



ISSkiOM 2019

International Specification for Ski Orienteering Maps

스키 오리엔티어링 지도 국제 기준

This International Specification for Ski Orienteering Maps (ISSkiOM 2019) has been compiled and edited by the IOF Map Commission (August 2019).

Approved by IOF Ski Orienteering Commission, August 2019

Approved by IOF Council, October

Valid from 1st November 2019

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International Public License.

For additional license information <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>

For the full license text <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/legalcode.txt>

ISBN: SE 978-91-519-0622-5

INTERNATIONAL ORIENTEERING FEDERATION

Drottninggatan 47 3½ tr, SE-65225 KARLSTAD, SWEDEN

Website: www.orienteering.sport

E-mail: iof@orienteering.sport

IOF INTERNATIONAL SPECIFICATION FOR SKI ORIENTEERING MAPS

스키 오리엔티어링 지도 IOF 국제 기준

1. INTRODUCTION 소개

Maps for ski orienteering are based on the current IOF International Specifications for Orienteering Maps. However, in order to meet the specific requirements of the discipline, certain deviations and additions to the orienteering map specifications are needed. These special rules and symbols are described in this booklet. 스키 오리엔티어링 지도는 오리엔티어링 지도 IOF 국제 기준(ISOM)을 기반으로 한다. 하지만 해당 종목의 특정 요구사항을 충족하려면 오리엔티어링 지도 기준에 특정 편차 및 추가가 필요하다. 이러한 특수 규정과 기호는 이 소책자에 설명되어 있다.

Ordinary orienteering maps may be used in ski orienteering competitions at all levels, if the dark green (symbol 410) is replaced by light green (symbol 406). For international events, deviations from the specifications are only allowed with permission from the IOF Ski Orienteering Commission. 짙은 녹색(심볼 410)이 밝은 녹색(심볼 406)으로 대체되는 경우 일반 오리엔티어링 지도는 모든 수준의 스키 오리엔티어링 경기에서 사용할 수 있다. 국제대회의 경우 기준에서 벗어나는 것은 IOF 스키 오리엔티어링 위원회의 승인이 있어야만 허용된다.

1.1 Conventions 용어의 정의

Several words are used to signify the requirements in this specification: 이 기준의 요구사항을 나타내는 데 몇 가지 단어가 사용된다.

- Must / Shall / Required mean that the definition is an absolute requirement. Must / Shall / Required는 정의가 절대적 요구사항임을 의미한다.
- Must not / Shall not mean that the definition is an absolute prohibition. Must not / Shall not은 정의가 절대적인 금지라는 의미는 아니다.
- Should / Recommended mean that there may exist valid reasons in particular circumstances to ignore a particular item, but the full implications must be understood and carefully weighed before choosing a different course. Should / Recommended는 특정 상황에서 특정 항목을 무시할만한 타당한 이유가 있을 수

있지만 다른 과정을 선택하기 전에 전체 의미를 이해하고 신중하게 검토해야 함을 의미한다.

- Should not / Not recommended mean that there may exist valid reasons in particular circumstances when the particular behaviour is acceptable or even useful, but the full implications should be understood and the case carefully weighed before implementing any behaviour / action described with this label. Should not / Not recommended는 특정 행동이 허용되거나 심지어 유용한 특정 상황에서 특별한 이유가 있을 수 있음을 의미하지만 이 레이블에 설명된 행동/조치를 구현하기 전에 충분한 의미를 이해하고 신중하게 검토해야 한다는 것을 의미한다.
- May / Optional mean that an item is truly optional. May / Optional은 항목이 진정한 선택 사항임을 의미한다.

2. GENERAL REQUIREMENTS 일반 요구 사항

2.1 Content 내용

Ski orienteering is a sport in which the ski orienteer uses the map to navigate a track and route network in order to visit a number of control points. In ski orienteering, the competitor's skiing and navigation skills shall be tested in such a way that the navigation skill becomes the decisive element. 스키 오리엔티어링은 스키 오리엔티어가 지도를 사용하여 트랙과 루트 연결망을 탐색하여 여러 컨트롤 지점을 찾아다니는 스포츠이다. 스키 오리엔티어링에서 경기자의 스키 및 내비게이션 기술은 내비게이션 기술이 결정적인 요소가 되는 방식으로 점검되어야 한다.

Ski orienteering takes place on a track network, and involves as a basic element complex route choice problems, including estimating height differences. It is obvious that the map must concentrate on clearly depicting these features. The map must also be legible when skiing at high speed and in adverse weather conditions (snowfall, fog, rain, frost). This means that the map should omit a large part of the details in "free" terrain in order to highlight the visibility of the track network and to simplify the presentation of the shape of the ground. Only details that impact a) route choice and b) navigation and positioning, need to be shown on the map. 스키 오리엔티어링은 트랙 연결망에서 이루어지며 높이 차이 추정을 포함하여 복잡한 루트 선택 문제를 기본 요소로 포함한다. 지도가 이러한 특징을 명확하게 묘사하는

데 집중해야 한다는 것은 분명하다. 또한 고속으로 스키를 탈 때와 악천후 조건(강설, 안개, 비, 서리)에서도 지도를 읽을 수 있어야 한다. 즉, 트랙 연결망의 가시성을 강조하고 지면 모양의 표시를 단순화하기 위해 지도에서 “자유” 지형의 세부사항 대부분을 생략해야 한다. a) 루트 선택, b) 내비게이션 및 위치잡기에 영향을 미치는 세부사항만 지도에 표시해야 한다.

In order to accomplish fairness in route choice, additional symbols need to be introduced. These symbols describe the quality and width of the tracks. 루트 선택에서 공정성을 달성하기 위해 추가 기호가 도입되어야 한다. 이 기호는 트랙의 질과 너비를 나타낸다.

2.2 Scale 축척

The map scales in official IOF ski orienteering events are: 공식 IOF 스키 오리엔티어링 이벤트의 지도 축척은 다음과 같다.

- 1:15,000 in long distance events, 장거리 이벤트에서 1:15,000,
- 1:10,000 in middle distance and relay events and 중거리 및 릴레이 이벤트에서 1:10,000 그리고
- 1:5,000 in sprint and sprint relay events. 스프린트 및 스프린트 릴레이 이벤트에서 1:5,000.

In addition to the official map scales, supporting map scales are available: 공식 지도 축척 외에도 보조 지도 축척을 사용할 수 있다.

- 1:12,500 and 1:10,000 in long distance events and 1:12,500 및 1:10,000 장거리 이벤트 그리고
- 1:7,500 in middle distance and relay events. 중거리 및 릴레이 이벤트에서 1:7,500.

For international events supporting scales can be used only with the permission of the IOF Event Adviser, and one or more of the following conditions must be met: 국제대회인 경우 축척은 IOF 대회감독관의 승인이 있어야만 사용할 수 있으며 다음 조건 중 하나 이상을 충족해야 한다.

- When sprint, middle and long distance events are organized completely or partially in the same terrain, the very dense track system, used in sprint and middle distance, may make the same terrain severely illegible for the long distance competition in 1:15,000 scale. 스프린트, 중거리 및 장거리 이벤트가 동일한 지형에서 완전히 또는 부분적으로 개최될 때, 스프린트 및 중거리에서 사용되

는 매우 조밀한 트랙 시스템은 1:15,000 축척의 장거리 경기에서 동일한 지형을 심각하게 읽기 어려울 수 있다.

- When the ski orienteering events are organized at cross-country skiing and biathlon stadiums or centres (where the complex track system is packed within very narrow and tight areas with bridges, tunnels, walls, fences, earth walls, etc), it might not be possible to depict the complex track system legibly with the official map scales, and therefore, to maintain the legibility of the maps, supporting map scales are needed. This condition may apply even when a major part of the terrain and track system is not complex. 스키 오리엔티어링 이벤트가 크로스컨트리 스키 및 바이애슬론 스타디움 또는 센터(교량, 터널, 담, 울타리, 흙벽 등)가 있는 매우 좁고 타이트한 지역에 복잡한 트랙 시스템이 꼭 찬 곳)에서 개최되는 경우, 복잡한 트랙 시스템을 공식 지도 축척으로 가독성 있게 묘사하는 것이 가능하지 않을 수도 있으므로 지도의 가독성을 유지하기 위해서는 서브 지도 축척이 필요하다. 이 조건은 지형과 트랙 시스템의 주요 부분이 복잡하지 않은 경우에도 적용될 수 있다.

In ski orienteering, the map reading takes place at very high speed (especially in downhill sections) and often in weather conditions (frost and snow fall) that limit the readability of the map. That in combination with the above conditions, contain a risk that the competition will be won not on the merits of the sport, but on the legibility of the map. Therefore, legibility and fairness must be kept in mind when deciding the map scale for an event. 스키 오리엔티어링에서 지도 읽기는 매우 빠른 속도에서 (특히 내리막 구간에서), 가끔 지도의 가독성을 제한하는 기상조건(서리 및 강설)에서 이루어진다. 위의 조건과 결합하여 경기가 스포츠의 장점이 아니라 지도의 가독성에 따라 승리할 위험이 있다. 따라서 이벤트의 지도 축척을 결정할 때 가독성과 공정성을 유지해야 한다.

The magnification in scale has made it possible to build a more dense and easily legible track network. Furthermore, the error probability has decreased, as the shapes of the junctions and the departure angles of the tracks can be drawn correctly on the map. 축척의 확대에 의해 더 조밀하고 읽기 쉬운 트랙 연결망을 구축할 수 있다. 또한, 교차점의 모양과 트랙의 출발 각도를 지도에 올바르게 그릴 수 있어 오류 확률이 감소했다.

The map handed out to the competitors should not be larger than is necessary for the ski orienteering competition. For practical reasons (size of map holders, avoiding folding and ease of handling in general), the map size for ski orienteering competition maps should not exceed A4 (210mm by 297mm). 경기자들에게 나눠주는 지도는 스키 오리엔티어링 경기에 필요로 하는 것보다 커서는 안 된다. 실용적인 이유(지도 홀더의 크기, 접힘 방지 및 일반적으로 취급 용이성) 때문에 스키 오리엔티어링 경기 지도의 크기는 A4(210mm×297mm)를 초과해서는 안 된다.

2.3 Contour interval 등고선 간격

Contour interval should be 5m, but two other alternatives (2.5 m or 10 m) can be used, when justified. 등고선 간격은 5m이어야 하지만, 정당한 경우 두 가지 다른 대안(2.5m 또는 10m)을 사용할 수 있다.

2.4 Colours and reproduction 색상 및 재현

The document ISOM Appendix 1 - CMYK Printing and Colour Definitions shall be applied. Ski orienteering maps add a new colour (Green for SkiO: CMYK 91_0_83_0) for tracks, prepared areas and public snow mobile routes. ISOM 부록 1 문서(CMYK 인쇄 및 색상 정의)가 적용된다. 스키 오리엔티어링 지도는 트랙, 준비구역 및 일반 설상차 루트에 대한 새로운 색상(SkiO 녹색: CMYK 91_0_83_0)을 추가한다.

Colour deficient orienteers are very sensitive to variations in colours. The colours used in the IOF map specifications have been chosen with colour deficient orienteers in mind. It is therefore very important to make sure that the colours on the printed orienteering maps are as close as possible to the colours specified in the IOF map specifications. 색약이 있는 오리엔티어는 색상의 변화에 매우 민감하다. IOF 지도 기준에 사용된 색상은 색약이 있는 오리엔티어를 염두에 두고 선택되었다. 따라서 인쇄된 오리엔티어링 지도의 색상이 IOF 지도 기준에 지정된 색상과 최대한 근접하도록 확인하는 것이 매우 중요하다.

Ski orienteering maps must be printed on good quality paper, preferably water-resistant(weight 100 - 120g / m²). 스키 오리엔티어링 지도는 양질의 용지에 인쇄해야 하며 방수(무게 100-120g/m²)면 더욱 좋다.

The paper must not be laminated. Colours must be waterproof. 종이는 비닐 코팅되어서는 안 된다. 색상은 방수 처리되어야 한다.

Ski orienteering maps are often updated very close to the competition. The track network may be revised only hours before the event. Therefore laser printing should

be used for ski orienteering maps. The print quality needs to be excellent, both with respect to colour fidelity and resolution. 스키 오리엔티어링 지도는 가끔 경기에 매우 임박해서 업데이트 된다. 트랙 연결망은 이벤트 몇 시간 전에 수정될 수 있다. 따라서 스키 오리엔티어링 지도에는 레이저 인쇄를 사용해야 한다. 인쇄 품질은 색상의 정확성과 해상도와 관련해서 모두 우수해야 한다.

2.5 Course 코스

Control points and the connection lines between the control points shall be printed under the ski tracks; the focus point and all other course planning symbols shall be printed above the ski tracks. Connecting lines must be cut to make the track system and other important map detail readable. Control numbers and control codes must be placed carefully to avoid hiding map features and tracks that are important for the competitor. An optional white outline may be used for control numbers and control codes. 컨트롤 지점과 컨트롤 지점 사이의 연결선은 스키 트랙 아래에 인쇄되어야 한다; 초점 및 기타 모든 코스 설정 기호는 스키 트랙 위에 인쇄되어야 한다. 트랙 시스템 및 기타 중요한 지도 세부사항을 읽을 수 있도록 연결선을 잘라야 한다. 컨트롤 번호와 컨트롤 코드는 경기자에게 중요한 지도 특징물과 트랙을 숨기지 않도록 주의해서 배치해야 한다. 컨트롤 번호 및 컨트롤 코드에 선택적으로 흰색 윤곽선을 사용할 수 있다.

3. RECOMMENDED SYMBOLS 권장 기호

3.1 Use of symbols from the orienteering map specification 오리엔티어링 지도 기준의 기호 사용

The following symbols from the orienteering map specification (ISOM 2017) are recommended for ski orienteering maps: 오리엔티어링 지도 기준(ISOM 2017)의 다음 기호는 스키 오리엔티어링 지도에 권장된다.

Land forms 지형

The shape of land is shown by means of contours. In order to maintain legibility of the map when skiing at high speed the contour lines should be more generalised compared to orienteering maps. Form lines shall be omitted if they are not essential. 지면의 모양은 등고선으로 표시된다. 빠른 속도로 스키를 탈 때 지도의 가독성을 유지하기 위해서는 오리엔티어링 지도에 비해 등고선을 보다 일반화해야 한다. 필수가

아닌 경우 보조등고선은 생략되어야 한다.

Contour (101), Index contour (102), Form line (103), Earth bank (104), Earth wall (105), Erosion gully (107), Small knoll (109), Small depression (111). 등고선(101), 계곡선(102), 보조등고선(103), 흙둑(104), 흙벽(105), 침식된 도랑(107), 작은 봉우리(109), 작은 함몰지(111).

Rock and boulders 바위 및 암석

Rocks and boulders may be prominent and can therefore serve as valuable objects for navigation and positioning. They may also constitute a danger to the competitor. The map may show these features when they are visible also when covered with snow. 바위 및 암석은 눈에 잘 띄기 때문에 내비게이션 및 위치잡기를 위한 유용한 특징물이 될 수 있다. 그것들은 또한 경기자에게 위험이 될 수도 있다. 지도는 눈으로 덮인 경우 이러한 특징물을 볼 수 있을 때 표시할 수 있다.

Impassable cliff (201), Cliff (202), Boulder (204), Large boulder (205), Gigantic boulder or rock pillar (206), Boulder cluster (207), Boulder field (208), Dense boulder field (209). 통행불가 절벽(201), 절벽(202), 독립바위(204), 큰 독립바위(205), 거대 바위 또는 바위기둥(206), 바위군(207), 바위지대(208), 밀집한 바위지대(209).

Water and marsh 물과 습지

Besides navigation and positioning, this group is important to the competitor as it facilitates the interpretation of height (what is “up” and what is “down”) in maps with complex contouring. 내비게이션 및 위치잡기 외에도 이 그룹은 복잡한 등고선이 있는 지도에서 높이(“위쪽” 및 “아래쪽”)의 해석을 용이하게 하기 때문에 경기자에게 중요하다.

Crossable water course(304), Small crossable water course(305). In addition there are special versions in ski orienteering maps of Body of water (301.1 and 301.2) and Marsh (310.1). 통행가능 수로(304), 통행가능 작은 수로(305). 또한 수역(301.1 및 301.2) 및 습지(310.1)의 스키 오리엔티어링 지도에 특별 버전이 있다.

Open land and vegetation 트인 땅과 식생

The representation of vegetation is of importance to the competitor mainly for navigational purposes, but could be used for route choices in cases where the competitor chooses to try shortcuts in free terrain. In order not to destroy legibility of the green tracks, all vegetation screens must be drawn with the symbol

Vegetation: slow running (406). 식생의 표현은 주로 내비게이션 목적으로 경기자에게 중요하지만, 경기자가 자유 지형에서 지름길을 시도하기로 선택한 경우 루트 선택에 사용될 수 있다. 녹색 트랙의 가독성을 손상시키지 않으려면 모든 식생 스크린은 식생: 느린 주행(406) 기호로 그려야 한다.

Open land (401), Open land with scattered trees (402), Rough open land (403), Rough open land with scattered trees (404), Forest (405), Vegetation: slow running (406), Orchard (413), Vineyard or similar (414), Distinct cultivation boundary (415), Distinct vegetation boundary (416) only the black dotted line, Prominent vegetation feature (419). 트인 땅(401), 흩어진 나무가 있는 트인 땅(402), 거친 트인 땅(403), 흩어진 나무가 있는 거친 트인 땅(404), 숲(405), 식생: 느린 주행(406), 과수원(413), 포도원 또는 이와 유사한 것(414), 분명한 경작지 경계(415), 분명한 식생 경계(416)만 검은색 점선, 뚜렷한 식생 특징물(419).

Man-made features 인공 특징물

Man-made features may be important features for navigation. 인공 특징물은 내비게이션에 중요한 특징물일 수 있다.

Paved area (501), Wide road (502), Road (503), Vehicle track (504), Narrow ride or linear trace through the terrain (508), Railway (509), Power line, cableway or skillift (510), Major power line (511), Bridge / tunnel (512), Wall (513), Impassable wall (515), Fence (516), Impassable fence (518), Crossing point (519), Area that shall not be entered (520), Building (521), High tower (524), Small tower (525), Prominent impassable line feature (529), Prominent man-made features (530, 531). 포장지역(501), 넓은 도로(502), 도로(503), 차량 통행로(504), 좁은 승마로(508), 철도(509), 송전선, 삭도 또는 스키 리프트(510), 주요 송전선(511), 교량/터널(512), 담(513), 통행불가 담(515), 담(516), 통행불가 울타리(518), 통과지점(519), 출입금지 구역(520), 건물(521), 높은 탑(524), 작은 탑(525), 뚜렷한 통행불가 선형 특징물(529), 뚜렷한 인공 특징물(530, 531).

Narrow ride or linear trace through the terrain (508) is used for unploughed paths if clearly visible in the terrain. 좁은 승마로 또는 지형을 통과하는 선형 흔적(508)은 지형에서 명확하게 보이는 경우 정설되지 않은 루트에 사용된다.

Technical symbols. 기술적 기호

Magnetic north line (601). 자북선(601).

3.2 The sizes of symbols in different scales 다른 축척에서의 기호 크기

Scale 축척	Track symbols 트랙 심볼	Other symbols 기타 심볼
1:15,000	As specified in this publication 이 출판물에 명시된 대로	As specified in this publication 이 출판물에 명시된 대로
1:12,500 (Supporting Scale) 보조 축척	As specified in this publication(same as 1:15,000) 이 출판물에 명시된 대로 (1:15,000과 동일)	Enlargement(1.2x) from 1:15,000 map 1:15,000 지도에서 1.2배 확대
1:10,000	As specified in this publication(same as 1:15,000) 이 출판물에 명시된 대로 (1:15,000과 동일)	Enlargement(1.5x) from 1:15,000 map 1:15,000 지도에서 1.5배 확대
1:7,500 (Supporting Scale) 보조 축척	Enlargement(1.33x) from 1:15,000/1:10,000 map 1:15,000/1:10,000 지도에서 1.33배 확대	Enlargement(1.5x) from 1:15,000 map(same as 1:10 000) 1:15,000 지도(1:10,000과 동일)에서 1.5배 확대
1:5,000	Enlargement(1.5x) from 1:15,000/1:10,000 map 1:15,000/1:10,000 지도에서 1.5배 확대	Enlargement(1.5x) from 1:15,000 map(same as 1:10 000) 1:15,000 지도(1:10,000과 동일)에서 1.5배 확대

The width of the contour lines may be thinner (0.11 mm), so that the track symbols will be shown more clearly. 등고선의 두께는 더 가늘어질 수 있으므로(0.11mm) 트랙 기호가 더 분명하게 표시될 것이다.

See also Ski Orienteering Map - Scales and symbols sizes. 스키 오리엔티어링 지도 - 축척 및 기호 크기를 참조한다.

3.3 Discipline-specific symbols 종목 특별 기호

Definitions of features to be mapped and specifications of map symbols are given in the following sections. Symbols are classified into three categories: 맵핑할 특징물의 정의와 지도 기호의 기준은 다음 섹션에 나와 있다. 기호는 세 가지 범주로 분류된다.

- Track symbols 트랙 기호
- Course planning symbols
코스 설정 기호
- Other symbols 기타 기호


<p>Note: dimensions are specified in mm at the scale of 1 : 15 000. All drawings are at double scale for clarity only.</p>	<p>< gap or infill between two lines - line thickness - distance ∅ diameter (OM) = Outside measure (CC) = Centre to centre</p>
<p>Type of symbols:</p> <p>P Point L Line A Area T Text</p>	

3.3.1 Track symbols 트랙 기호

The track network is indicated by a variety of green line symbols. The symbols are drawn with a compact and clearly visible green colour. When a track follows a path, the path is not shown (i.e. black is not used). 트랙 연결망은 다양한 녹색 선 기호로 표시된다. 기호는 작고 명확하게 보이는 녹색으로 그려져 있다. 트랙이 길을 따라가면 길은 표시되지 않는다(즉, 검정색이 사용되지 않음).

Contrary to all other skiable routes (marked in green), opened skiable roads are shown with a black line symbol because roads need to be distinguished from ski tracks. The skiing conditions on a road are different from those on a ski track made for skiing only. The conditions on a road can also change more rapidly (e.g. rain, snow fall, sunshine). 다른 모든 스키 가능 루트(녹색으로 표시)와 달리 오픈된 스키 가능 도로는 스키 트랙과 구별되어야 하기 때문에 검은색 선 기호로 표시된다. 도로상의 스키 조건은 스키 전용으로 만들어진 스키 트랙의 조건과 다르다. 도로상의 조건도 더 빠르게 변할 수 있다(예: 비, 눈, 햇빛).

All junctions and crossings must be drawn solid in order to clarify the exact position of the junction or crossing. This is valid also for dotted tracks. 모든 연결점과 교차점은 연결점 또는 교차점의 정확한 위치를 명확히 하기 위해 확실하게 그려야 한다. 이것은 점선 트랙에도 유효하다.

 0.85 **801 Very wide track > 3.0 m (L) 매우 넓은 트랙 > 3.0m (선)**
Very fast, wide ski tracks in ski centres, made with a ski trail groomer or a track leveller. 스키 트레일 정설기 또는 트

랙 평탄기로 만든 스키 센터의 매우 빠르고 넓은 스키 트랙.
Colour: Green for SkiO



802 Wide track 1.5-3.0m (L) 넓은 트랙 1.5-3.0m (선)

A fast, skateable track made by a snow mobile, width usually 1.5-3.0m. Skateable tracks rougher and softer than the wide skateable tracks in the area. 설상차로 만든 빠르고 스케이트 가능한 트랙으로 너비는 보통 1.5~3.0m이다. 스케이트 가능한 트랙은 그 지역의 넓은 스케이트 가능한 트랙보다 더 거칠고 부드럽다.

Colour: Green for SkiO



803 Track 0.8-1.2m (L) 트랙 0.8-1.2m (선)

A good track made by a snowmobile, usually 0.8-1.2m wide. In steep slopes, tracks may be made wider to reduce widening during competition. 보통 폭이 0.8~1.2m인 설상차로 만든 좋은 트랙. 가파른 경사면에서는 트랙을 더 넓게 만들어 경기 중에 넓어지는 것을 줄일 수 있다.

Colour: Green for SkiO



804 Track, slow 0.8-1.0m (L) 트랙, 저속 0.8-1.0m (선)

A rough, slow track with little snow or some brushwood. This symbol is not used in steep slopes, if the width of the track allows using herringbone steps for uphill, or snow plowing technique for slowing and stopping. In order to clarify a junction, the beginning of a slow track is drawn with a short line. 눈 또는 약간의 덩불이 있는 거칠고 느린 트랙. 이 기호는 트랙의 폭이 오르막에 헤링본 스텝을 사용하도록 허용하거나 감속 및 정지를 위한 스노우 플로잉 기술을 사용할 수 있는 경우 가파른 경사면에서는 사용하지 않는다. 연결부를 명확하게 하기 위해 느린 트랙의 시작 부분을 짧은 선으로 그린다.

Colour: Green for SkiO

805 Road covered with snow (L) 눈 덮인 도로 (선)

Snow ploughed, skiable roads are drawn with a normal road symbol but wider 정설되고 스키를 탈 수 있는 도로는 일반 도로 기호로 그려지지만 더 넓다.

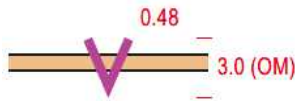
Colour: black



806 Sanded or snowless road (L) 모래를 뿌리거나 눈이 없는 도로 (선)

A road on the map which is sanded or snowless during the competition. A chain of V-marks across the road symbol show that the road is not skiable. Snowless roads and heavily sanded roads should normally be marked as forbidden routes. 경기 기간 동안 모래를 뿌리거나 눈이 없는 지도상의 도로. 도로 기호를 가로지르는 일련의 V 표시는 해당 도로가 스키를 탈 수 없음을 나타낸다. 눈이 없는 도로와 모래가 많은 도로는 일반적으로 금지된 루트로 표시되어야 한다.

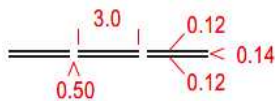
Colour: purple (upper purple)



807 Unploughed road (L) 정설되지 않은 도로 (선)

A road which is not opened for traffic, not a skiable track. 교통이 통제되지 않는 도로, 스키를 탈 수 있는 트랙이 아니다.

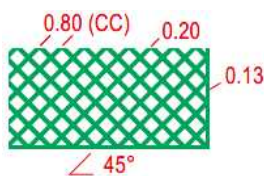
Colour: black

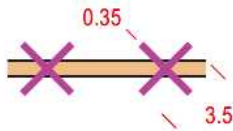


808 Prepared area (A) 준비구역 (면)

Slalom slopes (alpine skiing slopes) and other areas which are wide, skiable and hard. The boundaries of prepared areas are shown with a narrow green line (0.13 mm) so every edge can be read clearly. 활강 슬로프(알파인 스키 슬로프) 및 기타 넓고 스키 가능하며 단단한 지역. 준비구역의 경계는 모든 가장자리를 명확하게 읽을 수 있도록 좁은 녹색 선(0.13mm)으로 표시된다.

Colour: Green for SkiO

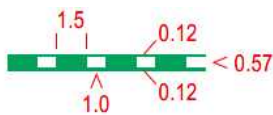




809 Forbidden route, crossable (L) 금지된 루트, 횡단 가능 (선)

Linear features marked with the forbidden route symbol can be crossed but not followed. At least two symbols must be used to mark a forbidden route. The symbol Forbidden route(711) is drawn in a larger size in a ski orienteering map so that it is more clearly visible in the track network. 금지된 루트 기호로 표시된 선형 특징물은 교차할 수 있지만 따라갈 수는 없다. 금지된 루트를 표시하려면 최소한 두 개의 기호를 사용해야 한다. 출입금지 루트 (711) 기호는 스키 오리엔티어링 지도에서 더 크게 그려서 트랙 연결망에서 더 명확하게 볼 수 있다.

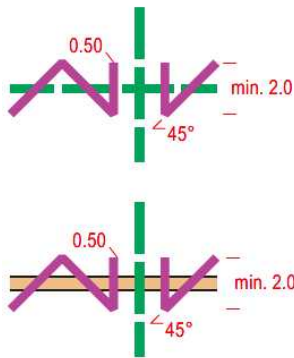
Colour: purple (upper purple)



813 Public snow mobile route (L) 일반 설상차 이동로 (선)

A public and marked route for snow mobiles that may be in use during the ski orienteering competition. These routes are often uneven and of varying width and quality. The organizers must inform competitors in the competition instructions about the quality of such routes (e.g. with photographs) and ensure the safety of the competitors by temporarily closing the route, manning the route or by other means informing any snow mobile drivers about the possibility of encountering ski orienteers on the route. If the safety of the competitors can not be guaranteed, the route must be marked as forbidden and safe passages must be ensured. 스키 오리엔티어링 경기 동안 사용할 수 있는 설상차를 위한 일반 및 표시된 이동로. 이러한 이동로는 종종 고르지 않고 폭과 품질이 다양하다. 주최자는 대회 지침에 이러한 이동로 (예: 사진과 함께)의 품질에 대해 경기자에게 알리고, 이동로를 일시적으로 폐쇄하거나 이동로를 유지하거나 기타 수단을 통해 설상차 운전자에게 이동로에서 스키 오리엔티어를 마주칠 가능성을 알려 경기자의 안전을 보장해야 한다. 경기자의 안전을 보장할 수 없는 경우, 이동로를 금지로 표시하고 안전한 통행을 보장해야 한다.

Colour: Green for SkiO



814 Forbidden route, forbidden to cross (L) 금지된 루트, 횡단 금지 (선)

Linear features marked with the forbidden route symbol can not be followed, and can not be crossed except at specially marked crossing points. Do not enter road regardless of whether the road is badly plowed, ice-covered, no traffic etc. 금지된 루트 기호로 표시된 선형 특징물은 따라갈 수 없으며, 특별히 표시된 횡단지점을 제외하고는 횡단할 수 없다. 도로가 정설이 불량하거나, 빙판으로 덮였거나, 교통량이 없었는지 여부에 관계없이 도로에 진입하지 않는다.

A route which is out of bounds and forbidden to cross is shown with a zigzag. The zigzag line should be as continuous as possible. If there is a crossing point over the forbidden route, it shall be presented like a gate by two perpendicular lines over the forbidden route. Also a longer crossing section shall be presented clearly on the map by using the perpendicular lines at the end of the zigzag lines. 경계를 벗어나고 횡단이 금지된 루트는 지그재그로 표시된다. 지그재그 선은 가능한 한 연속적이어야 한다. 금지된 경로 위에 횡단지점이 있는 경우 금지된 루트 위에 두 개의 수직선으로 게이트처럼 표시되어야 한다. 또한 지그재그 선의 끝 부분에 수직선을 사용하여 더 긴 횡단면을 지도에 명확하게 표시한다.

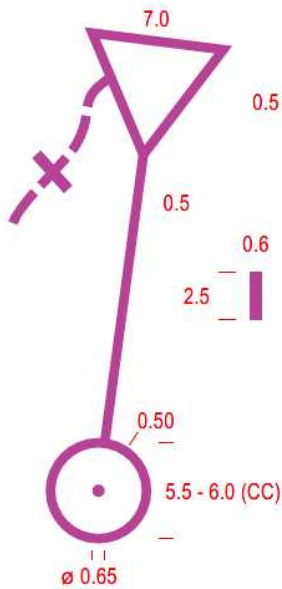
Colour: purple (upper purple)

3.3.2. Course planning symbols 코스 설정 기호

701 Start (P) 출발 (점)

The place where the orienteering starts. The centre of the triangle shows the precise position where the orienteering course starts. The start must be on a clearly identifiable point on the map. The triangle points in the direction of the first control. 오리엔티어링이 시작되는 곳. 삼각형의 중심은 오리엔티어링 코스가 시작되는 정확한 위치를 나타낸다. 출발은 지도에서 명확하게 식별할 수 있는 지점에 있어야 한다. 삼각형은 첫 번째 컨트롤의 방향을 가리킨다.

Colour: purple (upper purple)



702 Map issue point (P) 지도 배부 지점 (점)

If there is a marked route to the start point, the map issue point is marked using this symbol. 출발지점까지 표시된 루트가 있는 경우 이 기호를 사용하여 지도 배부 지점을 표시한다.

Colour: purple (upper purple)

703 Control point and focus point 컨트롤 지점 및 초점 (점)

The focus point (i.e. the point in the centre of a control circle) shall be used to clarify the exact position of a control. 초점(즉, 컨트롤 원의 중심에 있는 점)은 컨트롤의 정확한 위치를 명확히 하는 데 사용된다.

Colours: purple (lower purple, except focus point)

1-31 4.0 (16 pt)

704 Control number and control code (T) 컨트롤 번호 및 컨트롤 코드 (텍스트)

In ski orienteering, control descriptions are not used. Code numbers for controls are placed either next to control numbers on the terrain area of a map or on a separate control code list. The map size and the shape of the course are important factors in determining which alternative is better. If the track network is dense and/or the shape of the course is complicated, the column should

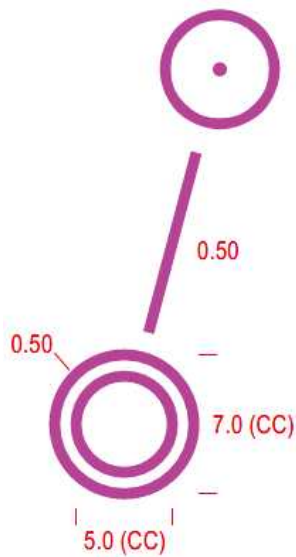
be chosen. There is a hyphen between the control number and the control code. 스키 오리엔티어링에서는 컨트롤 설명이 사용되지 않는다. 컨트롤 코드 번호는 지도의 지형 영역이나 별도의 컨트롤 코드 목록에 있는 컨트롤 번호 다음에 배치된다. 지도 크기와 코스 모양은 어떤 대안이 더 나은지 결정하는 중요한 요소이다. 트랙 연결망이 조밀하거나 코스 모양이 복잡한 경우 세로 칸이 선택되어야 한다. 컨트롤 번호와 컨트롤 코드 사이에는 하이픈이 있다.

A white outline with 0.15 mm may be used optionally. 0.15mm의 흰색 윤곽선을 선택적으로 사용할 수 있다.

Font:Arial, 4.0 mm, non-bold, non-italic.

Colour: purple (upper purple)

705 Course line (L) 코스 선 (선)



Where controls are to be visited in order, the sequence is shown using straight lines from the start to the first control and then from each control to the next one. Sections of lines should be omitted to leave important detail showing. The line should be drawn via mandatory crossing points. There should be gaps between the line and the control circle in order to increase the readability of the underlying detail close to the control. 컨트롤을 순서대로 찾아다녀야 하는 경우 출발에서 첫 번째 컨트롤까지 그리고 각 컨트롤에서 다음 컨트롤까지 직선을 사용하여 순서대로 표시한다. 중요한 세부 사항을 표시하려면 선의 일부를 생략해야 한다. 선은 필수 횡단지점을 경유해서 그려야 한다. 컨트롤에 가까운 기본 세부사항의 가독성을 높이려면 선과 컨트롤 원 사이에 틈이 있어야 한다.

Colour: purple (lower purple)

706 Finish (P) 도착 (점)

The end of the course. 코스의 끝.

Colour: purple (upper purple)