



GEN 2 TABLAS Y CÓDIGOS / TABLES AND CODES

GEN 2.3 SÍMBOLOS DE LAS CARTAS AERONÁUTICAS

GEN 2.3 AERONAUTICAL CHART SYMBOLS

TOPOGRAFÍA / TOPOGRAPHY

Curvas de nivel <i>Level curves</i>	
Curvas de nivel Aproximadas <i>Approximate level curves</i>	
Relieve mediante sombreado <i>Embossing by shading</i>	
Farallones, riscos y acantilados <i>Cliffs</i>	
Torrente de lava <i>Lava torrent</i>	
Dunas <i>Dunes</i>	
Zona arenosa <i>Sandy zone</i>	

Zona de grava <i>Gravel zone</i>	
Dique o sedimentos de glaciares <i>Dike or glacier sediments</i>	O O p p c c i i o o n n e e s s
Características topográficas especiales debidamente indicadas <i>Special topographic features duly indicated</i>	
Desfiladero <i>Precipice</i>	

Cota máxima del Mapa <i>Map maximum level</i>	O O p p c c i i o o n n e e s s	17456
Cota Level		.6397 .8975
Cota (de precisión incierta) Level (inaccurate)		.6370 ±
Coníferos Coniferous		
Otros árboles Other trees		
Palmeras Palms		
Areas cuyos datos de relieve sean desconocidos o incompletos Areas whose level data is unknown or incomplete		Precaución

HIDROGRAFÍA / HYDROGRAPHY

Línea de costa (cierta) <i>Coastline (certain)</i>		Cataratas, cascadas y saltos de agua <i>Waterfalls</i>		Manantial, pozo o fuente <i>Spring, well or fountain</i>	Permanente <i>Permanent</i>	•
Línea de costa (incierta) <i>Coastline (uncertain)</i>		Canal <i>Canal</i>			Intermitente <i>Intermittent</i>	○
Bajos descubiertos con marea baja <i>Uncovered basses at low tide</i>		Canal abandonado Nota. — Canal seco que sea útil como punto de referencia <i>Abandoned canal Note. - Dry channel that is useful as a reference point</i>		Estanque <i>Pond</i>	Opciones <i>Options</i>	
Arrecifes y bancos de coral <i>Reefs and coral banks</i>		Lagos (permanentes) <i>Lakes (permanent)</i>				
Río grande (permanente) <i>Big river (permanent)</i>		Lagos (no permanentes) <i>Lakes (not permanent)</i>	Opciones <i>Options</i>	Depósitos de aluviones <i>Alluvial deposits</i>	Opciones <i>Options</i>	
Río pequeños (permanente) <i>Small river (permanent)</i>						
Río y arroyos (no permanente) <i>River and streams (not permanent)</i>	Opciones <i>Options</i>	Río y arroyos (no levantados) <i>Rivers and streams (not raised)</i>		Bajos <i>Basses</i>	Opciones <i>Options</i>	
Ríos y arroyos (no levantados) <i>Rivers and streams (not raised)</i>		Lago salado <i>Salty lake</i>				
Rápidos <i>Rapids</i>		Salinas <i>Salts</i>		Glaciares y nieves perpetuas <i>Glaciers and perpetual snow</i>	Curva de peligro (línea de 2 m o una braza) <i>Danger curve (2 m line or one fathoms)</i>	
Rápidos <i>Rapids</i>		Pantano <i>Swamp</i>				
Arrozal <i>Rice paddy</i>	Opciones <i>Options</i>	Arrozal <i>Rice paddy</i>	Opciones <i>Options</i>	Roca aislada señalada <i>Ponted isolated rock</i>	Roca a flor de agua <i>Rock on the edge of water</i>	
				Características hidrográficas especiales debidamente indicadas <i>Special hydrographic characteristics duly indicated</i>		

CONSTRUCCIONES / BUILDINGS

ZONAS EDIFICADAS BUILT-UP AREAS

Gran aglomeración urbana <i>Large urban agglomeration</i>	
Ciudad <i>City</i>	
Pueblo <i>Town</i>	
Edificios <i>Buildings</i>	

FERROCARRILES RAILWAYS

Ferrocarril (vía única) <i>Railway (single track)</i>	
Ferrocarril (dos o más vías) <i>Rail (two or more tracks)</i>	
Ferrocarril (en Construcción) <i>Railway (under construction)</i>	
Puente de Ferrocarril <i>Railway bridge</i>	
Túnel de ferrocarril <i>Railway tunnel</i>	
Estación de ferrocarril <i>Train station</i>	

AUTOPISTAS Y CARRETERAS HIGHWAYS AND ROADS

Autopista <i>Highway</i>	
Carretera principal <i>Main Road</i>	
Carretera Secundaria <i>Minor Road</i>	
Camino <i>Way</i>	
Puente de Carretera <i>Road bridge</i>	
Túnel de carretera <i>Road tunnel</i>	

VARIOS VARIOUS

Fronteras (internacionales) <i>Borders (international)</i>	
Otros límites <i>Other limits</i>	
Cerca <i>Fence</i>	
Líneas telefónicas o telegráficas <i>Telephone or telegraphic lines</i>	
Presa <i>Dam</i>	
Transbordador <i>Ferry</i>	

VARIOS (Cont) VARIOUS (Cont)

Tubería (oleoducto) <i>Pipeline</i>	
Yacimientos petrolíferos o de gas <i>Oil or gas fields</i>	
Grupo de depósitos <i>Deposit group</i>	
Estación de energía nuclear <i>Nuclear power station</i>	
Puesto de guardacostas <i>Coast guard post</i>	
Torre de observación <i>Observation tower</i>	
Mina <i>Mine</i>	
Puesto de guardabosques <i>Ranger station</i>	
Hipódromo, autódromo <i>Hippodrome, racetrack</i>	
Ruinas <i>Ruins</i>	
Fortaleza <i>Fortress</i>	
Iglesia <i>Church</i>	
Mezquita <i>Mosque</i>	
Pagoda <i>Pagoda</i>	
Templo <i>Temple</i>	

SÍMBOLOS DE AERÓDROMO PARA LAS CARTAS DE APROXIMACIÓN / AERODROME SYMBOLS FOR APPROACH CHARTS

Los aeródromos que afecten a los circuitos de tránsito del aeródromo en que se base el Procedimiento
The aerodromes that affect the traffic circuits of the aerodrome on which the Procedure is based



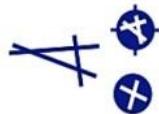
El aeródromo en que se basa el procedimiento
The aerodrome on which the procedure is based



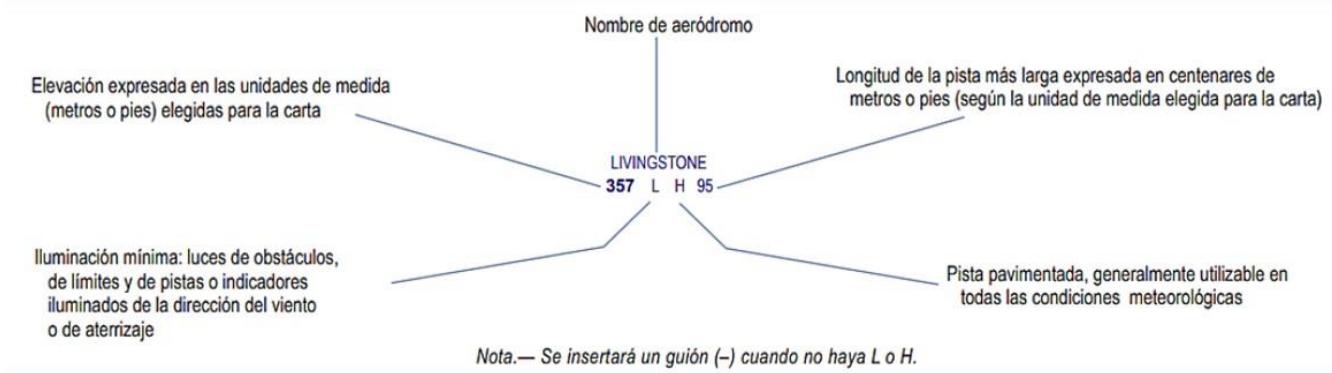
AERÓDROMOS / AERODROMES

Civil Terrestre <i>Land civil</i>		Mixto, civil y militar terrestre <i>Mixed, civil and military land</i>		Aeródromo resguardado <i>Sheltered aerodrome</i>	
Civil Hidro <i>Hydro civil</i>		Mixto, civil y militar hidro <i>Mixed, civil and military hydro</i>		Aeródromo utilizado en las cartas en las que no es necesario indicar la clasificación del aeródromo <i>Aerodrome used on charts where it is not necessary to indicate the aerodrome classification</i>	
Militar Terrestre <i>Land military</i>		Aeródromo de emergencia o aeródromo sin instalaciones <i>Emergency aerodrome or aerodrome without facilities</i>			
Militar Hidro <i>Hydro military</i>		Aeródromo abandonado o cerrado <i>Abandoned or closed aerodrome</i>		Helipuerto <i>Heliport</i>	

Nota — Cuando la función de la carta así lo exija, se indicará la disposición de la pista del aeródromo en vez del símbolo de este, por ejemplo:



DATOS ABREVIADOS SOBRE AERÓDROMOS QUE PUEDEN UTILIZARSE EN RELACIÓN CON LOS SÍMBOLOS DE AERÓDROMO/ SHORT DATA ABOUT AERODROMES THAT MAY BE USED IN RELATION TO THE AERODROME SYMBOLS



RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN / NAVIGATION RADIO AIDS

Rosa de los vientos para proporcionar orientación en la carta de acuerdo con la alineación de la estación
Compass to provide orientation on the chart according to the station alignment



La rosa de los vientos se utiliza según sea apropiado, en combinación con los siguientes símbolos:
The compass is used as appropriate, in combination with the following symbols:

VOR	
VOR/DME	

Símbolo básico de radioayuda para la Navegación
 Nota. — Este símbolo puede utilizarse con recuadro o sin él para insertar datos
*Basic symbol of radio navigation aid
 Note. — This symbol can be used with or without a box to insert data*



Radiofaro no direccional (NDB)
Non-Directional Beacon (NDB)



Radiofaro omnidireccional VHF (VOR)
VHF omnidirectional radio beacon (VOR)



Equipo radiotelemétrico (DME)
Radio telemetry equipment (DME)



Radioayuda VOR y DME instaladas conjuntamente (VOR/DME)
VOR and DME navaid installed together (VOR / DME)



Distancia DME
DME distance

Distancia en Kilómetros (millas marinas) a la DME
 Identificación de la radioayuda para la navegación
*Distance in Kilometers (nautical miles) to DME
 Radio navigation aid identification*

→ 15 km
 → KAV

Radial VOR
Radial VOR

Marcación radial desde el VOR y su identificación
Radial marking from the VOR and its identification



Radioayuda táctica UHF para la navegación TACAN
UHF tactical navaid for navigation TACAN

Símbolo básico de radioayuda para la Navegación
Basic symbol of radio navigation aid



VISTA DE PLANTA



Electrónico



RUMBO FRONTEL



RUMBO POSTERIOR

PERFIL



Electrónico



TRAYECTORIA DE PLANEO

Elíptica



En forma de Hueso



Nota — Las radiobalizas pueden indicarse mediante delineación o punteado o de ambas maneras

Note - Radio beacons can be indicated by delineation or dotting or both.

Distancia DME <i>DME distance</i>	Distancia en Kilómetros (millas marinas) a la DME Identificación de la radioayuda para la navegación <i>Distance in Kilometers (nautical miles) to DME Radio navigation aid identification</i>	
Radial VOR <i>Radial VOR</i>	Marcación radial desde el VOR y su identificación <i>Radial marking from the VOR and its identification</i>	

SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO / AIR TRAFFIC SERVICES

Región de información de Vuelo (FIR) <i>Flight information region (FIR)</i>	
Zona de tránsito de Aeródromo (ATZ) <i>Aerodrome Transit zone (ATZ)</i>	
Area de control Aerovía Ruta controlada (CTA AWY) <i>Control area Controlled Route Airway (CTA AWY)</i>	
Ruta no Controlada <i>Non controlled route</i>	
Espacio aéreo con servicio de asesoramiento (ADA) <i>Advisory Service Airspace (ADA)</i>	
Zona de control (CTR) <i>Controlled zone (CTR)</i>	

Zona de identificación de defensa aérea <i>Air defense identification zone</i>	ADIZ	
Ruta con servicio de asesoramiento <i>Advisory serviced route</i>	ADR	
Trayectoria de vuelo visual <i>Visual flight path</i>	 	Obligatoria con requisitos de radiocomunicación <i>Mandatory with radio communication requirements</i>
Interrupción de Escalas (en rutas ATS) <i>Stops interruption (on ATS routes)</i>	Options	

Funcionalidad de puntos significativos <i>Significant point functionality</i>							
		Representación de punto significativo para navegación convencional <i>Significant point representation for conventional navigation</i>		Representación de punto significativo para navegación aérea <i>Significant point representation for air navigation</i>			
Símbolos básicos con funcionalidad <i>Basic symbols with functionality</i>	NOTIFICACIÓN DE PASO / SOBREVUELO <i>NOTIFICATION OF PASSAGE / OVERFLIGHT</i>	Facultativo (NA) <i>Optional (NA)</i>	Obligatorio (NA) <i>Mandatory (NA)</i>	Facultativo de paso <i>Passing Optional</i>	Obligatorio de paso <i>Passing mandatory</i>	Facultativo sobrevuelo <i>Overflight optional</i>	Obligatorio sobrevuelo <i>Overflight Mandatory</i>
	Punto notificación VFR VFR notification point						
	Intersección INT Intersection INT						
	VORTAC						
	TACAN						
	VOR						
	VOR/DME						
	NDB						
Punto Recorrido WPT <i>Waypoint WPT</i>		No se utiliza <i>Not used</i>	No se utiliza <i>Not used</i>				

Punto de cambio supuesto (COP) Sobreimpuesto sobre el símbolo de ruta apropiado, en ángulos rectos respecto a la ruta <i>Assumed Change Point (COP)</i> <i>Superimposed on the appropriate path symbol, at right angles to the path</i>		Punto de notificación ATS/MET (MRP) <i>Notification point ATS / MET (MRP)</i>	Obligatorio Mandatory	Punto de referencia de aproximación final FAF <i>Final approach fix FAF reference point</i>	
--	--	--	-----------------------	--	--

Altitudes/niveles de vuelo <i>Altitudes / flight levels</i>	"Ventana" de altitud/nivel de vuelo <i>Altitude / Flight Level "Window"</i>	<u>17000</u>	<u>FL 220</u>	<u>10000</u>
	Altitud/nivel de vuelo "a o por encima de" <i>Altitude / flight level "at or above"</i>	<u>7000</u>	<u>FL 70</u>	
	Altitud/nivel de vuelo "a o por debajo de" <i>Altitude / flight level "at or below"</i>	<u>5000</u>	<u>FL 50</u>	
	Altitud/nivel de vuelo "obligatoria" <i>Altitude / flight level "mandatory"</i>	<u>3000</u>	<u>FL 30</u>	
	Altitud de procedimiento/nivel de vuelo "recomendada" <i>Procedure altitude / "recommended" flight level</i>	5000	FL 50	
	Altitud/nivel de vuelo "prevista" <i>"Predicted" altitude / flight level</i>	5000 <i>Prevista Predicted</i>	FL 50 <i>Prevista Predicted</i>	
Nota: Para utilizar en las cartas SID y STAR únicamente. El propósito no es representar la altitud mínima de franqueamiento de obstáculos. <i>Note: For use on SID and STAR charts only. It is not intended to represent the minimum obstacle clearance altitude.</i>				

CLASIFICACION DEL ESPACIO AÉREO / AIR SPACE CLASIFICATION

Clasificación del espacio aéreo <i>Air space classification</i>	A	Alternativa <i>Alternative</i>	TMA DONLON 119.1 C 200m AGL - FL 245 Radio-frecuencias Clasificación del espacio aéreo Limites verticales
	B		
	C		
	D		
	E		
	F		
	G		

RESTRICCIONES DEL ESPACIO AÉREO / AIR SPACE RESTRICTIONS

ESPACIOS AEREOS RESTRINGIDOS Zona prohibida P restringida R peligrosa D <i>RESTRICTED AIR SPACES</i> <i>Prohibited zone P restricted R dangerous D</i>		Límite común a dos zonas <i>Common limit to two zones</i>	
Nota: El ángulo y densidad de los rayados pueden variarse para acomodarlos a la escala, tamaño, forma y orientación de la zona. <i>Note: The angle and density of the shadows can vary to accommodate the scale, size, shape and area orientation.</i>			
Frontera internacional cerrada al paso de aeronaves, salvo a través de un corredor aéreo. <i>International border closed to the passage of aircraft, except through an air corridor.</i>			

OBSTÁCULOS / OBSTACLES

Obstáculo <i>Obstacle</i>	
Obstáculo iluminado <i>Illuminated obstacle</i>	
Grupo de obstáculos <i>Obstacles group</i>	
Grupo de obstáculos Iluminados <i>Illuminated obstacles group</i>	

Obstáculo excepcionalmente alto (símbolo facultativo) <i>Exceptionally high obstacle (optional symbol)</i>	
Obstáculo excepcionalmente alto iluminado (símbolo facultativo) <i>Exceptionally tall illuminated obstacle (optional symbol)</i>	
Nota: Para obstáculos que tengan una altura de orden de 300 m (1000ft) sobre el terreno Note: For obstacles that have a height of 300 m (1000ft) above the ground	
Elevación de cúspide (bastardilla) <i>Cusp elevation (italics)</i>	

Altura sobre la referencia especificada (cifras verticales entre paréntesis)
Height above specified reference (vertical figures in parentheses)

VARIOS / VARIOUS

Línea prominente de alta tensión <i>Prominent high voltage line</i>	
Línea isógora <i>Isogonic line</i>	----- 3° E -----
Barco de estación Oceanica (posición habitual) <i>Oceanic station ship (usual position)</i>	

Turbina eólica—no iluminada e iluminada <i>Wind turbine — non illuminated and illuminated</i>	
Turbina eólicas—pequeño grupo y grupo en área principal, iluminadas. <i>Wind turbine — small group and group in main area, illuminated.</i>	

AYUDAS VISUALES / VISUAL AIDS

Luz marina <i>Marine light</i>	F ●														
Nota 1: Las luces marinas alternativas son rojas y blancas, a menos que se indique de otro modo. Las luces marinas son blancas, a menos que se indiquen los colores. <i>Note 1: The marine alternative lights are red and white, unless be indicated another way. The marine lights are white, unless the colors are indicated.</i>															
Nota 2: Las características han de indicarse en la forma siguiente: <i>Note 2: The characteristics have to be indicated in the following form:</i>															
Alt <i>Alt</i>	Alternativa <i>Alternative</i>	FI <i>FI</i>	De destellos <i>Flashing</i>	Occ <i>Occ</i>	De ocultaciones <i>Occultation</i>	Sec <i>Sec</i>	Segunda <i>Second</i>								
B <i>B</i>	Azul <i>Blue</i>	G <i>G</i>	Verde <i>Green</i>	R <i>R</i>	Rojo <i>Red</i>	(U) <i>(U)</i>	Sin vigia <i>No lookout</i>								
F <i>F</i>	Fija <i>Fixed</i>	Gp <i>Gp</i>	Grupo <i>Group</i>	SEC <i>SEC</i>	Sector <i>Sector</i>	W <i>W</i>	Blanca <i>White</i>								
Luz terrestre Aeronáutica <i>Aeronautical land light</i>			Electrónico <i>Electronic</i>		Buque faro <i>Lightship</i>										

SÍMBOLOS PARA PLANOS DE AERÓDROMO/HELIPUERTO / SYMBOLS FOR AERODROME / HELIPORT PLANS

Pista de superficie dura <i>Hard Surface runway</i>	
Pista de acero perforado o de malla de acero <i>Perforated steel or steel mesh runway</i>	
Pistas sin pavimentar <i>Unpaved runway</i>	
Zona de parada SWY <i>Stop way SWY</i>	
Calle de rodaje y área de estacionamiento <i>Taxiway and parking area</i>	
Área de aterrizaje de helicópteros en un aeródromo <i>Aerodrome helicopter landing area</i>	
Punto de referencia de aeródromo ARP <i>Aerodrome reference point ARP</i>	
Punto de verificación del VOR <i>VOR verification point</i>	
Emplazamiento de punto de observación de alcance visual en la pista (RVR) <i>Runway Visual Range (RVR) Observation Point Location</i>	

Luz puntiforme <i>Point light</i>	
Luz de obstáculo <i>Obstacle light</i>	
Indicador de sentido de aterrizaje (iluminado) <i>Landing Direction indicator (illuminated)</i>	
Indicador de sentido de aterrizaje (no iluminado) <i>Landing Direction indicator (not illuminated)</i>	
Barra de parada <i>Stop bar</i>	
Punto de espera en la pista Nota—Con respecto a la aplicación, véase el anexo 14, Volumen I, 5.2.10	Diseño A <i>Design A</i>
Runway holding point Note — Regarding application, see Annex 14, Volume I, 5.2.10	Diseño B <i>Design B</i>
Punto de espera intermedio Nota—Con respecto a la aplicación, véase el anexo 14, Volumen I, 5.2.11 Intermediate holding point Note — Regarding application, see Annex 14, Volume I, 5.2.11	
Punto Crítico Nota—el lugar correspondiente a un punto crítico debe encerrarse en un círculo Critical point Note — the place corresponding to a critical point must be waxed in a circle	

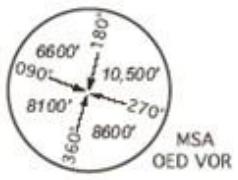
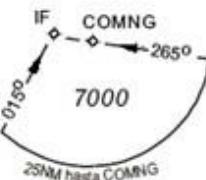
SÍMBOLOS PARA PLANOS DE OBSTÁCULOSDE AERÓDROMO – TIPO A, B y C / SYMBOLS FOR AERODROME OBSTACLE PLANS - TYPE A, B and C

	Planta / <i>Top</i>	Perfil / <i>Cross</i>
Árbol o arbusto <i>Tree or shrub</i>		Número de Identificación <i>Identification number</i>
Poste, torre, aguja antena, etc <i>Pole, tower, whip antenna, etc</i>		
Edificio o estructura grande <i>Large building or structure</i>		
Ferrocarril <i>Railway</i>		
Línea de alta tensión o cables suspendidos <i>High voltage line or suspended cables</i>		

	Planta / <i>Top</i>	Perfil/ <i>Cross</i>
Terreno que sobresale del plano de obstáculos <i>Terrain protruding from the obstacle plane</i>		
Acantilados <i>Cliffs</i>		
Zona de parada (SWY) <i>Stopway (SWY)</i>		
Zona libre de obstáculos (CWY) <i>Clearway (CWY)</i>		

**SÍMBOLOS ADICIONALES PARA UTILIZARLOS EN CARTAS ELECTRÓNICAS E IMPRESAS /
ADDITIONAL SYMBOLS TO USE ON ELECTRONIC AND PRINTED LETTERS**

VISTA EN PLANTA / TOP VIEW

Altitud mínima de sector (MSA) <i>Nota—Este símbolo puede modificarse para Reflejar formas particulares del sector</i> <i>Minimum Sector Altitude (MSA)</i> <i>Note—This symbol can be modified to show particular shapes of the sector</i>	
Altitud de llegada a terminal (TAA) <i>Nota—Este símbolo puede modificarse para Reflejar formas particulares de la TAA</i> <i>Terminal arrival altitude (TAA)</i> <i>Note—This symbol can be modified to show particular shapes of the TAA</i>	
Círculo de espera <i>Holding circuit</i>	
Derrota de aproximación frustrada <i>Missed approach course</i>	

PERFIL / CROSS VIEW

Pista <i>Runway</i>	
Radioayuda para la navegación (encima del símbolo se anotará el tipo de ayuda y su uso en el procedimiento) <i>Radio navigation aid (above the symbol the type of aid and its use in the procedure will be noted)</i>	
Radiobaliza (encima del símbolo se anotará el tipo de radiobaliza) <i>Radio beacon</i> (above the symbol the type of radio beacon will be noted)	
Radiobaliza y radioayuda instaladas conjuntamente (encima del símbolo se anotará el tipo de ayuda) <i>Radio beacon and radio aid installed together (above the symbol the type of aid will be noted)</i>	
Punto de referencia DME (encima del símbolo se anotará la distancia respecto al DME y el uso del punto de referencia en el procedimiento) <i>DME reference point</i> (above the symbol the distance from the DME and the use of the reference point in the procedure will be noted)	
Punto de referencia DME y radiobaliza instalados conjuntamente (encima del símbolo se anotará la distancia respecto al DME y el tipo de radiobaliza) <i>DME reference point and radio beacon installed together</i> (above the symbol the distance from the DME and the type of radio beacon will be noted)	