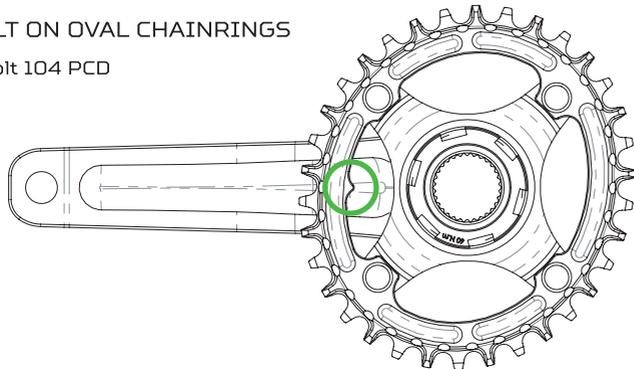


## BOLT ON OVAL CHAINRINGS

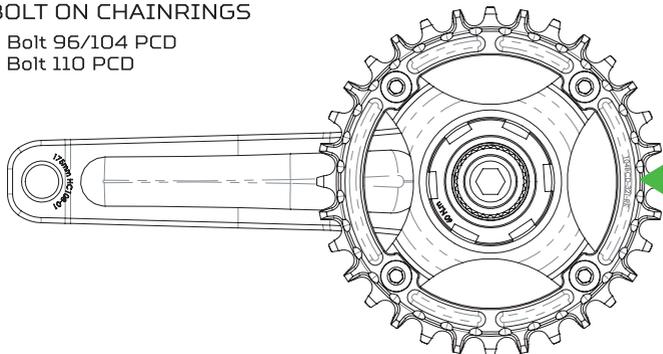
4 Bolt 104 PCD

Align tab with  
crank arm

## BOLT ON CHAINRINGS

4 Bolt 96/104 PCD

5 Bolt 110 PCD

Align with crank arm.  
Writing facing inward.

## INSTALLATION

**001\_**Install the chainring so the engraved writing and chainring bolt counterbore is facing inward. Note that the **30T Chainring doesn't** have any counterbore so make sure the engraved writing is facing inward.

**002\_**For the Oval Chainring, to ensure correct position align the little tab with the crank arm. For 4 Bolt Chainrings, align the bigger pocket with the crank arm. 5 Bolt chainrings don't have any specific angular position.

**003\_**Make sure the chainring bolts are the correct length to ensure enough thread engagement or not too long which could prevent proper tightening. In a cross pattern, tighten the four or five chainring

bolts to manufacturer recommended torque (usually **10-12 N.m** for steel chainring bolts).

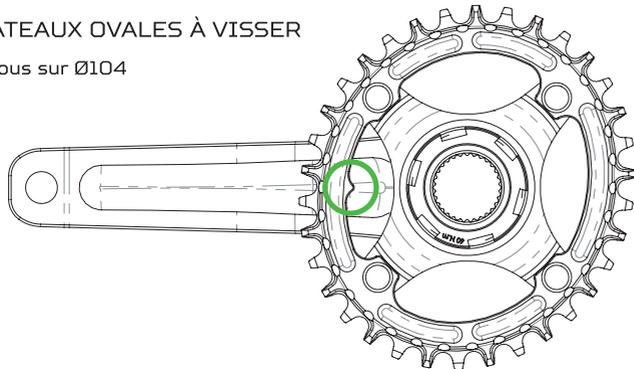
**004\_**Make sure the chainring seats perfectly flush to the spider. There should be no play at all. If there is any, it is very likely that the chainring bolts used are **too long**.

**NOTE:** After re-installing your crankset and chain, to minimise the chainring wear you may need to adjust the chainline. This depends on the range of cogs used on the rear but to adjust the chainline we recommend inserting some shims between the chainring and crankset spider.



## PLATEAUX OVALES À VISSER

4 Trous sur  $\varnothing 104$

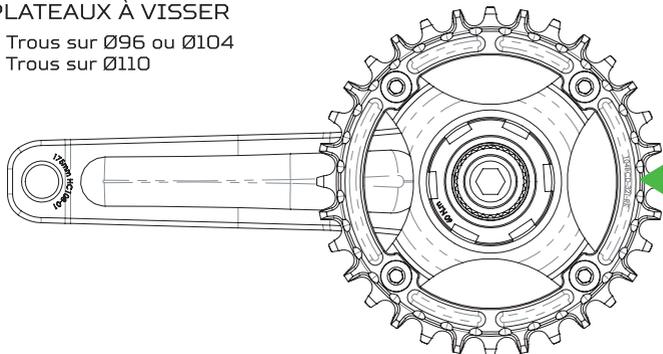


Alignez l'encoche avec la manivelle

## PLATEAUX À VISSER

4 Trous sur  $\varnothing 96$  ou  $\varnothing 104$

5 Trous sur  $\varnothing 110$



Alignez l'écriture en face de la manivelle



## MONTAGE

**001\_**Installez le plateau en orientant les écritures gravées et les lamages pour les vis cheminées vers le cadre. Le plateau de 30 dents n'a pas de lamage, les écritures doivent cependant pointer vers le cadre.

**002\_**Pour les **plateaux ovales**, l'orientation angulaire est importante, alignez l'encoche présente sur le plateau avec la manivelle comme indiqué sur l'illustration. Pour les **plateaux 4 trous**, alignez les écritures gravées avec la manivelle. Les **plateaux 5 trous** n'ont pas d'orientation angulaire particulière.

**003\_**Installez les vis cheminées. Assurez vous que les vis soient de la bonne longueur, il faut un maximum de

filet en prise mais prendre garde à ce qu'elles ne soient pas trop longues ce qui empêcherait le serrage. En étoile, serrez alternativement les vis en respectant le couple préconisé par le fabricant des vis, habituellement **10-12 N.m** pour de la visserie inox.

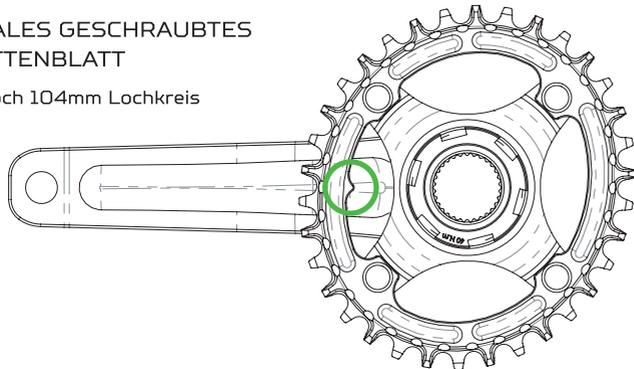
**004\_**Assurez-vous que le plateau soit parfaitement positionné à plat et serré. S'il y a du jeu, les vis utilisées sont probablement **trop longues**.

**NOTE:** Après avoir réinstallé la chaîne, pour minimiser son usure, vérifiez la ligne de chaîne et ajustez la si besoin.

**hope**  
CHAINRINGS  
BOLT ON CHAINRINGS

## OVALES GESCHRAUBTES KETTENBLATT

4 Loch 104mm Lochkreis

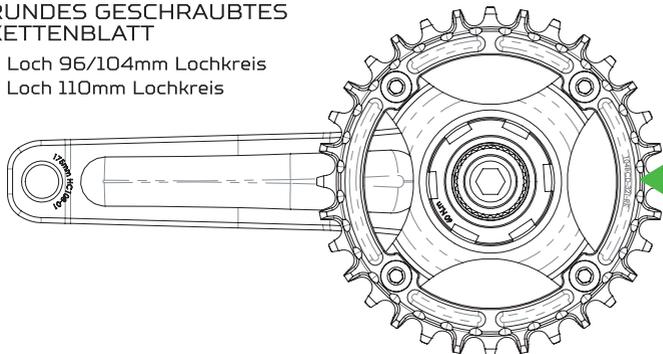


Dreieck nach dem  
Kurbelarm richten

## RUNDES GESCHRAUBTES KETTENBLATT

4 Loch 96/104mm Lochkreis

5 Loch 110mm Lochkreis



Nach dem Kurbelarm richten  
Gefräste Schrift auf der Innenseite



## MONTAGE

**001\_**Das Kettenblatt so montieren, daß die gefräste Schrift und Senkbohrung nach Innen weist. Bitte beachten – Am 30Z Kettenblatt ist keine Senkbohrung vorhanden, aber die gefräste Schrift ist trotzdem da und soll ebenfalls nach Innen weisen.

**002\_**ür das ovale Kettenblatt soll das kleine Dreieck nach dem Kurbelarm gerichtet werden. Für runde Kettenblätter soll die grösste Ausfräsung nach dem Kurbelarm gerichtet werden. 5 Loch Kettenblätter müssen nicht an eine bestimmte Position am Stern montiert werden.

**003\_**Die Kettenblattschrauben montieren. Darauf achten, daß die Schrauben die richtige Länge haben, damit sie sich in das Gewinde der Mutter anziehen lassen aber nicht so lang sind, daß das Kettenblatt nicht richtig befestigt werden kann. Diagonal gegenüberstehende Schrauben zuerst anziehen

und laut dem vom Hersteller empfohlenen Drehmoment (normalerweise 10-12Nm für Kettenblattschrauben aus Stahl).

**004\_**Darauf achten, daß das Kettenblatt bündig gegen den Stern sitzt. Es soll kein Spiel vorhanden sein. Wenn Spiel spürbar ist, liegt es sehr wahrscheinlich daran, daß die Kettenblattschrauben zu lang sind.

**Bitte beachten:** Nachdem die Kurbelgarnitur und die Kette wieder montiert worden sind, kann es sein, daß die Kettenlinie justiert werden muß, um den Verschleiss zu minimieren. Die Justage ist vom Uebersetzungsbereich des Ritzelpaketes abhängig, aber wir empfehlen, daß man Unterlegscheiben zwischen dem Kettenblatt und dem Stern legt, falls die Kettenlinie fein justiert werden muß.

**hope**  
CHAINRINGS  
BOLT ON CHAINRINGS