

1:72



www.mistercraft.eu

D-54

AB-212 'European Forces'

GB. The Bell 212 (also known as the Twin Two-Twelve) is a two-blade, twin-engine, medium helicopter that first flew in 1968. Originally manufactured by Bell Helicopter in Fort Worth, Texas, United States, production was moved to Mirabel, Quebec, Canada in 1988, along with all Bell commercial helicopter production after that plant opened in 1986. The 212 is marketed to civilian operators and has a fifteen-seat configuration, with one pilot and fourteen passengers. In cargo configuration the 212 has an internal capacity of 220 ft³ (6.23 m³). An external load of up to 5,000 lb (2,268 kg) can be carried. Development based on the stretched fuselage Bell 205, the Bell 212 was originally developed for the Canadian Forces as the CUH-1N and later redesignated as the CH-135. The Canadian Forces took delivery of 50 starting in May 1971. At the same time the United States military services ordered 294 Bell 212s under the designation UH-1N. German Bell 212 used as air ambulance by the Ministry of the Interior. By 1971 the 212 had been developed for commercial applications. Among the earliest uses of the 212 in civil aviation was by Helicopter Service AS of Norway to be used in support of offshore oil rigs. Today the 212 can be found used in logging operations, maritime rescue and resupply in the Arctic on the Distant Early Warning Line or North Warning System. The 212's main rotor is powered by a Pratt & Whitney Canada PT6T-3 Twin-Pac made up of two coupled PT6 power turbines driving a common gearbox. They are capable of producing up to 1,800 shp (1,342 kW). Should one engine fail the remaining engine can deliver 900 shp (671 kW) for 30 minutes, or 765 shp (571 kW) continuously, enabling the 212 to maintain cruise performance at maximum weight. Early 212s configured with an Instrument Flight Rules (IFR) instrument package were required to have a large and very obvious fin attached to the roof of the aircraft, above and slightly behind the cockpit. This fin was initially determined necessary to alter the turning performance of the aircraft during complex instrument flight maneuvers, but is no longer required due to revised stipulations of the type certificate. Many aircraft still fly with the modification. In 1979, with the purchase of eight by the Civil Air Authority, the 212 became the first U.S. helicopter sold in the People's Republic of China. Bell developed the Model 212 further with the Bell 412; the major difference being the composite four-blade main rotor. The last Bell 212 was delivered in 1998. Variants: Bell Model 212 - Bell Helicopters company designation for the UH-1N. Twin Two-Twelve - Civil utility transport version. It can carry up to 14 passengers. Agusta-Bell AB 212 - Civil or military utility transport version. Built under license in Italy by Agusta. Agusta-Bell AB 212ASW - Anti-Submarine Warfare variant of AB 212. Bell Model 412 - Bell 212 with a four-bladed semi-rigid rotor system. Eagle 212 Single - Single engine variant with a Lycoming T53-17 or T53-BCV engine produced by Eagle Helicopters of Calgary, Alberta, Canada. Specifications (Bell 212): General characteristics: Crew: 1 (two for IFR operation). Capacity: 14. Length: 57 ft 1.68 in (17.43 m). Rotor diameter: 48 ft (14.64 m). Height: 12 ft 6.83 in (3.83 m). Disc area: 1,809.5 ft² (168.3 m²). Empty weight: 6,529.4 lb (2,961.7 kg). Max. takeoff weight: 11,200 lb (5,080 kg). Powerplant: 1 x Pratt & Whitney Canada PT6T-3 or -3B turboshaft twin pack, 1,800 shp (1,342 kW). Performance: Never exceed speed: 120 knots (138 mph, 223 km/h). Maximum speed: 120 knots (138 mph, 223 km/h). Cruise speed: 100 knots (115 mph, 186 km/h). Range: 237 nm (439 km). Service ceiling: 17,400 ft (5,305 m). Rate of climb: 1,745 ft/min (532 m/min). Disc loading: 6.19 lb/ft² (30.22 kg/m²).

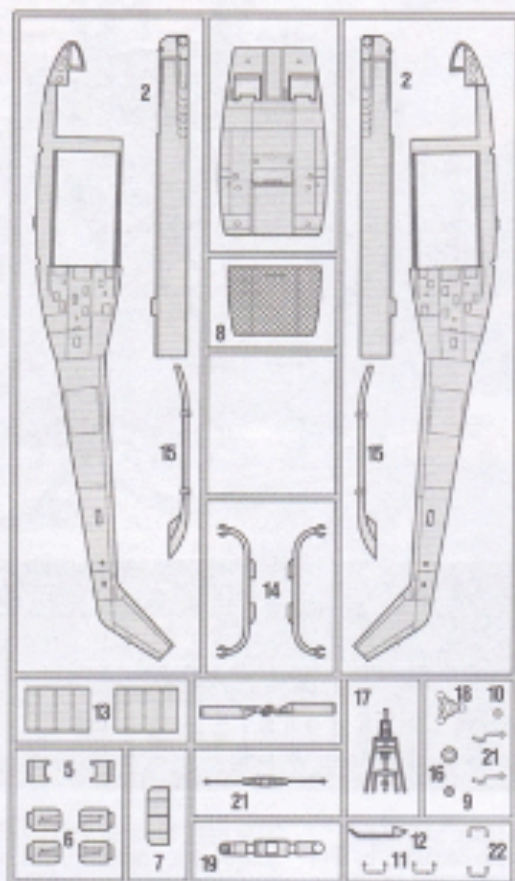
D. Die Bell 212 ist ein Mehrzweckhubschrauber des Unternehmens Bell Helicopter Textron Inc., dessen militärische Variante auch Twin-Huey genannt und als Bordhubschrauber eingesetzt wird. Der Erstflug des Hubschraubers erfolgte im April 1969 und 1971 begann die Serienauslieferung. Ab 1988 verlagerte Bell die Produktion nach Kanada. Die militärische Variante des Bell 212 erhielt die Bezeichnung UH-1N Iroquois oder alternativ Twin Huey. Der Hubschrauber wird besonders von staatlichen Stellen für Aufgaben wie Luftrettungs- und Polizei-Missionen eingesetzt. So steht die Bell 212 (die als AB 212 in Lizenz von dem Unternehmen Agusta in Italien gefertigt wurde) beispielsweise beim österreichischen Bundesheer schon längere Zeit als mittlerer Transporthubschrauber für verschiedene Aufgaben im Einsatz. Agusta produzierte auch eine spezielle U-Jagd-Version des Hubschraubers. Der deutsche Bundesgrenzschutz und dessen Nachfolgeorganisation, die Bundespolizei sowie das deutsche Bundesministerium des Innern sind weitere Einrichtungen, die Hubschrauber des Typs Bell 212 verwenden. Insgesamt steht der Hubschrauber in mehr als 30 Ländern im Einsatz. Beschreibung. Wie die UH-1D wird die Bell 212 mit Zweiblattrotor produziert; im Gegensatz zur Bell UH-1D ist der Heckrotor jedoch auf der rechten Seite des Heckauslegers montiert, obwohl der Hauptrotor nach links dreht. Anders als die UH-1, die über nur eine Turbine verfügt, wurde die Bell 212 mit zwei Triebwerken versehen, die merklich erhöhte Leistungsreserven bieten. Gleich geblieben sind Angaben der deutschen Bundespolizei zufolge die Maximalgeschwindigkeit und die Reisegeschwindigkeit der Bell 212 im Vergleich zur Bell UH-1D. Die nachflugtauglichen Versionen sind mit einem Radarsystem im Bug ausgestattet. Technische Daten: Kenngröße: Daten: Besatzung: 1-2, Passagiere: 13-14, Länge: 17,43 m, Rumpflänge: 12,92 m, Hauptrotordurchmesser: 14,46 m, Höhe: 3,83 m, Nutzlast: 2.119 kg, Leermasse: 2.961 kg, max. Startmasse: 5.080 kg, Reisegeschwindigkeit: 186 km/h, Höchstgeschwindigkeit: 240 km/h, Dienst- / gipfelhöhe: 6.100 m, Reichweite: 440 km, Triebwerke zwei Wellenturbinen Pratt & Whitney Canada PT6T-3B mit je 671 kW Leistung.

Esp. El Bell 212 Twin Huey (también conocido como Twin Two-Twelve) es un helicóptero de transporte de tamaño medio, bimotor y con rotor principal de dos palas, derivado del Bell 204/205, para ser empleado en actividades civiles y militares. El Bell 212 se fabricó en las instalaciones de la compañía estadounidense Bell Helicopter en Fort Worth, Texas, aunque en 1988 la producción se trasladó a Mirabel, Quebec, Canadá. Se produjo una versión derivada del Bell 212 para el mercado militar, conocida como Bell UH-1N Iroquois. Asimismo, el Bell 212 se produjo bajo licencia en Italia, por la compañía Agusta, siendo conocidos estos ejemplares como Agusta-Bell AB 212. Variantes: Bell Model 212. Designación de la compañía Bell Helicopters para el UH-1N Twin Two-Twelve. Versión de transporte utilitario para uso civil. Puede transportar un máximo de 14 pasajeros. Agusta-Bell AB 212 Versión de transporte utilitario para uso civil o militar. Construido bajo licencia en Italia por Agusta. Agusta-Bell AB 212EW Versión de guerra electrónica para Turquía. Agusta-Bell AB 212ASW Versión de guerra antisubmarina y guerra antisuperficie del helicóptero AB 212. Operado por la Marina de Italia, la Armada de Venezuela, la Marina de Grecia y la Marina de Guerra Peruana. Bell Modelo 412. Bell 212 con sistema de rotor semi-rígido con cuatro palas. n: 1 piloto (2 para vuelo IFR) Capacidad: 14 personas, o carga equivalente. Longitud: 17,43 m, Diámetro rotor principal: 14,6 m, Altura: 3,83 m, Área circular: 168 m², Peso vacío:

GB. Numbering of parts • D. Nummerierung von Teilen • PL. Numeracja części
 • F. la Numérotation des pièces • CZ. Číslování dílů • RUS. Нумерация частей

(A)

ESP. Numeración de las piezas
 POR. Numeração das peças
 I. Numerazione delle parti
 S. Numrering av delar
 FIN. Numerointi osien
 DEN. Nummerering af dele
 NOR. Nummerering av deler
 GR. Η αρίθμηση των τμημάτων
 TUR. Parçaların Numaralandırma
 H. Számozása alkatrészek
 SK. Číslovanie dielov
 Rum. Numerotarea pieselor
 BUL. Номериране на части
 UA. Нумерація частин



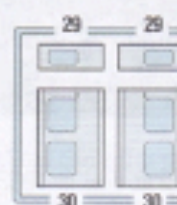
(D)



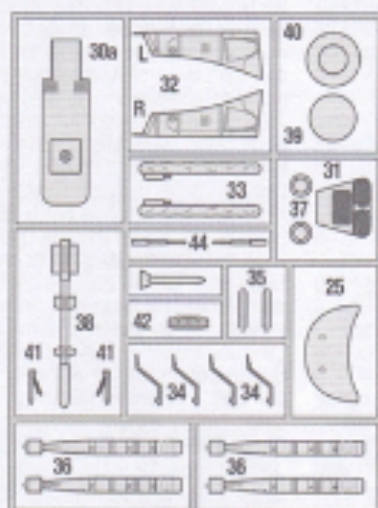
(E)



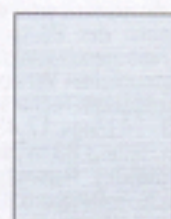
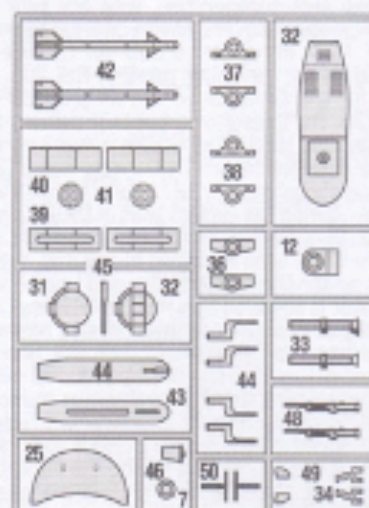
(F)



(B)



(C)



Parts not used
 Nicht benötigte Teile
 Elementy niepotrzebne
 Pièces non utilisées
 Niet benodigde onderdelen
 Piezas no necesarias
 Peças não utilizadas
 Ford non usate
 Inte använda delar
 Tarpeettomat osat
 Ikke nødvendige dele
 Deler som ikke er nødvendige
 Невикористовані деталі
 (ni) drókojuzivna dizarjgona
 Gerektiz parçalar
 Nepotřebné díly
 fel nem használt
 Neni obszceno
 Pièces de schimb care nu sânt folosite
 Части, които не се използват
 Частини не використовуються

UK: Please note the enclosed safety advice and keep safe for later reference.
 D: Beiliegenden Sicherheitstext beachten und nachschlagebereit halten.
 PL: Skasować się do załączonej karty bezpieczeństwa i mieć ją stale do wglądu.
 F: Respecter les consignes de sécurité ci-jointes et les conserver à portée de main.
 NL: Houdt u aan de bijgaande veiligheidsinstructies en hou deze steeds bij de hand.
 E: Observar y siempre tener a disposición este texto de seguridad adjunto.
 I: Seguire le avvertenze di sicurezza allegate e tenerle a portata di mano.
 P: Ter em atenção o texto de segurança anexo e guardá-lo para consulta.
 S: Beakta bifogad säkerhetstext och håll den i beredskap.
 FIN: Huomio! ja säilytä ohjeet varoitukseksi.
 DK: Overhold vedlagte sikkerhedsanvisninger og hav dem liggende i nærheden.
 N: Ha alltid vedlagt sikkerhetstext klar til bruk.
 RUS: Сохранить прилагаемый текст по технике безопасности, хранить его в легко доступном месте.
 GR: Προσέξτε τη συνημμένη υποδείξη ασφαλείας και οαλέξτε τη τον υεττα να τη έχετε πάντα σε έλαβλήση οα.
 TR: Etkeli güvenliک talimatlerini dikkate alınız, bakabileceğiniz bir şekilde muafaza ediniz.
 CZ: Objeďte na přiložený bezpečnostní text a mějte jej připravený na dosah.
 H: A mellékelt biztonsági utóveget vegye figyelembe és tartsa felapozásra készen!
 SLO: Pritočena varnostna navodila izvajajte in jih hranite na vsem dostopnem mestu.
 Rum: Vi rugăm să rețineți sfaturile de siguranță încheiate și păstrați în condiții de siguranță pentru referință ulterioară.
 BUL: Моля, обърнете внимание на приложената съветна за безопасност и се пази за по-късна справка.
 UA: Зверніть увагу, що доданий рекомендації з безпеки та догрудкуватися безпеці-ної для подальшого використання.

nie
ser abnormen



subraa
calcinjden
un cuchillo
ido una leca
itello
kniv

en kniv
en kniv
se
vo jupajzi
in
j noze
el levilaztani
m
tal
ok

17 Main Rotor Blades Installation



Number of working steps
Anzahl der Arbeitsgänge
Liczba operacji
Nombre d'étapes de travail
Het aantal bouwstappen
Número de operaciones de trabajo
Número de etapas de trabalho
Número di passaggi
Antal arbetsmoment
Työvaiheiden lukumäärä
Antall arbeidsstrøm
Antall arbeidsstrøm
Kowiczko pracopaj
opéjaci, nuv spjyadiv
ty safralamin sayis
Počet pracovnich operaci
a munkafolyamatok száma
Sarıvika kosaika montaje
Numărul de etape de lucru
Epoai paforma chytiva
Kivaidity potovax epodi



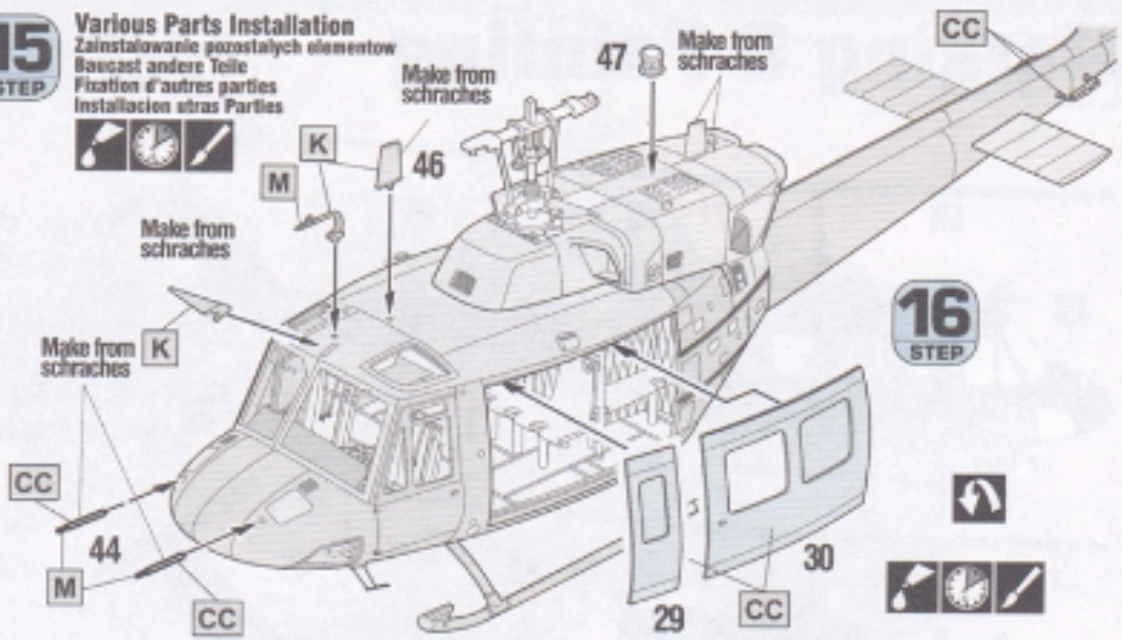
Repeat same procedure on opposite side
Gleichen Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen
Taki sam porobek czynności powtórzyć na stronie przeciwnej
Opérer de la même façon sur l'autre face
Dziedzié kandeling herhalen aan de tegenoverliggende kant
Realizar el mismo procedimiento en el lado opuesto
Repetir o mesmo procedimento utilizado no lado oposto
Stessa procedura sul lato opposto
Upprepa proceduren på motsatta sidan
Tõista sama toimetuspe kuzen vastasella sivulla
Det samme arbejde gentages på den modsatte side
Gjenta prosedyren på siden tvers overfor
Повторить туюж же операцію на протилежній стороні
повторити ту ж операцію з протилежної сторони
Ajri blemi karta tarafta tekortayin
Stejný postup zopakovať na protilehlé strane
ugvaraszt a folyamatot a szemben található oldalán megismételni
toti postopek ponoviti in na suprotni strani
Repetatj aceiași procedură pe partea opusă
Повторіть сьвіаку рипу югже на протилежній стороні
Повторіть ту ж процедуру на протилежній стороні

15 STEP

Various Parts Installation



Zainstalowanie pozostałych elementów
Baucaast andere Teile
Fixation d'autres parties
Instalación otras Partes



16 STEP



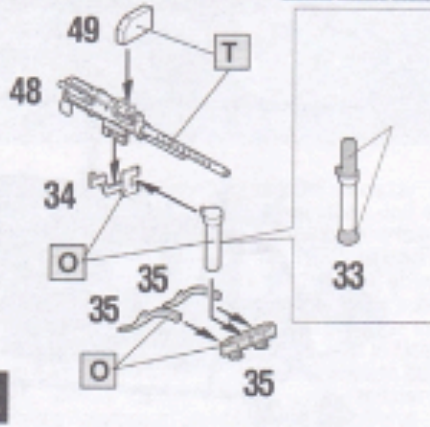
18 STEP

Armament Mount Assembly

Montaj Zasobnika Rakiet
Einbau der Casseten
Fixation du Casseto



2x



19 STEP

Small Parts Installation

Zainstalowanie drobnych elementów
Baucaast der Kleinerteile
Fixation les Petites Pièces
Instalación la Piezas pequeñas



20 STEP

Machine gun Installation

Zainstalowanie Karabinu maszynowego kal.12,7mm
Baucaast das Maschinengewehr
Fixation la mitrailleuse 12,7mm
Instalación las ametralladora



Marking & Painting

1 AB-212, s/n 80954, Italian Army, August 1992



2 AB-212, s/n 80954 Bundesheer Austrian Army, August 1992



3 AB-212, t/n ET-280, Spanish Army, August 1992



4 AB-212 t/n 126, Hellenic Army, August 1992



5 AB-212 Bundesgrenzschutz, Reg/n D-HBZS, Germany, August 1992



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
N Federal Standard NATO Colour	FS 16173/05-G36 RAL 7035	FS 34029/05-241 RAL 9003	FS 27925 RAL 9018	FS 27925 RAL 9018	FS 27925 RAL 9018	FS 36028 RAL 9006	FS 27925 RAL 9018	FS 27925 RAL 9018	FS 27925 RAL 9018	FS 16173/05-G36 RAL 7035	
GB Required colour	Dark sea grey, matt	Dark green, matt	Light grey, gloss	White, matt	Black, matt	Aluminium, metallic	Oxidized Metal, metallic	Rust, matt	Silver, metallic	Brown-grey, semi-matt	Arch
DE Benötigte Farben	Dunkelseeblau, matt	Dunkelgrün, matt	Hellgrün, glänzend	Weiß, matt	Schwarz, matt	Aluminium, metallisch	Oxidiertes Metall, metallisch	Rost, matt	Silber, metallisch	Braun-grau, halb-matt	Arch
PL Potrzebne kolory	Ciemnoniebieski, matowy	Ciemnozielony, matowy	Jasnoniebieski, błyszczący	Biały, matowy	Czarna, matowa	Aluminiowy, metaliczny	Metalek szorstki, metaliczny	Brązowy, matowy	Srebro, metaliczny	Brąz-szary, półmat	arch
F Peintures nécessaires	gris bleu foncé, mat	vert foncé, mat	vert clair, brillant	bleu, mat	noir, mat	aluminium, métallique	métal oxydé, métallique	rouille, mat	argent, métallique	brun-gris, demi-mat	arch
NL Benodigde kleuren	Donker azuurblau, mat	donkergroen, mat	Lichtblau, glanzend	wit, mat	zwart, mat	aluminium, metaal	geoxideerd metaal, metaal	roest, mat	zilver, metaal	bruin-grijs, halfmat	arch
ESP Pinturas necesarias	gris mar oscuro, mate	verde oscuro, mate	gris claro, brillante	blanco, mate	negro, mate	aluminio, metalizado	metal oxidado, metalizado	rojo, mate	plata, metalizado	castaño-grisáceo, poco sedoso	arch
POR Tintas necessárias	mar cinzento escuro, fosco	verde escuro, fosco	cinzento claro, brilhante	branco, fosco	preto, fosco	alumínio, metálico	metal oxidado, metálico	ferrosa, fosca	prata, metálica	marrom-azulado, opaco meio	arch
I Colori necessari	lago azzurro scuro, opaco	verde scuro, opaco	grigio-chiaro, lucido	bianco, opaco	nero, opaco	alluminio, metalico	metallo ossidato, metalico	color ruggine, opaco	argento, metallico	brun-grigio, semimatt	arch
S Kivälvärd färger	mörkblått, matt	mörkgrönt, matt	ljusblått, blankt	vitt, matt	svart, matt	aluminium, metalliskt	oxiderad metall, metalliskt	rost, matt	silver, metalliskt	röktbrunt-grått, halvblankt	arch
FIN Tarvitavat värit	lummenharmaaksi, himmeä	tummanvihreä, himmeä	vaaleanharmaa, kiiltävä	valkoinen, himmeä	musta, himmeä	alumiini, metallikko	hapettunut metalli, metallikko	ruoste, himmeä	hopea, metallikko	ruske-vaalea, puolihiemä	arch
DK Da bruger følgende farver	Marke farver, matt	markefarver, matt	lysgrå, skinnende	hvid, matt	sort, matt	aluminium, metallisk	oxidert metal, metallisk	rust, matt	sølv, metallisk	brun-grå, silkeagt	arch
NOR Nedvendige farger	Marke farger, matt	markefarger, matt	lysegrå, skinnende	hvit, matt	sort, matt	aluminium, metallisk	oksidert metall, metallisk	rust, matt	sølv, metallisk	brun-grå, silkeagt	arch
RUS Необходимые цвета	темно-синий матовый	темно-зеленый матовый	светло-серый, блестящий	белый, матовый	серый, матовый	алюминиевый, металлический	окисленный металл, металлический	ржавчина, матовая	серебряный, металлический	бурый-серый, полуматовый	arch
GR Απαιτούμενα χρώματα	μαύρο λυχνό, ματ	πράσινο λυχνό, ματ	ασημένιο, λαμπερό	λευκό, ματ	γκρίζο, ματ	αλουμίνιο, μεταλλικό	οξειδωμένο μέταλλο, μεταλλικό	πασσαρέλα, ματ	ασημένιο, μεταλλικό	καφέ-γκρι, ημιματ	arch
TUR Gerekl renkler	Koyu yeşil, mat	Koyu yeşil, mat	aydıllık parlak	beyaz, mat	siyah, mat	alüminyum, metalik	oksid metal, metalik	pas rengi, mat	gümüş, metalik	kahverengi-yeşil, pek mat	arch
CZ Potřebné barvy	tmavě modrá, lesklá	tmavě zelená, lesklá	světle šedá, lesklá	bílá, matná	šedá, matná	hliník, metalický	oxidace kov, metalický	rezavá, matná	stříbrná, metalická	hnědá šedá, hodvábně matná	arch
H Szükséges színek	sötét kékfényű, matt	sötétzöldfényű, matt	világoszürkés fényes	fehér, matt	szürke, matt	alumínium, metális	oxidált fém, metális	rozsdás, matt	ezüst, metális	barna szürkés, selyemfényű	arch
SK Potrebne barvy	Temno modrá lesklá, mat	Temno zelená, lesklá	svetlosivá, lesklá	bílá, mat	šedá, mat	aluminium, metalický	železná, metalický	hrdzavá, mat	strieborná, metalická	hnedo-sivá, sifla mat	arch
ROM Culoare necesare	închis, lucid	verde închis, lucid	pe deschis, lucid	alb, mat	negru, mat	aluminiu, metalic	oxid de fier, metalic	rust, mat	argint, metalic	maro-brun, mat	arch
BG Необходими цвятове	тъмно син, блестящ	тъмно зелен, блестящ	светло сиво, блестящ	бял, матов	сив, матов	алуминиев, метален	окислен метал, метален	ръжда, матов	сребро, метален	кафеник, селюматов	arch
UA Необхідні кольори	темно-синий, блискучий	темно-зелений, блискучий	світло-сірий, блискучий	білий, матовий	сірий, матовий	алюмінієвий, металевий	окислений метал, металевий	ржавина, матовий	срібло, металевий	коричнево-сірий, блідий, матовий	arch

