

Накидные ключи и торцевые головки

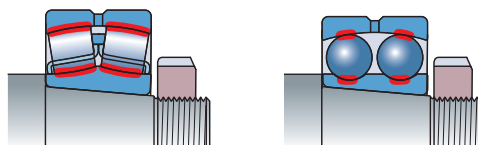
Посадка с натягом на коническую шейку вала

При монтаже подшипников с коническим отверстием требуемый натяг в посадке достигается посредством осевого смещения подшипника относительно вала.

При этом следует тщательно контролировать величину радиального внутреннего зазора в подшипнике.

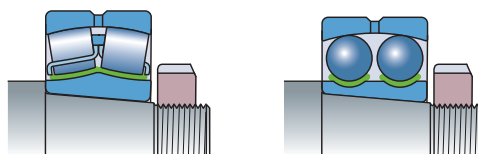
Неправильный монтаж

Подшипник смещён слишком далеко и зазор слишком мал, возможно повреждение подшипника.



Правильный монтаж

При осевом смещении подшипника на требуемую величину достигается правильный зазор.



Широкий ассортимент накидных ключей и торцевых головок SKF позволяет затягивать и ослаблять различные типы и размеры стопорных гаек для подшипников, монтируемых непосредственно на валу, и подшипников, монтируемых на втулки.



Точный размер ключа уменьшает вероятность повреждения гайки

Накидные ключи SKF серии HN

- Минимальный риск повреждения вала или гайки
- Пластмассовая рукоятка, устойчивая к маслу, смазкам и грязи, обеспечивает надёжный захват.
- Пластмассовая рукоятка позволяет избежать контакта кожи с металлом
- Для удобства выбора и идентификации обозначение накидных ключей выполнено лазерной гравировкой
- Комплект SKF HN 4-16/SET включает 9 ключей для стопорных гаек с размерами от 4 до 16

Состав комплекта SKF HN 4-16/SET

| | | |
|--------|----------|-------|
| HN 4 | HN 8-9 | HN 14 |
| HN 5-6 | HN 10-11 | HN 15 |
| HN 7 | HN 12-13 | HN 16 |

Карта выбора – серия HN

| Обозначение | Подходит для следующих серий стопорных гаек SKF | | | | | | DIN 1804 (M) |
|-------------|---|--------|------------|------------|------------|------------|------------------------------------|
| | KM | N | AN | KMK | KMFE | KMT | |
| HN 0 | 0 | 0 | | 0 | | | M6×0,75, M8×1 |
| HN 1 | 1 | 1 | | 1 | | | |
| HN 2-3 | 2, 3 | 2, 3 | | 2, 3 | | 0 | M10×1, M12×1,5 |
| HN 4 | 4 | 4 | | 4 | 4 | 1, 2 | M14×1,5, M16×1,5 |
| HN 5-6 | 5, 6 | 5, 6 | | 5, 6 | 5, 6 | 3, 4, 5 | M22×1,5, M24×1,5, M26×1,5 |
| HN 7 | 7 | 7 | | 7 | 7 | 6, 7 | M28×1,5, M30×1,5, M32×1,5, M35×1,5 |
| HN 8-9 | 8, 9 | 8, 9 | | 8, 9 | 8, 9 | 8 | M38×1,5, M40×1,5, M42×1,5 |
| HN 10-11 | 10, 11 | 10, 11 | | 10, 11 | 10, 11 | 9, 10 | M45×1,5, M48×1,5, M50×1,5 |
| HN 12-13 | 12, 13 | 12, 13 | | 12, 13 | 12, 13 | 11, 12 | M52×1,5, M55×1,5, M58×1,5, M60×1,5 |
| HN 14 | 14 | | 14 | 14 | 14 | | |
| HN 15 | 15 | | 15 | 15 | 15 | 13, 14 | M62×1,5, M65×1,5, M68×1,5, M70×1,5 |
| HN 16 | 16 | | 16 | 16 | 16 | 15 | |
| HN 17 | 17 | | 17 | 17 | 17 | 16 | M72×1,5, M75×1,5, |
| HN 18-20 | 18, 19, 20 | | 18, 19, 20 | 18, 19, 20 | 18, 19, 20 | 17, 18, 19 | M80×2, M85×2, M90×2 |
| HN 21-22 | 21, 22 | | 21, 22 | | 21, 22 | 20, 22 | M95×2, M100×2 |

Технические характеристики – серия HN

| Обозначение | Накидной ключ по DIN 1810 | Наружный диаметр стопорной гайки | Обозначение | Накидной ключ по DIN 1810 | Наружный диаметр стопорной гайки |
|-------------|---------------------------|----------------------------------|-------------|---------------------------|----------------------------------|
| | мм | мм | | мм | мм |
| HN 0 | | 16–20 | HN 12-13 | Ø80–Ø90 | 80–90 |
| HN 1 | Ø20–Ø22 | 20–22 | HN 14 | | 92 |
| HN 2-3 | Ø25–Ø28 | 25–28 | HN 15 | Ø95–Ø100 | 95–100 |
| HN 4 | Ø30–Ø32 | 30–32 | HN 16 | | 105 |
| HN 5-6 | | 38–45 | HN 17 | Ø110–Ø115 | 110–115 |
| HN 7 | Ø52–Ø55 | 52–55 | HN 18-20 | Ø120–Ø130 | 120–130 |
| HN 8-9 | | 58–65 | HN 21-22 | Ø135–Ø145 | 135–145 |
| HN 10-11 | Ø68–Ø75 | 68–75 | | | |



Четыре ключа позволяют затягивать гайки 24 размеров

Универсальные накидные ключи SKF серии HNA

- Один ключ позволяет работать с гайками нескольких размеров, что расширяет сферу его применения
- Экономичное решение: четыре ключа позволяют затягивать гайки различных размеров
- Лазерная гравировка на ключе с указанием размеров гаек, для которых он пригоден, позволяет легко выбрать необходимый ключ
- Универсальность: подходит для широкого диапазона стопорных гаек
- Минимальный риск повреждения вала или гайки

Карта выбора и технические характеристики – серия HNA

| Обозначение | Наружный диаметр стопорной гайки мм | Подходит для следующих серий стопорных гаек SKF | | | | | | |
|-------------|--|---|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| | | KM | KML | N | AN | KMK | KMFE | KMT |
| HNA 1-4 | 20–35 | 1–4 | | 2–4 | | 0–4 | 4 | 0–2 |
| HNA 5-8 | 35–60 | 5–8 | | 5–8 | | 5–8 | 5–8 | 3–7 |
| HNA 9-13 | 60–90 | 9–13 | | 9–13 | | 9–13 | 9–13 | 8–12 |
| HNA 14-24 | 90–150 | 14–24 | 24–26 | | 14–24 | 14–20 | 14–24 | 13–24 |



Быстрый и лёгкий монтаж и демонтаж подшипников в корпуса типа SNL

Специальные накидные ключи SKF серий HN ../SNL

- Специальная конструкция позволяет использовать ключи серии HN../SNL при монтаже подшипников в корпуса типа SNL, FSNL, SNH и SE
- Подходят для затягивания или ослабления широкого диапазона стопорных гаек, облегчая их использование при установке подшипника в корпус или на вал
- Увеличенная зона охвата обеспечивает надёжный захват гайки ключом
- Точные размеры захвата снижают риск повреждения вала, гайки или корпуса



Карта выбора и технические характеристики

| Обозначение | Наружный диаметр стопорной гайки мм | Подходит для корпусов SKF SNL/FSNL/SNH /SE | Подходит для следующих серий стопорных гаек SKF | | | | | | |
|-------------|--|---|---|-----|----|-------|------|------|------|
| | | | KM | KML | N* | AN* | KMK* | KMFE | KMT* |
| HN 5/SNL | 38 | 505, 506–605 | 5 | | 5 | | 5 | 5 | 5 |
| HN 6/SNL | 45 | 506–605, 507–606 | 6 | | 6 | | 6 | 6 | 6 |
| HN 7/SNL | 52 | 507–606, 508–607 | 7 | | 7 | | 7 | 7 | 7 |
| HN 8/SNL | 58 | 508–607, 510–608 | 8 | | 8 | | 8 | 8 | 8 |
| HN 9/SNL | 65 | 509, 511–609 | 9 | | 9 | | 9 | 9 | 9 |
| HN 10/SNL | 70 | 510–608, 512–610 | 10 | | 10 | | 10 | 10 | 10 |
| HN 11/SNL | 75 | 511–609, 513–611 | 11 | | 11 | | 11 | 11 | 11 |
| HN 12/SNL | 80 | 512–610, 515–612 | 12 | | 12 | | 12 | 12 | 12 |
| HN 13/SNL | 85 | 513–611, 516–613 | 13 | | 13 | | 13 | 13 | 13 |
| HN 15/SNL | 98 | 515–612, 518–615 | 15 | | | 15 | 15 | 15 | 15 |
| HN 16/SNL | 105 | 516–613, 519–616 | 16 | | | 16 | 16 | 16 | 16 |
| HN 17/SNL | 110 | 517, 520–617 | 17 | | | 17 | 17 | 17 | 17 |
| HN 18/SNL | 120 | 518–615 | 18 | | | 18 | 18 | 18 | 18 |
| HN 19/SNL | 125 | 519–616, 522–619 | 19 | | | 19 | 19 | 19 | 19 |
| HN 20/SNL | 130 | 520–617, 524–620 | 20 | | 22 | 20,21 | 20 | 20 | 20 |
| HN 22/SNL | 145 | 522–619 | 22 | 24 | 24 | 22 | | 22 | 22 |
| HN 24/SNL | 155 | 524–620 | 24 | 26 | 26 | 24 | | 24 | 24 |
| HN 26/SNL | 165 | 526 | 26 | 28 | 28 | 26 | | 26 | 26 |
| HN 28/SNL | 180 | 528 | 28 | 30 | 30 | | | | |
| HN 30/SNL | 195 | 530 | 30 | 32 | 34 | 30 | | | 32 |
| HN 32/SNL | 210 | 532 | 32 | | 36 | | | | |

* Не рекомендуется для использования с корпусами типа SNL/SNH



Простой монтаж и демонтаж без повреждения стопорных гаек

Накидные ключи SKF серии TMFS для стопорных гаек

- Требуют меньше пространства, чем обычные накидные ключи
- Имеют дюймовые переходники для электроинструмента или динамометрических ключей
- Ключи серии TMFS пригодны для гаек серий KM, KMK (метрические) и KMF
- По заказу доступны специальные исполнения



Карта выбора и технические характеристики

| Обозначение | Подходит для гаек серий | | | Размеры | | | Соединение |
|-------------|-------------------------|------|------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------|------------|
| | KM, KMK | KMFE | DIN 1804 (M) | Наружный диаметр стопорной гайки | Наружный диаметр торцевой головки | Расчётная высота | |
| | | | | мм | мм | мм | дюймы |
| TMFS 0 | 0 | | | 18 | 22,0 | 45 | 3/8 |
| TMFS 1 | 1 | | | 22 | 28,0 | 45 | 3/8 |
| TMFS 2 | 2 | | M10×1 | 25 | 33,0 | 61 | 1/2 |
| TMFS 3 | 3 | | M12×1,5 | 28 | 36,0 | 61 | 1/2 |
| TMFS 4 | 4 | 4 | M16×1,5 | 32 | 38,0 | 58 | 1/2 |
| TMFS 5 | 5 | 5 | | 38 | 46,0 | 58 | 1/2 |
| TMFS 6 | 6 | 6 | M26×1,5 | 45 | 53,0 | 58 | 1/2 |
| TMFS 7 | 7 | 7 | M32×1,5 | 52 | 60,0 | 58 | 1/2 |
| TMFS 8 | 8 | 8 | M38×1,5 | 58 | 68,0 | 58 | 1/2 |
| TMFS 9 | 9 | 9 | | 65 | 73,5 | 63 | 3/4 |
| TMFS 10 | 10 | 10 | | 70 | 78,5 | 63 | 3/4 |
| TMFS 11 | 11 | 11 | M48×1,5, M50×1,5 | 75 | 83,5 | 63 | 3/4 |
| TMFS 12 | 12 | 12 | M52×1,5, M55×1,5 | 80 | 88,5 | 63 | 3/4 |
| TMFS 13 | 13 | 13 | | 85 | 94,0 | 63 | 3/4 |
| TMFS 14 | 14 | 14 | | 92 | 103,0 | 80 | 1 |
| TMFS 15 | 15 | 15 | | 98 | 109,0 | 80 | 1 |
| TMFS 16 | 16 | 16 | | 105 | 116,0 | 80 | 1 |
| TMFS 17 | 17 | 17 | M72×1,5, M75×1,5 | 110 | 121,0 | 80 | 1 |
| TMFS 18 | 18 | 18 | | 120 | 131,0 | 80 | 1 |
| TMFS 19 | 19 | 19 | M85×2 | 125 | 137,0 | 80 | 1 |
| TMFS 20 | 20 | 20 | M90×2 | 130 | 143,0 | 80 | 1 |



Большие монтажные усилия без риска повреждения гаек

Ударные ключи SKF серии TMFN

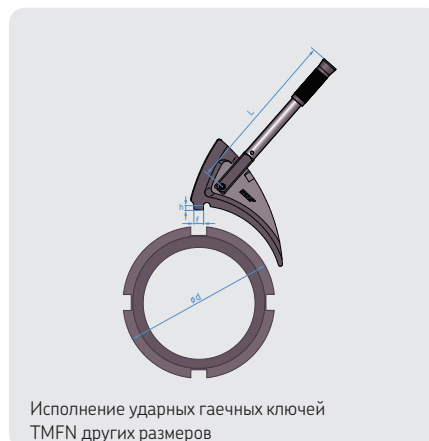
- Позволяют избежать повреждения вала или гайки
- Безопасны и удобны
- Эффективная передача ударного усилия на гайку
- Подходят для широкого диапазона стопорных гаек
- Широкая ударная поверхность
- Используется вместе с молотком

Карта выбора

| Обозначение | Подходит для закрепительных втулок | | Подходит для гаек серий | | | | | | |
|--------------|------------------------------------|------------|-------------------------|-------|---------|---------------|------------------|------------|--|
| | Н 23, Н 31, Н 32 | Н 30, Н 39 | КМ | КМЛ | НМТ | НМ | КМFE | КМТ | DIN 1804 (M) |
| TMFN 23-30 | 24-30 | 26-32 | 23-30 | 26-32 | - | - | 23-28 26L-28L | 24-30 | M105×2, M105×2, M110×2, M115×2, M120×2, M125×2, M130×3, M140×3, M150×3, M160×3 |
| TMFN 30-40 | 30-40 | 34-40 | 32-38 | 34-40 | - | - | 30-40 | 32-40 | M170×3, M180×3, M190×3, M200×3 |
| TMFN 40-52 | 40-48 | 44-52 | 40 | - | 42T-50T | 3044-3052 | - | 40, 44, 48 | - |
| TMFN 52-64 | 52-64 | 56-68 | - | - | 52T-56T | 3056-3068 | - | - | - |
| TMFN 64-80 | 64-80 | 68-88 | - | - | - | 3168-3088 | - | - | - |
| TMFN 80-500 | 80-500 | 88-530 | - | - | - | 3184-30/500 | - | - | - |
| TMFN 500-600 | 500-600 | 530-630 | - | - | - | 31/500-30/630 | - | - | - |
| TMFN 600-750 | 600-750 | 670-800 | - | - | - | 31/600-31/800 | - | - | - |

Технические характеристики

| Обозначение | Наружный диаметр стопорной гайки мм |
|--------------|-------------------------------------|
| TMFN 23-30 | 150-220 |
| TMFN 30-40 | 195-270 |
| TMFN 40-52 | 250-320 |
| TMFN 52-64 | 330-400 |
| TMFN 64-80 | 420-520 |
| TMFN 80-500 | 540-620 |
| TMFN 500-600 | 630-730 |
| TMFN 600-750 | 750-950 |





Позволяют избежать слишком сильного затягивания гаек

Накидные ключи SKF серии TMHN 7 для стопорных гаек

Комплект ключей TMHN 7 специально предназначен для монтажа самоустанавливающихся шарикоподшипников, малых сферических роликоподшипников и подшипников CARB® на конические шейки валов. Применение ключей серии TMHN 7 позволяет свести к минимуму риск чрезмерного затягивания стопорной гайки в процессе монтажа и обеспечить тем самым требуемую величину радиального зазора.

- Семь разных накидных ключей для гаек с размерами от 5 до 11
- На каждом ключе имеется метка угла затяжки и транспортир
- Четыре точки захвата на ключе обеспечивают надёжный контакт с гайкой
- Снижают риск повреждения подшипника из-за перетягивания
- Пригодны для затягивания гаек серии KM на валах или в корпусах SNL

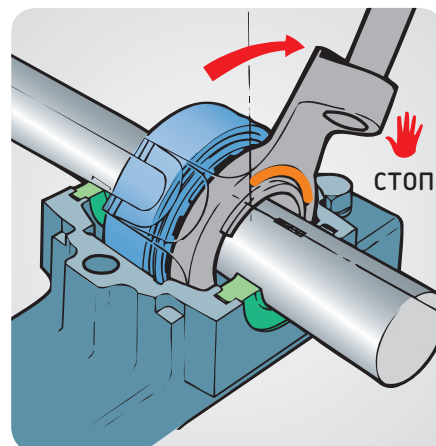
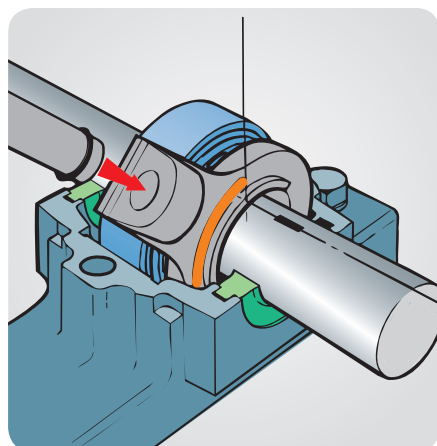
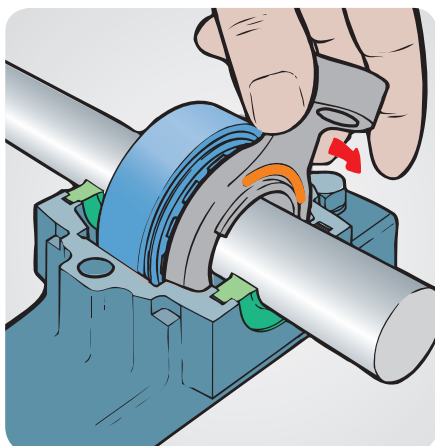
Ключи серии TMHN 7 предназначены для:

Обозначение подшипников

1205 EK-1211 EK
 1306 EK-1311 EK
 2205 EK-2211 EK
 2306 K
 2307 EK-2309 EK
 2310 K-2311 K

Технические характеристики

| Обозначение | TMHN 7 |
|---------------------------|-------------------|
| Размеры кейса (Ш × Г × В) | 340 × 250 × 80 мм |
| Масса | 2,2 кг |



© SKF является зарегистрированной торговой маркой SKF Group.

© SKF Group 2014

Содержание этой публикации является собственностью издателя и не может быть воспроизведено (даже частично) без предварительного письменного разрешения. Несмотря на то, что были приняты все меры по обеспечению точности информации, содержащейся в настоящем издании, издатель не несёт ответственности за любой ущерб, прямой или косвенный, вытекающий из использования вышеуказанной информации.

PUB MP/P8 13074 RU · Ноябрь 2014

