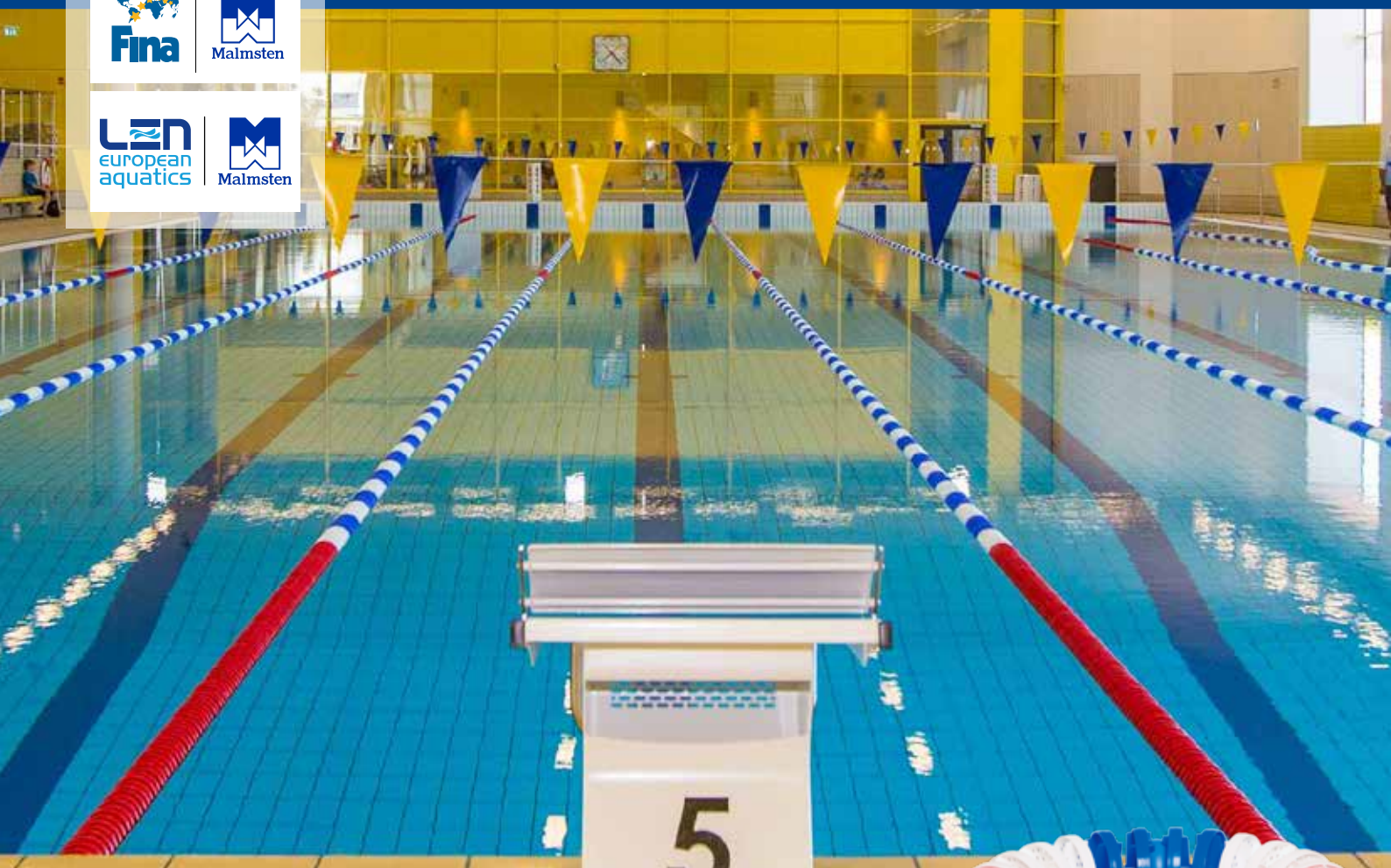




## Competitor Racing Lane Line - Ø 100 mm

Article No. 1010001

A real Competitor! The model has been around since 1974 and is still our most popular racing lane line with an impressive reference list including many Olympics, World Cups and European Championships behind it. Excellent wave reduction, based on the same technology as the successors Malmsten Gold and Malmsten Gold PRO. All Malmsten racing lane lines are based on the same principle for optimal wave attenuation with discs that are designed to catch the wave while rotating independently of each other, which means that the wave is broken inside the line. The lane line catches the wave so it does not bounce back, go through, over or under the line.

Due to Malmsten Competitor's smaller diameter, it is easier to handle and is therefore suitable for everyday use, e.g. training and demarcation between different activities. Because the wave-damping effect is so high, Malmsten Competitor is also used as official demarcation line in Water Polo, (at the European Championships, World Championships and Olympics) line in open water swimming and also works great as a wave attenuator in smaller competitions. Competitor, like all our other swimming lines, is made in Sweden and assembled at our factory in Åhus.

**Be sure to choose the original!**

### Features:

- Wave-reducing racing lane line, the construction causes the wave to break inside the line, "wave depleting technology." The wave does not go through, under or over the line.
- Perfect water position for optimal wave reduction thanks to greater weight.
- Original ratchet wrench is needed to tighten and loosen the line, which ensures that only trained personnel handle adjustments.
- A Swedish-made quality product where we also focus on work environment. Mounted by Linus, our robot, besides no "human factor errors".
- Impressive reference list with many European Championships, World Cups and Olympics behind it. Still used as a demarcation line at international water polo championships, as the line is flexible and easy to handle.



### Product Information

#### Length:

25, 50 m or made to measure

#### Discs:

Ø 100 mm

#### Wire:

4mm Stainless steel, flexible and strong

**Wave Energy Dampening:** 74,50%

Lanes are delivered complete with Take-up Reel and Tension Spring.

For safety purposes: the original Ratchet Wrench must be used.

*\*wave-energy dampening studies at KTH, Sweden.*

*Selected When it Counts*

## Functionality

In order for wave reduction to be optimal with a Malmsten Competitor Racing Lane Line, it is important to keep in mind the following:

- The line must be adjusted to the pool regarding the type and location of attachments. The entire line (discs and floats) should be in the water. Usually, the line is attached at water level. If the attachment is on the pool deck, extension hooks are required.
- The discs must be able to rotate independently of each other. No part of the wire may be visible. If all the discs and floats are “pressed together”, it is then acceptable for about 15 cm of wire to be visible on a 25 m line.
- Tighten the line so that the opening on the spring is approx. 1 mm.
- The tensioner (art.no. 1011018 Take-up Reel) is a precision tool and may only be used together with Malmsten Ratchet Wrench (art.no. 1011002 ) - other tools can damage the brass teeth.



## Material

**Discs:** MD-polyethylene, a soft material that prevents unpleasant cracks from occurring. Maximum UV protection and enhanced color fastness. Recyclable material.

**Floats:** Ø 70 mm, Polyolefin with UV-protection (an intergral part between two discs)

**Wire:** 4 mm stainless steel, 316 L. 7x7 wires

**Tensioner with cover:** Stainless steel frame, 316 L Brass roller with gears. Plastic roll in polyamide. Plastic cover in polyethylene.

**Tension Spring:** Stainless steel 316 L



*Selected When it Counts*

**More material thus better functionality**

| Competitor | Vinge  | Competition Line | Dampening* | Weight | Volume              | Incl. Take-up Reel and Tension Spring |
|------------|--------|------------------|------------|--------|---------------------|---------------------------------------|
| 50 m       | 100 mm | Yes              | 74,50 %    | 70 kg  | 0,86 m <sup>3</sup> | Yes                                   |
| 25 m       | 100 mm | Yes              | 74,50 %    | 35 kg  | 0,57 m <sup>3</sup> | Yes                                   |

**Better material for durability**

| Wire PRO - Flexible & Strong | Disc         | Color Fastness | UV stab. | Anti-oxidant Protection | Free of heavy metals | Stress tested |
|------------------------------|--------------|----------------|----------|-------------------------|----------------------|---------------|
| ss316, 4 mm, 7x7 threads     | Polyethylene | 8 on 8 / Yes   | 8000ppm  | 5 % Irganox 1330        | Yes                  | Yes           |

\* Wave energy

## Choice of color combinations

**FINA-competition rules:**

3 leading lane lines in yellow, followed by 4 or 6 blue and the two outer lines green

**Marking:**

Red: 5 m each end  
 Red: 15 m  
 Red: 25 m (only for 50 m lines)

**Original Malmsten:**

Blue and White - 40 cm color segments

**Marking:**

Red: 5 m each end  
 Red: 15 m  
 Red: 25 m (only for 50 m lines)

**Example:**

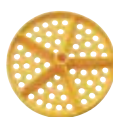
Black and White - 40 cm color segments

**Marking:**

Red: 5 m each end  
 Red: 15 m  
 Red: 25 m (only for 50 m lines)

**Customize your own lane line:****Color options**

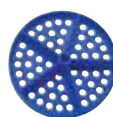
White



Yellow



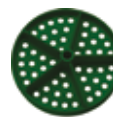
Red



Blue



Black



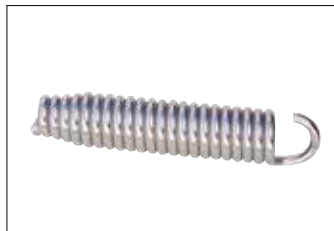
Green

*Selected When it Counts*

## Spare Parts are available



**1011018** Take-up Reel



**1011010** Tension Spring



**1011011** Wire Lock  
**1011005** Wire Ø 4 mm



**1011041** Disc Ø 100  
**1011004** Donut Float

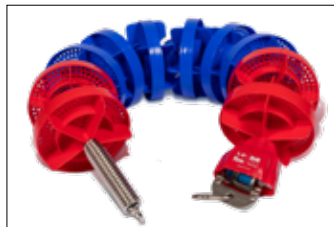


**1011002** Ratchet Wrench for  
Take-Up Reel

## Related Products



**1010012** Malmsten Gold PRO  
Racing Lane Line Ø 150 mm



**1010002** Malmsten Gold Racing  
Lane Line Ø 150 mm



**1012001** Storage Trolley Lane Line  
**1050006** Cover for Malmsten Storage Trolley



**1011023** Spring Cover  
Red swimming and White WP



**1011021** Lane Line Slider



**2010004** Lane Line Trap



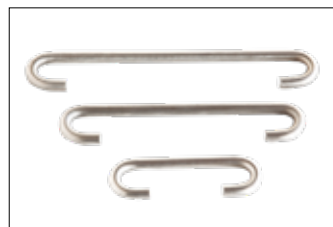
**1011001** Storage Bag



**2010010** Floor Anchor  
**1013001** Lane Line Post

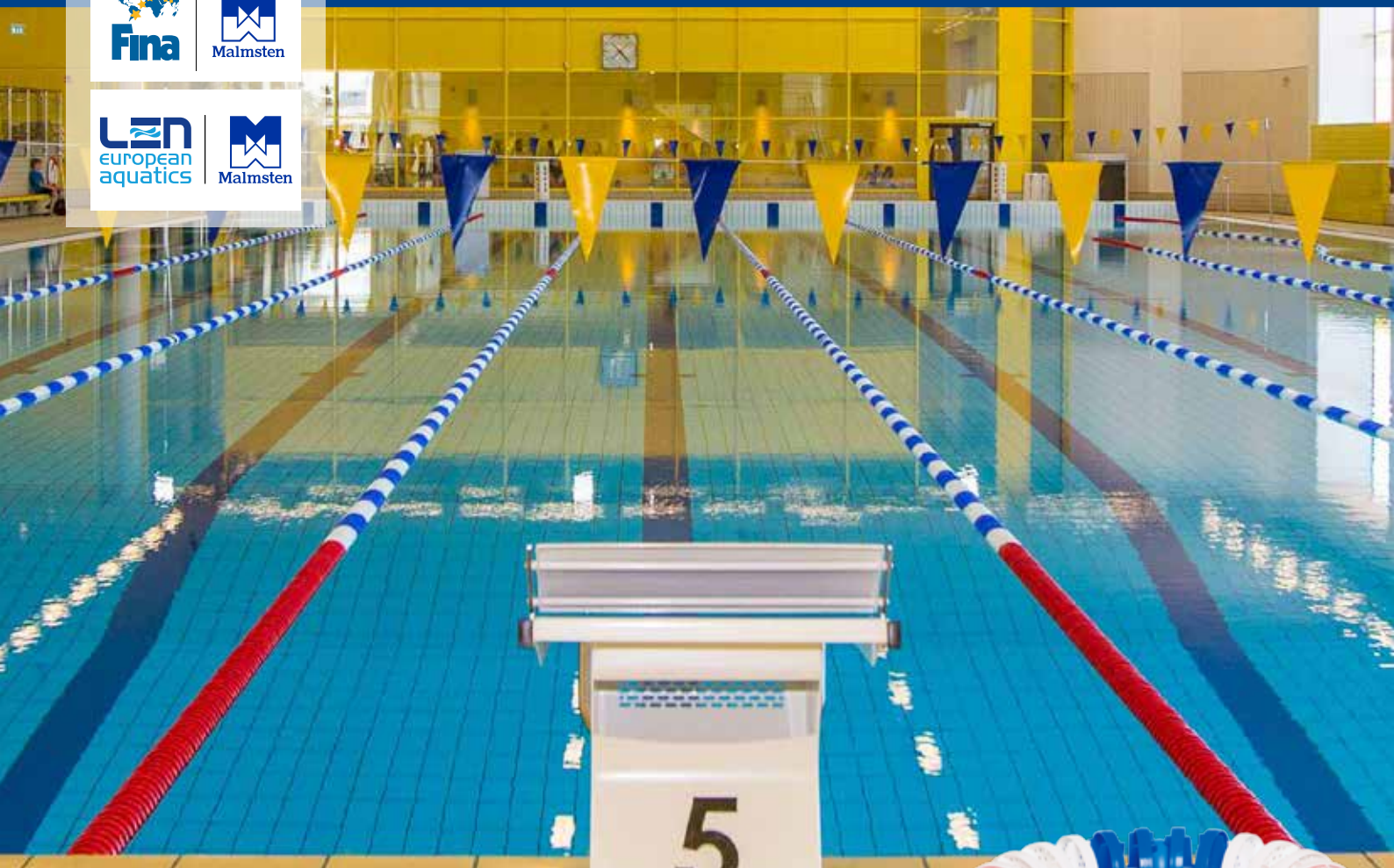


**2010003** Wall/Bottom Anchor



**1011007** Extension Hook

*Selected When it Counts*



## Competitor Racing Lane Line - Ø 100 mm

Art. nr. 1010001

En riktig klassiker! Modellen har funnits sedan 1974 och är fortfarande vår mest populära simlina med en imponerande referenslista med många OS, VM och EM bakom sig. Utmärkt vågdämpare, som bygger på samma teknik som efterföljarna Malmsten Gold och Malmsten Gold PRO.

Samtliga Malmsten simlinor bygger på samma princip för optimal vågdämpning med vingar som är utformade för att fånga upp vågen och kunna rotera oberoende av varandra, vilket gör att vågen bryts inne i linan. Den studsar alltså varken tillbaka eller går genom, över eller under linan. Eftersom Malmsten Competitor har en mindre diameter, är den enklare att hantera och lämpar sig därför för varje-dag-användning, t.ex. träning och avgränsning mellan olika aktiviteter.

Eftersom den vågdämpande effekten är så hög, används Malmsten Competitor också som officiella avgränsningslinor i vattenpolo (vid EM, VM och OS) och "spurt"-linor vid öppet vatten-simningar. Givetvis fungerar den även utmärkt som vågdämpare vid mindre tävlingar. Competitor är liksom alla våra andra simlinor svensktillverkad och monteras vid vår fabrik i Åhus.

**Se bara till att Du väljer originalet!**

### Egenskaper:

- Vågdämpande simlina, konstruktionen gör att vågen bryts sönder inne i linan, "wave depleting-teknik." Vågen går varken genom, under eller över linan.
- Perfekt vattenläge för optimal vågdämpning tack vare större tyngd.
- Särskild spärrnyckel behövs för att spänna och lossa linan, vilket säkerställer att endast utbildad personal
- En svensktillverkad kvalitetsprodukt där vi fokuserat på arbetsmiljön. Monteras av Linus, vår robot, dessutom inga "männsliga faktorn-fel".
- Imponerande referenslista med många EM, VM och OS bakom sig. Används fortfarande som avgränsningslina vid internationella mästerskap i vattenpolo, då linan är smidig och lätt att hantera.



### Produktinformation:

#### Längd:

25, 50m samt speciallängder efter önskemål

#### Vingar:

Ø 100 mm

#### Wire:

4mm, rostfritt stål flexibel och stark

**Vågenergi-dämpning:** 74,50%

Linan levereras komplett med Spännare med Cover och Fjäder. Spännaren får endast användas i kombination med tillhörande spärrnyckel (art. nr. 1011002) av säkerhetsskäl.

*\*wave-energy dampening studies at KTH, Sweden.*

*Selected When it Counts*



## Funktionalitet:

För att vågdämpningen ska bli optimal hos en Malmsten Competitor simlina är det viktigt att tänka på

- Linan måste justeras efter bassängen avseende typ och placering av infästningar. Hela linan (vingar och flöten) ska ligga i vattnet. Vanligen fästs linan i vattennivå. Om infästningen är på bassänggolvet, behövs förlängare s.k. extenders.
- Vingarna ska kunna rotera oberoende av varandra. Ingen del av wiren får vara synlig. Om alla vingar och flöten "trycks ihop", är det lämpligt att ca 15 cm wire bli synlig på en 25 m-lina.
- Spänn linan så att öppningen på fjädern är ca 1 mm
- Spännaren (art.nr.1011018 Spännare med Cover) är ett precisionsverktyg och får endast användas tillsammans med Malmsten Spärrnyckel (art.nr. 1011002 Spärrnyckel) – andra verktyg förorsakar skador på mässingskuggarna.



## Material

**Vingar:** MD-polyeten, ett mjukt material, som hindrar att obehagliga sprickor uppstår.

Maximalt UV -skydd och förstärkt färgfasthet.

Återvinningsbart material.

**Flöten:** Ø 70 mm, Polyolefin med UV-skydd en integral del mellan två vingar

**Wire:** 4 mm rostfritt stål, 316 L. 7x7 trådar

**Spännare med cover:** Ram i rostfritt stål, 316 L

Mässingsrulle med kugghjul. Plastrulle i polyamid.

Plastskydd i polyeten.

**Fjäder:** Rostfritt stål 316 L

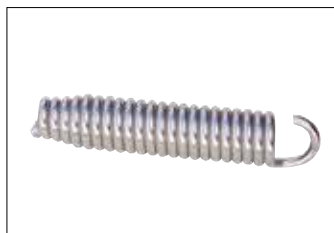


*Selected When it Counts*

## Reservdelar



**1011018** Spännare med cover



**1011010** Fjäder



**1011011** Wirelås  
**1011005** Wire Ø 4 mm



**1011041** Vingar Ø 100 mm  
**1011004** Flöten

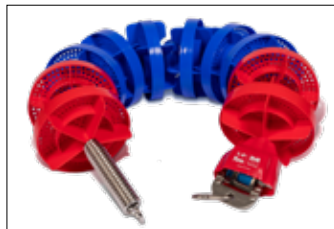


**1011002** Spärrnyckel

## Relaterade produkter



**1010012** Malmsten Gold PRO  
Racing Lane Line Ø 150 mm



**1010002** Malmsten Gold Racing  
Lane Line Ø 150 mm



**1012001** Linvagn Malmsten  
**1050006** Linvagn Cover



**1011023** Spring Cover  
Röd Simning - Vit Vattenpolo



**1011021** Linsupport Malmsten



**2010004** Linbrunn Malmsten



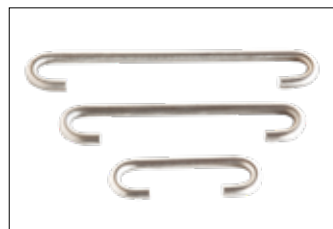
**1011001** Förvaringspåse lina



**2010010** Golvfäste  
**1013001** Linhållare



**2010003** Vägg-/Bottenfäste



**1011007** Förlängare

**Mer material för bättre vågdämpning**

| Competitor | Vinge  | Tävlingslina | Dämpning | Vikt  | Volym               | Inkl. Spännare med cover och fjäder |
|------------|--------|--------------|----------|-------|---------------------|-------------------------------------|
| 50 m       | 100 mm | Ja           | 74,50 %  | 70 kg | 0,86 m <sup>3</sup> | Ja                                  |
| 25 m       | 100 mm | Ja           | 74,50 %  | 35 kg | 0,57 m <sup>3</sup> | Ja                                  |

**Bättre material för längre hållbarhet**

| Wire PRO stark och flexibel | Vinge    | Färgfasthet | UV stab. | Skydd mot antioxidant | Fritt från tungmetallert | Stress testad |
|-----------------------------|----------|-------------|----------|-----------------------|--------------------------|---------------|
| ss316, 4 mm, 7x7 trådar     | Polyeten | 8 on 8 / Ja | 8000ppm  | 5 % Irganox 1330      | Ja                       | Ja            |

\* Wave energy

**Val av färgkombinationer:****FINA-tävlingsregler:**

3 ledande linor i gul, följd av  
4 eller 6 blå och två yttersta linor i grön

**Markeringar:**

Röd: 5 m varje anda  
Röd: 15 m  
Röd: 25 m (endast för 50 m linor)

**Original Malmsten:**

Blå och Vit - 40 cm färgsegment

**Markeringar:**

Röd: 5 m varje anda  
Röd: 15 m  
Röd: 25 m (endast för 50 m linor)

**Exempel:**

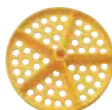
Svart och Vit - 40 cm färgsegment

**Markeringar:**

Röd: 5 m varje anda  
Röd: 15 m  
Röd: 25 m (endast för 50 m linor)

**Anpassa simlinan enligt ditt önskemål:****Färgval**

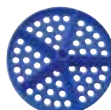
Vit



Gul



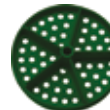
Röd



Blå



Svart



Grön

Selected When it Counts