles informatiques

Réseaux résidentiels Resi9 (Schneider Electric) p.300

- Coffrets équipés

Baies informatiques tertiaire p.300

- Coffrets de brassage vides
- Panneaux de brassage équipés
- Panneaux d'alimentation
- Switches
- Accessoires
- Coffrets de brassage équipés

INDEX p. 302-307