

Appareillage mural étanche en saillie ou encastré pour bâtiments d'habitation ou professionnels



Utilisation	Garages, sous-sols, extérieurs, cuisines, laboratoires, locaux professionnels
Gamme	Commandes – Prises – Signalisation – Adaptateur pour fonction complémentaire
Mécanisme	Mécanisme identique pour la pose en saillie et en encastré
Couleurs	Gris bicolore RAL 7035 et RAL 7011 ou blanc RAL 9010
Fixation	En saillie, en encastré dans des boîtes d'encastrement ou sur plastron

Gamme cubyko

Caractéristiques techniques	
Degré de protection IP	IP55
Resistance au choc IK	IK07
Commandes	Interrupteurs 10 AX – 250 V va-et-vient, Poussoirs 10 A – 250V, simples ou doubles à raccordement SansVis
Prises de courant	Prises 2P+T 16 A – 250V, à détrompage, Schuko, à raccordement SansVis
Prises de courant multiples	Prises 2P+T 16 A – 250V précâblées doubles horizontales et verticales, triples horizontales à raccordement SansVis
Commandes confort	Arrêts d'urgence avec clé ou ¼ tour, interrupteurs à clé 2 ou 3 positions,
Commandes de volets roulants	Double va-et-vient, double poussoir 10AX - 250V
Visualisation lumineuse	Visualisation de toute part par collerette lumineuse
Signalisation	Signalisation par voyants de couleur avec ou sans étiquette
Adaptateur pour fonction	Adaptateur pour fonction complémentaire type systo 45x45
Étanchéité	Membrane totale sur l'arrière de la boîte saillie Joint sur le support encastré Joints sur les parties supérieures et inférieures de la collerette Membrane sur le support de manette ou sur le volet Embouts pour câbles diamètre 4 à 15mm ou tubes diamètres 16 à 25mm
Verrouillage	Par deux vis ¼ de tour
Boîtes saillie	1 poste dimension 76 x 76 x p.56mm 2 postes 2 entrées en horizontal et en vertical dimension 76 x 147 x p.56mm 2 postes 4 entrées en horizontal dimension 76 x 147 x p.56mm 3 postes en horizontal dimension 76 x 218 x p.56mm Prédécoupes pour évacuation de condensation (IP44 dans ce cas) Emplacements pour bornes Wago de repiquage
Encastré	1 poste dimension 83 x 83 x p.56mm 2 postes en horizontal et en vertical dimension 83 x 154 x p.56mm 3 postes en horizontal dimension 83 x 225 x p.56mm
Tenue en température	Stockage et utilisation : -40° C à +60° C

Options / Extras / Variantes	
Porte-étiquette	Porte-étiquette pour identifier les circuits, existe pour les va-et-vient, poussoir avec voyant, et prise 2P+T
Lampes enfichables	Lampes pour signalisation ou pour témoin 250 V en rouge, bleu ou blanc. Existe en 12-24 V rouge ou bleu pour signalisation
Poussoirs transformables	Porte-étiquette pour identifier les circuits, existe pour les va-et-vient, poussoir avec voyant, et prise 2P+T
Accessoires de boîtes	Connecteur de boîtes Presse étoupe M20 pour entrée de câble diamètre 7 à 14

Appareillage mural étanche en saillie ou encastré pour bâtiments d'habitation ou professionnels

1/ Contexte législatif et réglementaire

Selon la NF C 15-100, article 512.2, les matériels électriques doivent être choisis selon les influences externes auxquelles ils sont soumis. Les IP et IK dans les locaux nécessitant une protection spécifique sont précisés dans le guide UTE C 15-103 (voir annexe).

2/ Environnements et solutions

Dans les garages, sous-sols, extérieurs, cuisines, laboratoires, locaux professionnels et locaux d'habitation nécessitant une protection renforcée à l'eau et aux chocs, l'appareillage mural encastré ou en saillie sera de type cubyko de marque Hager, ou équivalent, avec un indice de protection IP55.

Les dispositifs de commande de type cubyko de marque Hager seront situés entre 0,90 m et 1,30 m du sol. L'axe des socles de prises de courant et de communication de type cubyko de marque Hager sera situé à une hauteur inférieure ou égale à 1,30 m.

Les appareils en saillie seront alimentés par fils HO5-V-V ou câbles U1000 R2V, sous tubes plastiques fixés par colliers chevillés ou cloués.

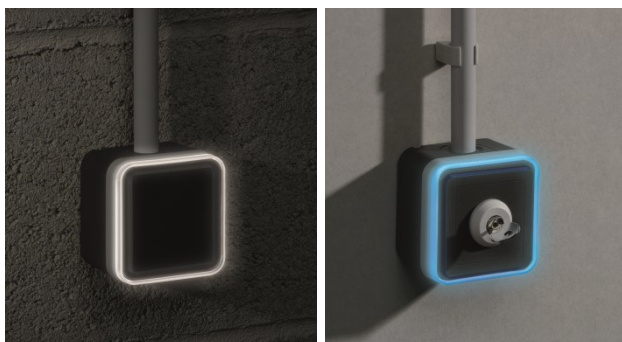
Les locaux nécessitant un appareillage avec un contraste visuel élevé ou peu salissant seront équipés d'appareillage bicolore RAL 7035 et RAL 7011, de type cubyko de marque Hager, ou équivalent.

Les cuisines, laboratoires ou garages peints en blanc seront équipés d'appareillage blanc RAL 9010, de type cubyko de marque Hager, ou équivalent.

Les mécanismes seront équipés de bornes de type SansVis, ou équivalent, pour une installation plus rapide et sûre.

Visibilité parfaite

Une collerette lumineuse de leds pour fonction signalisation ou témoin permettra une visibilité parfaite sous tous les angles.



Appareillage mural étanche en saillie ou encastré pour bâtiments d'habitation ou professionnels

Visualisation lumineuse

Les circuits avec voyant lumineux ou témoin seront équipés de lampe de couleur bleue, rouge ou blanche.

Les voyants de signalisation de couleur bleue, rouge/vert ou blanche, seront équipés d'une étiquette vierge pour un balisage, ou imprimée pour une signalisation (escalier, ascenseur, WC...)

Repérage par porte-étiquette

Les fonctions d' interrupteur/va-et-vient, poussoir, et prise 2P+T seront munies d'un porte-étiquette pour identifier les circuits de l'installation.

Appareillage multiposte

Les appareillages multiples posés en saillie de type cubyko de marque Hager seront montés dans des boîtes saillie multipostes 2 postes en vertical ou en horizontal ou 3 postes en horizontal.

Dans le cas de montage en horizontal de plusieurs ensembles multipostes, des boîtiers 2 postes à entrées latérales seront utilisés pour une parfaite intégration au mur.

Lorsque des boîtes seront juxtaposées en vertical, des connecteurs de boîte assureront la jonction.

Appareillage mural étanche en saillie ou encastré pour bâtiments d'habitation ou professionnels

Annexe : IP et IK donnés par le guide UTE C 15-103

Locaux ou emplacements	IP	IK
Locaux domestiques		
Bains voir salles d'eau		
Buanderies	21	02
Caves, celliers*	20	02
Chambres	20	02
Cours*	24	02
Cuisines	20	02
Douches (salles d'eau) voir salles d'eau		
Greniers, combles	20	02
Jardins*	24	02
Lieux d'aisance	20	02
Lingerie (salles de repassage)	20	02
Locaux à poubelles*	25	02
Salles d'eau volume 0	27	02
volume 1	24	02
volume 2	23	02
volume 3	21	02
Salles de séjour	20	02
Séchoirs	21	02
Terrasses couvertes	21	02
Toilettes (cabinets de)	20	02
Vérandas	20	02
Vides sanitaires*	23	07
Locaux techniques		
Accumulateurs (salle d)*	23	02
Ateliers*	21	07
Garages (-100 m²)	21	07
Laboratoires*21	02	07
Laveurs de conditionnement d'air	24	07
Machines (salles de)*	31	07
Salles de commande	20	02
Service électrique	20	07
Surpresseurs d'eau*	23	07
Chaufferies et locaux annexes (P>70 kW)		
Chaufferies à charbon*	51	07
autres combustibles *	21	07
Local de détente (gaz)*	20	07
Local de pompes*	21	07
Local de vase d'expansion	21	02
Sous-station de vapeur ou d'eau chaude*	21	07
Soute à combustibles à charbon*	50	08
à fuel*	20	07
à gaz liquéfié*	20	07
Soute à scories*	50	08
Garages et parcs de stationnement supérieurs à 100 m²		
Aires de stationnement*	21	07
Ateliers	21	08
Local de recharge de batteries	23	07
Zones de lavage à l'intérieur du local	25	07
Zones de graissage	23	08
Zones de sécurité (distribution de carburant) à l'intérieur	21	07
(distribution de carburant) à l'extérieur	24	07
Locaux sanitaires à usage collectif		
Buanderies collectives	24	07
Salles d'urinoirs	21	07
Salles de lavabos collectifs	23	07
individuels	21	07
Salles de W.C. à cuvette (à l'anglaise)	21	07
à la turque	23	07
Bâtiments à usage collectif (autres que ERP)		
Bibliothèques	20	02
Bureaux	20	02
Grandes cuisines* :		
- de 0 à 1,10 m de haut	} UTE C 15-201	08
- de 1,10 m à 2 m de haut		
- au-dessus de 2 m		
Locaux abritant les machines de reproduction de plan, informatique ,etc	20	02
Locaux de casernement	20	07
Salles de consultation à usage médical sans équipement spécifique*	20	02
Salles d'archives	20	02
Salles d'attente*	20	02
Salles de dessin	20	02
(Salles de restaurant et de cantines)	21	07
Salles de réunions	20	02
Salles de sports*	20	07
Salles de tri20	07	02
Salle de démonstration et d'exposition*	20	02
Locaux ou emplacements dans une exploitation agricole		
Alcools (entrepôts)	23	07

Locaux ou emplacements (suite)	IP	IK	
Battage de céréales*	50	07	
Bergeries (fermées)	35	07	
Buanderies	24	07	
Bûchers	30	10	
Caves de distillation	23	07	
Chais (Vins)	23	07	
Cours	35	07	
Ecuries	35	07	
Elevage de volailles	35	07	
Engrais (dépôts)*	50	07	
Etables	35	07	
Fenils*	50	07	
Fourrage (entrepôts de)*	50	07	
Fumiers	24	07	
Greniers, granges*	50	07	
Paille (entrepôts de)*	50	07	
Porcheries	35	07	
Poulaillers	35	07	
Serres	23	07	
Silos à céréales*	50	07	
Traite (salles de)	35	07	
Installations diverses			
Bassins des fontaines	37	02	
Chantiers	44	08	
Etablissements forains	33	08	
Piscines volume 0	28	02	
volume 1	25	02	
volume 2*	22	02	
Quais de port de plaisance	44	08	
Rues, cours, jardins, extérieurs*	34	07	
Traitement des eaux (locaux de)*	24	07-08	
Saunas	34	02	
Terrains camping et caravaning	34	07	
Installations thermodynamiques chambres climatisées et chambres froides			
Hauteur au dessus du sol	de 0 à 1,10 m	25	07
	de 1,10 m à 2 m	24	07
	au-dessus de 2 m sous l'évaporateur ou tube écoulement d'eau plafond et jusqu'à 10 cm au-dessous	21	07
Températures -10°C	23	07	
Compresseurs	23	07	
- local	21	08	
- monobloc placé à l'extérieur ou en terrasse	24	08	
Locaux commerciaux (boutiques et annexes)			
Armureries (réserve, atelier)	30	08	
Blanchisserie (laverie)	24	07	
Boucherie			
- boutique	24	07	
- chambre froide 5 - 10°C	23	07	
Boulangerie - Pâtisserie (terminal de cuisson)*	50	07	
Brûlerie - Cafés	21	02	
Charbons, bois, mazout	20	08	
Charcuterie (fabrication)	24	07	
Confiserie (fabrication)	20	02	
Cordonnerie	20	02	
Crèmerie, fromagerie	24	02	
Droguerie - peintures (réserves)	30	07	
Ebénisterie - Menuiserie*	50	07	
Exposition - Galerie d'Art*	20	02	
Fleuriste	24	07	
Fourrures	20	07	
Fruits - Légumes	24	07	
Graineterie*	50	07	
Librairie - Papeterie	20	02	
Mécanique et accessoires moto, vélo	20	08	
Messageries	20	08	
Meubles (antiquité, brocante)	20	07	
Miroiterie (atelier)	20	07	
Papiers peints (réserve)	20	07	
Parfumerie (réserve)	20	02	
Pharmacie (réserve)	20	02	
Photographie (laboratoire)	23	02	
Plomberie, sanitaire (réserve)	20	08	
Poissonnerie	25	07	
Pressing - Teinturerie	23	02	
Quincaillerie	20	07	
Serrurerie*	20	07	
Spiritueux, vins, alcools	20	07	
Tapissier (cardage)*	50	07	
Tailleur - Vêtements (réserve)	20	02	
Toilette animaux, clinique vétérinaire	35	07	

Appareillage mural étanche en saillie ou encastré pour bâtiments d'habitation ou professionnels

Etablissements industriels (suite)	IP	IK	Etablissements recevant du public	IP	IK
Abattoirs*	55	08	Les installations doivent répondre aux conditions gén ^{rales} du règlement de sécurité applicable à ces établissem ^{ts} (articles EL)		
Accumulateurs (fabrication)	33	07	Salles d'audition, de conférences, réunions, spectacles, ou à usages multiples :		
Acides (fabrication et dépôts)	33	07	J Accueil personnes âgées et handicapées		
Alcools (fabrication et dépôts)	33	07	Etablissements sociaux et médico-sociaux	20	02
Aluminium (fabrication et dépôts)*	51	08	L Salles*	20	02
Animaux (élevage, engraissement, vente)	45	07	Cages de scène	20	08
Asphalte, bitume (dépôts)*	53	07	Magasins de décors	20	08
Battage, cardage des laines*	50	08	Locaux des perruquiers et des cordonniers	20	07
Blanchisseries*	24	07	M Magasins de vente, centres commerciaux :		
Bois (travail du)*	50	08	Locaux de vente	20	08
Boucheries*	24	07	Stockage et manipulation de matériel d'emballage	20	08
Boulangeries	50	07	N Restaurants et débits de boissons	20	08
Brasseries	24	07	O Hôtels et pensions de famille :		
Briqueteries*	53	08	Chambres	20	02
Caoutchouc (travail, transformation)*	54	07	P Salles de danse et salles de jeux	20	07
Carbures (fabrication, dépôts)*	51	07	R Etablissements d'enseignement, colonies de vacances :		
Carrières*	55	08	Salles d'enseignement	20	02
Cartons (fabrication)	33	07	Dortoirs	20	08
Cartoucheries*	53	08	S Bibliothèques, centres de doc.	20	02
Celluloïd (fabrication d'objets)	30	08	T Expositions		
Cellulose (fabrication)	34	08	Halls et salles	20	02
Chaines d'embouteillage	35	08	Locaux de réception des matériels et marchandises	20	07
Charbons (entrepôts)*	53	08	U Etablissements sanitaires :		
Charcuteries*	24	07	Chambres	20	02
Chaudronneries	30	08	Incinération*	21	07
Chaux (fours à)*	50	08	Bloc opératoire	20	07
Chiffons (entrepôts)	30	07	Stérilisation centralisée*	24	02
Chlore (fabrication et dépôts)	33	07	Pharmacies et laboratoires, avec plus de 10 litres de liquides inflammables*	21	02
Chromage	33	07	V Etablissements de cultes	20	02
Cimenteries*	50	08	W Administrations, banques	20	02
Cokeries*	53	08	X Etablissements sportifs couverts :		
Colles (fabrication)	33	07	Salles*	20	07
Combustibles liquides (dépôts)*	31	08	Locaux contenant des installations frigorifiques	21	08
Corps gras (traitement)*	51	07	Y Musées	20	02
Cuir (fabrication et dépôts)	31	08	PA Etablissements de plein air*	23	08
Cuivre traitements minéraux	31	08	CT Chapiteaux et tentes	44	08
Décapage*	54	08	SG Structures gonflables	44	08
Détergents (fabrication produits)*	53	07	PS Parcs de stationnement couverts*	21	08
Distilleries	33	07			
Electrolyse	23	08	Locaux communs aux établissements recevant du public :		
Encres (fabrication)	31	07	Dépôts, réserves, locaux d'emballage	20	08
Engrais (fabrication et dépôts)*	53	07	Locaux d'archives	20	02
Explosifs (fabrication et dépôts)*	55	08	Stockage films et supports magnétiques	20	02
Fer (fabrication et traitement)*	51	08	Lingerie	21	02
Filatures*	50	07	Blanchisseries	24	07
Fournures (battage)*	50	07	Ateliers divers*	21	07
Fromageries	25	07			
Gaz (usines et dépôts)	31	08			
Goudrons (traitements)	33	07			
Graineteries*	50	07			
Gravures sur métaux	33	07			
Huiles (extraction)	31	07			
Hydrocarbures (fabrication)*	33	08			
Imprimeries	20	08			
Laiteries	25	07			
Laveries, lavoirs publics	25	07			
Liqueurs (fabrication)	21	07			
Liquides halogènes (emploi)	21	08			
Liquides inflammables (dépôts et ateliers où on les emploie)	21	08			
Machines (salles de)	20	08			
Magnésium (fabrication, travail, dépôts)	31	08			
Matières plastiques (fabrication)*	51	08			
Menuiseries*	50	08			
Métaux (traitements des)*	31	08			
Moteurs thermiques (essais de)	30	08			
Munitions (dépôts)	33	08			
Nickel (traitement des minerais)	33	08			
Ordures ménagères (traitement)*	54	07			
Papier (entrepôts)	31	07			
Papier (fabriques)*	33	07			
Parfums (fabrication et dépôts)	31	07			
Pâte à papier (préparation)	34	07			
Peintures (fabrication et dépôts)	33	08			
Plâtre (broyage, dépôts)*	50	07			
Poudreries*	55	08			
Produits chimiques (fabrication)*	30	08			
Raffineries de pétrole*	34	07			
Salaisons	33	07			
Savons (fabrication)	31	07			
Scieries*	50	08			
Serrureries	30	08			
Soies et crins (préparation des)*	50	08			
Soude (fabrication et dépôts)	33	07			
Soufre (traitement)*	51	07			
Spiritueux (entrepôts)	33	07			
Sucreries*	55	07			
Tanneries	35	07			
Teintureries	35	07			
Textile tissus (fabrication)*	51	08			
Vernis (fabrication, application)	33	08			
Verreries	33	08			
Zinc (travail du)	31	08			