



*...going one step further*



**A880**  
(1000176)



## *Latin*

- 
- 1 Clavica
  - 2 M. supraspinatus
  - 3 M. serratus anterior, insertio
  - 4 M. subscapularis
  - 5 M. deltoideus, insertio
  - 6 Humerus
  - 7 M. teres major, insertio
  - 8 M. latissimus dorsi, insertio
  - 9 M. pectoralis major, insertio
  - 10 Caput longum m. bicepitis brachii, tendo
  - 11 M. pectoralis minor, insertio
  - 12 M. coracobrachialis, origo
  - 13 Caput breve m. bicepitis brachii, origo
  - 14 Processus coracoideus
  - 15 Lig. coracoacromiale
  - 16 M. trapezius, insertio
  - 17 Acromion
  - 18 M. deltoideus, origo
  - 19 M. infraspinatus
  - 20 M. teres minor
  - 21 Caput laterale m. tricepitis brachii, origo
  - 22 Caput mediale m. tricepitis brachii, origo
  - 23 M. teres major, origo
  - 24 Scapula
  - 25 M. rhomboideus major, insertio
  - 26 M. rhomboideus minor, insertio
  - 27 Spina scapulae
  - 28 M. levator scapulae, insertio
  - 29 M. subscapularis, insertio
  - 30 Caput humeri
  - 31 Lig. coracoclaviculare, Lig. conoideum
  - 32 M. subscapularis, origo
  - 33 M. supraspinatus, insertio
  - 34 M. infraspinatus, insertio
  - 35 M. teres minor, insertio
  - 36 Caput longum m. tricepitis brachii, origo
  - 37 M. teres minor, origo
  - 38 M. infraspinatus, origo
  - 39 M. supraspinatus, origo
  - 40 M. sternocleidomastoideus, origo
  - 41 M. pectoralis major, origo
  - 42 Lig. coracoclaviculare, Lig. trapezoideum
  - 43 Lig. acromioclaviculare

# Shoulder Joint with Rotator Cuff

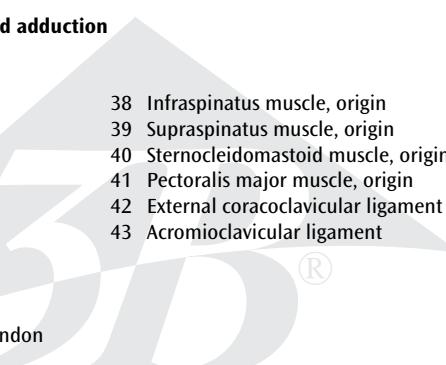
English

The model shows the shoulder joint and, in addition to the individual muscles of the rotator cuff, the bone origins and insertions of all shoulder muscles. For didactic reasons, the areas of origin and insertion of the individual muscles are raised and colored (origin = red; insertion = blue).

The rotator cuff consists of four muscles: subscapularis muscle, supraspinatus muscle, infraspinatus muscle and teres minor muscle. Each muscle is attached to its matching areas of origin and insertion and is detachable. The muscles are made of a half-transparent, muscle-colored material, so that the corresponding areas of origin and insertion can be seen even while the muscles are attached.

The muscles of the rotator cuff have the following functions:

- **Subscapularis muscle: medial rotation**
- **Supraspinatus muscle: abduction and lateral rotation**
- **Infraspinatus muscle: lateral rotation**
- **Teres minor muscle: lateral rotation and adduction**

- 
- 1 Clavicle
  - 2 Supraspinatus muscle
  - 3 Serratus anterior muscle, insertion
  - 4 Subscapularis muscle
  - 5 Deltoides muscle, insertion
  - 6 Humerus
  - 7 Teres major muscle, insertion
  - 8 Latissimus dorsi muscle, insertion
  - 9 Pectoralis major muscle, insertion
  - 10 Long head of biceps brachii muscle, tendon
  - 11 Pectoralis minor muscle, insertion
  - 12 Coracobrachialis muscle, origin
  - 13 Short head of biceps brachii muscle, origin
  - 14 Coracoid process
  - 15 Coracoacromial ligament
  - 16 Trapezius muscle, insertion
  - 17 Acromion
  - 18 Deltoides muscle, origin
  - 19 Infraspinatus muscle
  - 20 Teres minor muscle
  - 21 Lateral head of triceps brachii muscle, origin
  - 22 Medial head of triceps brachii muscle, origin
  - 23 Teres major muscle, origin
  - 24 Scapula
  - 25 Rhomboideus major muscle, insertion
  - 26 Rhomboideus minor muscle, insertion
  - 27 Spine of scapula
  - 28 Levator scapulae muscle, insertion
  - 29 Subscapularis muscle, insertion
  - 30 Head of humerus
  - 31 Internal coracoclavicular ligament
  - 32 Subscapularis muscle, origin
  - 33 Supraspinatus muscle, insertion
  - 34 Infraspinatus muscle, insertion
  - 35 Teres minor muscle, insertion
  - 36 Long head of triceps brachii muscle, origin
  - 37 Teres minor muscle, origin
  - 38 Infraspinatus muscle, origin
  - 39 Supraspinatus muscle, origin
  - 40 Sternocleidomastoid muscle, origin
  - 41 Pectoralis major muscle, origin
  - 42 External coracoclavicular ligament
  - 43 Acromioclavicular ligament

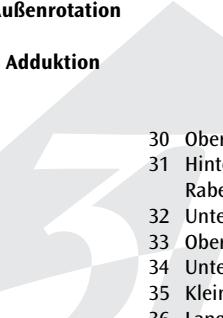
# Deutsch Schultergelenk mit Rotatorenmanschette

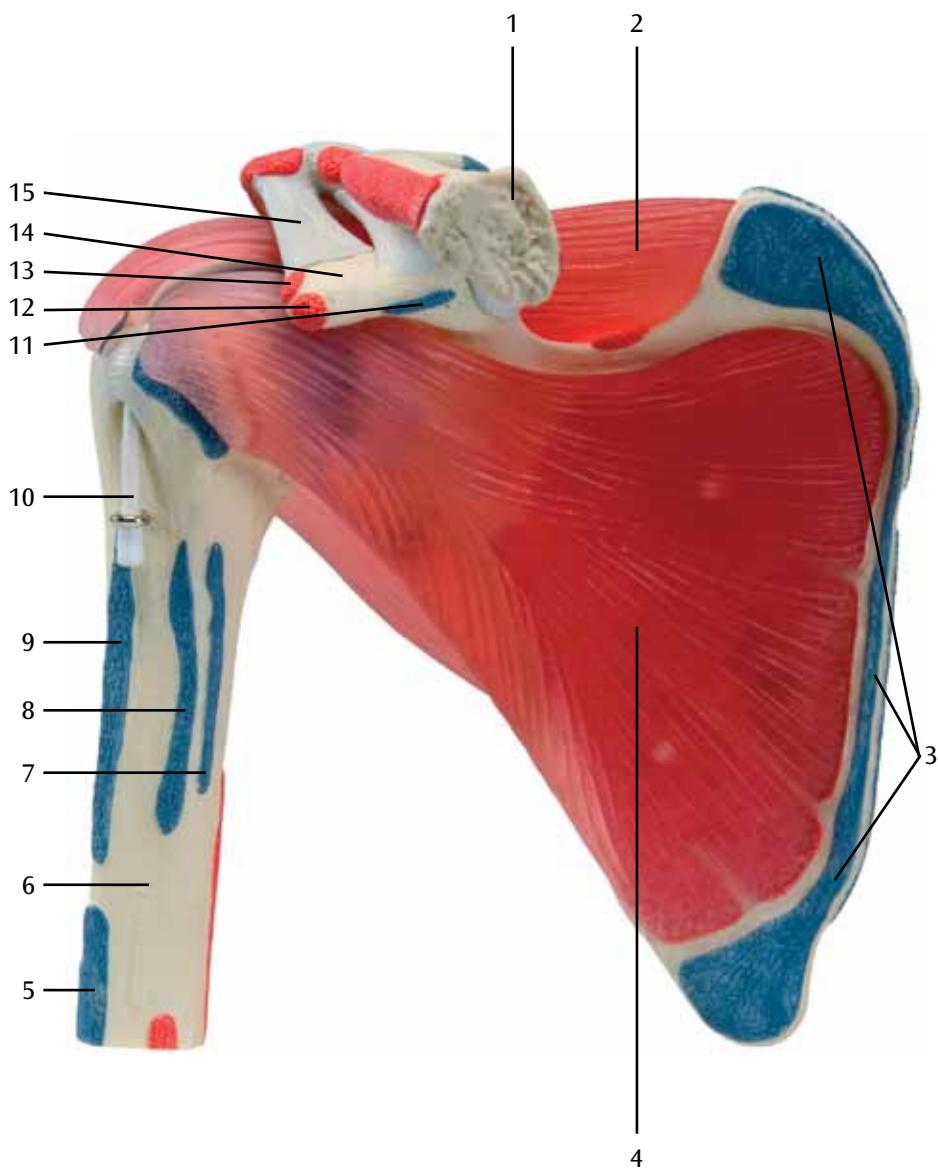
Das Modell zeigt das Schultergelenk und neben den einzelnen Muskeln der Rotatorenmanschette die Knochenursprünge und -ansätze der gesamten Schultermuskulatur. Aus didaktischen Gründen sind die Ursprungs- und Ansatzflächen der einzelnen Muskeln erhöht und farbig (Ursprung = rot ; Ansatz = blau) dargestellt.

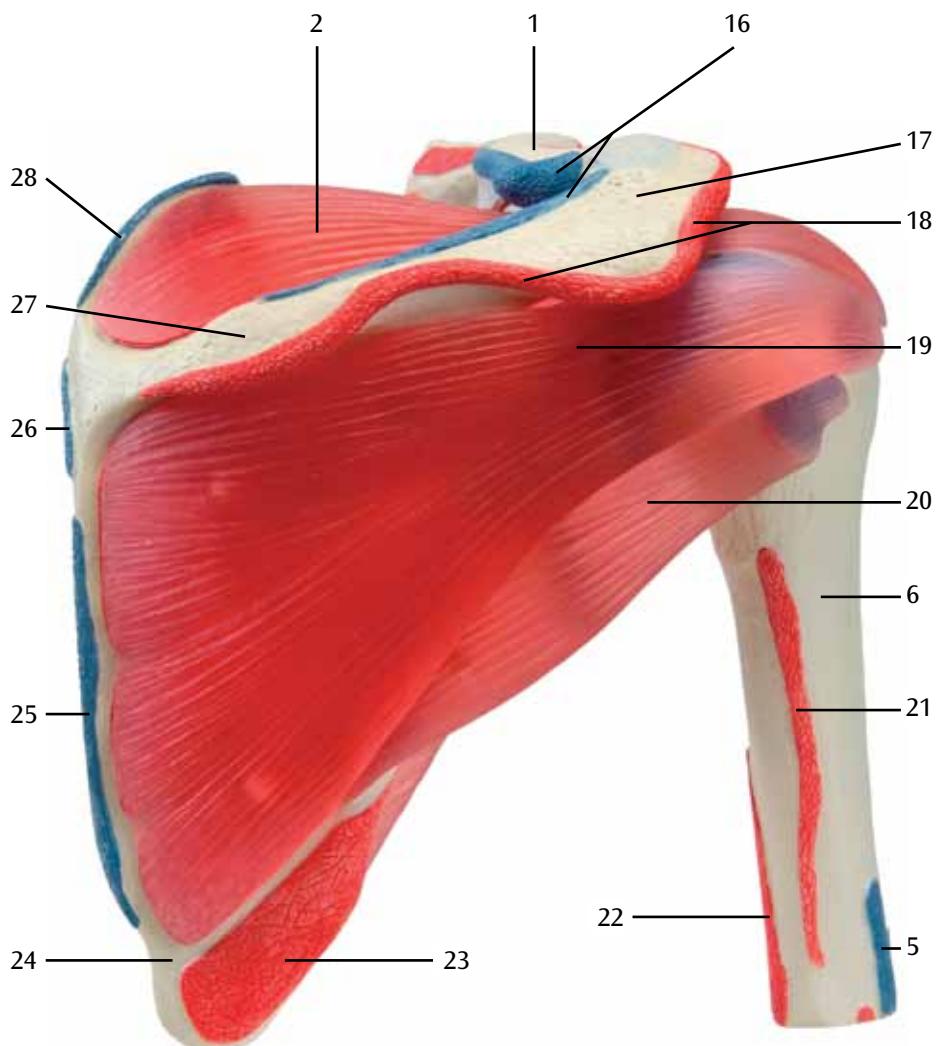
Die Rotatorenmanschette besteht aus vier Muskeln: M. subscapularis (Unterschulterblattmuskel), M. supraspinatus (Obergrätenmuskel), M. infraspinatus (Untergrätenmuskel) und M. teres minor (Kleiner Rundmuskel). Die einzelnen Muskeln werden auf ihren jeweiligen Ursprungs- und Ansatzflächen aufgesteckt und sind somit abnehmbar. Sie sind aus halbtransparentem, muskelfarbigem Material, wodurch die jeweiligen Ursprungs- und Ansatzflächen auch bei aufgesteckter Muskulatur zu erkennen sind.

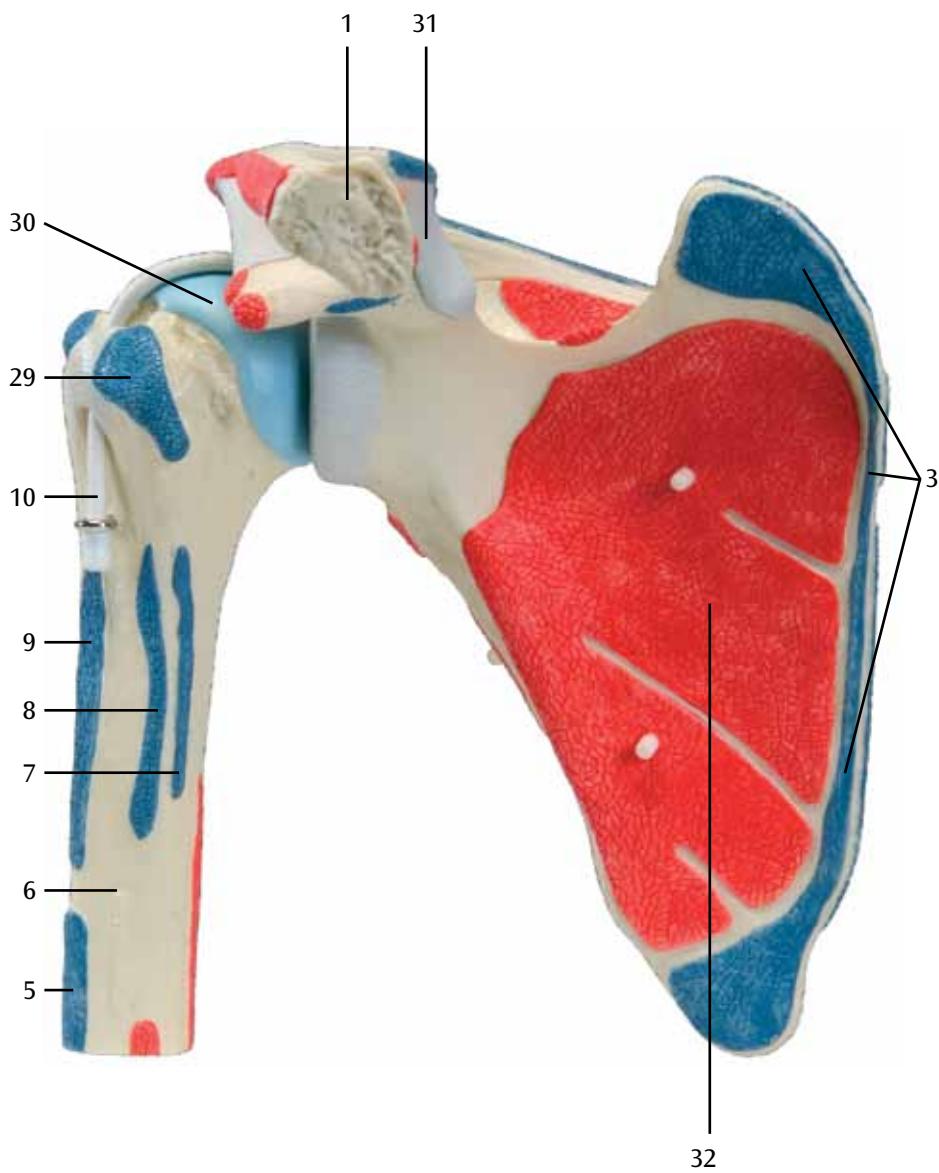
Die Muskeln der Rotatorenmanschette haben folgende Funktionen:

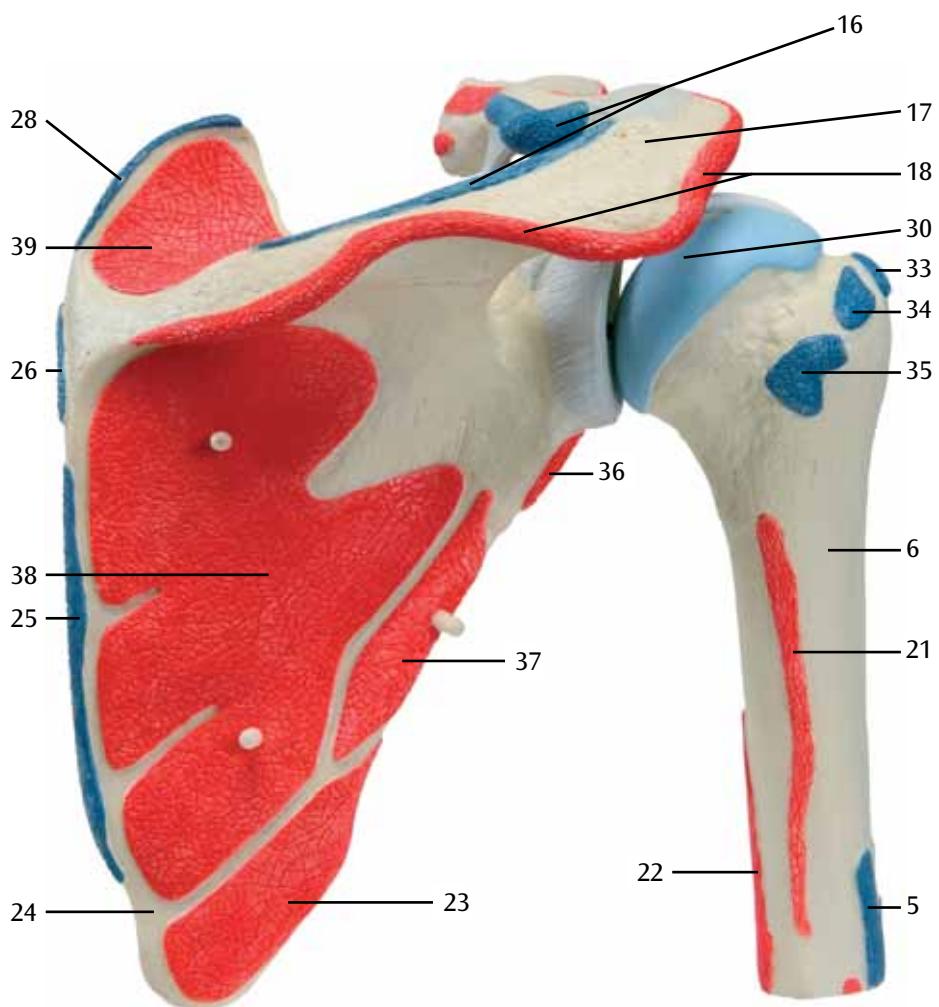
- **M. subscapularis: Innenrotation**
- **M. supraspinatus: Abduktion und Außenrotation**
- **M. infraspinatus: Außenrotation**
- **M. teres minor: Außenrotation und Adduktion**

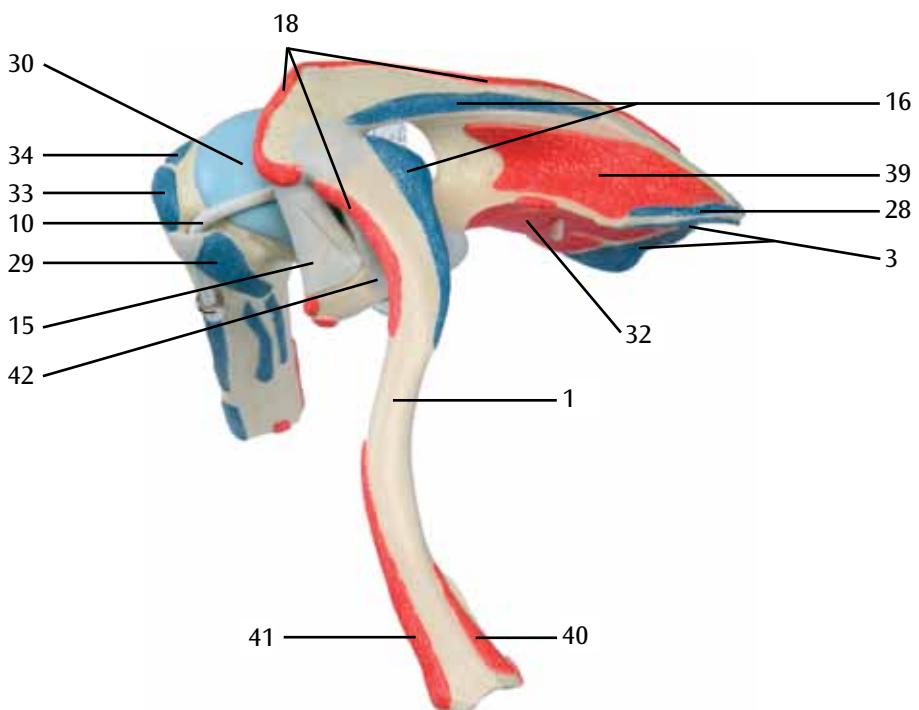
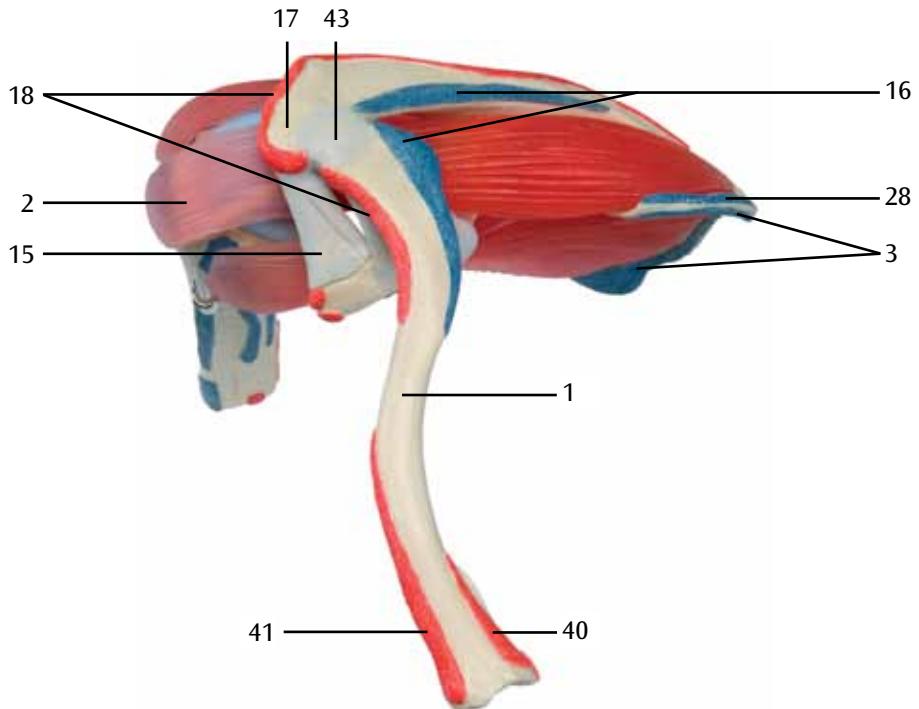
- 
- |                                                                    |                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Schlüsselbein                                                    | 30 Oberarmkopf                                                                          |
| 2 Obergrätenmuskel                                                 | 31 Hinterer Teil des Bindegewebsbandes zwischen Rabenschnabelfortsatz und Schlüsselbein |
| 3 Vorderer Sägemuskel, Ansatz                                      | 32 Unterschulterblattmuskel, Ursprung                                                   |
| 4 Unterschulterblattmuskel                                         | 33 Obergrätenmuskel, Ansatz                                                             |
| 5 Deltamuskel, Ansatz                                              | 34 Untergrätenmuskel, Ansatz                                                            |
| 6 Oberarmknochen                                                   | 35 Kleiner Rundmuskel, Ansatz                                                           |
| 7 Großer Rundmuskel, Ansatz                                        | 36 Langer Kopf des dreiköpfigen Oberarmmuskels, Ursprung                                |
| 8 Breiter Rückenmuskel, Ansatz                                     | 37 Kleiner Rundmuskel, Ursprung                                                         |
| 9 Großer Brustmuskel, Ansatz                                       | 38 Untergrätenmuskel, Ursprung                                                          |
| 10 Langer Kopf des zweiköpfigen Oberarmmuskels, Sehne              | 39 Obergrätenmuskel, Ursprung                                                           |
| 11 Kleiner Brustmuskel, Ansatz                                     | 40 Kopfwendemuskel, Ursprung                                                            |
| 12 Hakenarmmuskel, Ursprung                                        | 41 Großer Brustmuskel, Ursprung                                                         |
| 13 Kurzer Kopf des zweiköpfigen Oberarmmuskels, Ursprung           | 42 Vorderer Teil des Bindegewebsbandes zwischen Rabenschnabelfortsatz und Schlüsselbein |
| 14 Rabenschnabelfortsatz                                           | 43 Bindegewebsband zwischen Schulterhöhe und Schlüsselbein                              |
| 15 Bindegewebsband zwischen Rabenschnabelfortsatz und Schulterhöhe |                                                                                         |
| 16 Kappennmuskel, Ansatz                                           |                                                                                         |
| 17 Schulterhöhe                                                    |                                                                                         |
| 18 Deltamuskel, Ursprung                                           |                                                                                         |
| 19 Untergrätenmuskel                                               |                                                                                         |
| 20 Kleiner Rundmuskel                                              |                                                                                         |
| 21 Seitlicher Kopf des dreiköpfigen Oberarmmuskels, Ursprung       |                                                                                         |
| 22 Mittlerer Kopf des dreiköpfiger Oberarmmuskel, Ursprung         |                                                                                         |
| 23 Großer Rundmuskel, Ursprung                                     |                                                                                         |
| 24 Schulterblatt                                                   |                                                                                         |
| 25 Großer Rautenmuskel, Ansatz                                     |                                                                                         |
| 26 Kleiner Rautenmuskel, Ansatz                                    |                                                                                         |
| 27 Schulterblattgräte                                              |                                                                                         |
| 28 Schulterblattheber, Ansatz                                      |                                                                                         |
| 29 Unterschulterblattmuskel, Ansatz                                |                                                                                         |







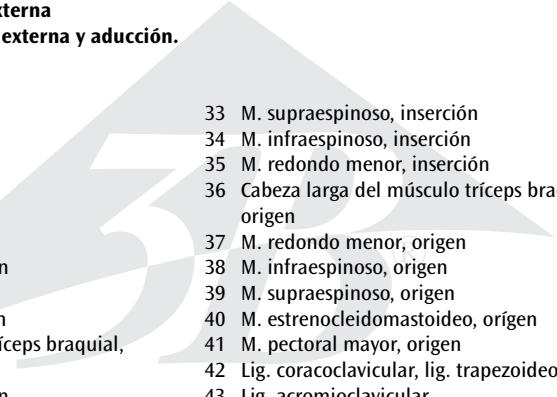




# Articulación del hombro y manguito rotatorio

El modelo muestra la articulación del hombro y cada uno de los músculos del manguito rotatorio, junto a sus orígenes e inserciones musculares. Por razones didácticas, los orígenes y las inserciones de cada músculo están realizadas y coloreadas (origen= rojo; inserción= azul). El manguito rotatorio está formado por cuatro músculos: músculo subescapular, músculo supraespínoso, músculo infraespínoso y músculo redondo menor. Cada músculo está fijado a sus correspondientes orígenes e inserciones y se puede desmontar. El material utilizado es semitransparente coloreado, lo que permite reconocer igualmente los orígenes e inserciones de los músculos una vez desmontados. Los músculos del manguito rotatorio tienen las funciones siguientes:

- **M. subescapular: rotación interna**
- **M. supraespínoso: abducción y rotación externa**
- **M. infraespínoso: rotación externa**
- **M. redondo menor: rotación externa y aducción.**

- 
- The diagram shows a lateral view of the human shoulder joint. The humerus is shown with its head and shaft. The glenoid cavity of the scapula is visible. Four muscles are highlighted in red, forming the rotator cuff: the supraspinatus at the top, the infraspinatus on the side of the scapula, the teres minor at the bottom, and the subscapularis on the front of the scapula. Other muscles shown in blue include the deltoids, trapezius, latissimus dorsi, and pectorals. The clavicle is also labeled.
- 1 Clavícula
  - 2 M. supraespínoso
  - 3 M. serrato mayor, inserción
  - 4 M. subescapular
  - 5 M. deltoides, inserción
  - 6 Húmero
  - 7 M. redondo mayor, inserción
  - 8 M. dorsal ancho, inserción
  - 9 M. pectoral mayor, inserción
  - 10 Cabeza larga del músculo bíceps braquial, tendón
  - 11 M. pectoral menor, inserción
  - 12 M. coracobraquial, origen
  - 13 Cabeza corta del músculo bíceps braquial, origen
  - 14 Apófisis coracoides
  - 15 Lig. coracoacromial
  - 16 M. trapecio, inserción
  - 17 Acromion
  - 18 M. deltoides, origen
  - 19 M. infraespínoso
  - 20 M. redondo menor
  - 21 Cabeza lateral del músculo tríceps braquial, origen
  - 22 Cabeza mediana del músculo tríceps braquial, origen
  - 23 M. redondo mayor, origen
  - 24 Escápula
  - 25 M. romboideo mayor, inserción
  - 26 M. romboideo menor, inserción
  - 27 Espina escapular
  - 28 M. elevador de la escápula, inserción
  - 29 M. subescapular, inserción
  - 30 Cabeza del húmero
  - 31 Lig. coracoclavicular, lig. Conoide
  - 32 M. subescapular, origen
  - 33 M. supraespínoso, inserción
  - 34 M. infraespínoso, inserción
  - 35 M. redondo menor, inserción
  - 36 Cabeza larga del músculo tríceps braquial, origen
  - 37 M. redondo menor, origen
  - 38 M. infraespínoso, origen
  - 39 M. supraespínoso, origen
  - 40 M. estrenocleidomastoideo, origen
  - 41 M. pectoral mayor, origen
  - 42 Lig. coracoclavicular, lig. trapecioideo
  - 43 Lig. acromioclavicular

# Articulation de l'épaule avec manchette des rotateurs

Français

Le modèle montre l'articulation de l'épaule et en plus des différents muscles de la manchette des rotateurs, les origines et les insertions des os de la musculature complète de l'épaule. Pour des raisons didactiques, les surfaces d'origine et d'insertion des différents muscles sont représentées de façon surélevée et colorée (origine = rouge ; insertion = bleu). La manchette des rotateurs est composée de quatre muscles : M. subscapularis (muscle sous-scapulaire), M. supraspinatus (muscle sus-épineux), M. infraspinatus (muscle sous-épineux) et M. teres minor (muscle petit rond). Les différents muscles sont emboités sur leur surfaces d'origine et d'insertion correspondantes et sont, par conséquent, amovibles. Ils sont fabriqués en matériau semi-transparent ayant la teinte des muscles, permettant de reconnaître les différentes surfaces d'origine et d'insertion, même sur la musculature emboîtée. Les muscles de la manchette des rotateurs ont les fonctions suivantes :

- **M. subscapularis : rotation interne**
- **M. supraspinatus : abduction et rotation externe**
- **M. infraspinatus : rotation externe**
- **M. teres minor : rotation externe et adduction**

- |                                                                |                                                              |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1 Clavicule                                                    | 31 Ligament coraco-claviculaire, ligament conoïde            |
| 2 Muscle supra-épineux                                         | 32 Muscle subscapulaire, origine                             |
| 3 Muscle dentelé antérieur, insertion                          | 33 Muscle supra-épineux, insertion                           |
| 4 Muscle subscapulaire                                         | 34 Muscle infra-épineux, insertion                           |
| 5 Muscle deltoïde, insertion                                   | 35 Muscle petit rond, insertion                              |
| 6 Humérus                                                      | 36 Longue tête du muscle de l'humérus à trois têtes, origine |
| 7 Muscle grand rond, insertion                                 | 37 Muscle petit rond, origine                                |
| 8 Muscle grand dorsal, insertion                               | 38 Muscle infra-épineux, origine                             |
| 9 Muscle grand pectoral, insertion                             | 39 Muscle supra-épineux, origine                             |
| 10 Longue tête du muscle de l'humérus à deux têtes, tendon     | 40 M. sterno-cléido-mastoïdien, origine                      |
| 11 Muscle petit pectoral, insertion                            | 41 Muscle grand pectoral, origine                            |
| 12 Muscle coraco-brachial, origine                             | 42 Ligament coraco-claviculaire, ligament trapézoïde         |
| 13 Tête courte du muscle de l'humérus à deux têtes, origine    | 43 Ligament acromio-claviculaire                             |
| 14 Processus coracoïde                                         |                                                              |
| 15 Ligament coraco-acromial                                    |                                                              |
| 16 Muscle trapèze, insertion                                   |                                                              |
| 17 Acromion                                                    |                                                              |
| 18 Muscle deltoïde, origine                                    |                                                              |
| 19 Muscle infra-épineux                                        |                                                              |
| 20 Muscle petit rond                                           |                                                              |
| 21 Tête latérale du muscle de l'humérus à trois têtes, origine |                                                              |
| 22 Tête centrale du muscle de l'humérus à trois têtes, origine |                                                              |
| 23 Muscle grand rond, origine                                  |                                                              |
| 24 Scapula                                                     |                                                              |
| 25 Muscle grand rhomboïde, insertion                           |                                                              |
| 26 Muscle petit rhomboïde, insertion                           |                                                              |
| 27 Epine de l'omoplate                                         |                                                              |
| 28 Muscle élévateur de la scapula, insertion                   |                                                              |
| 29 Muscle subscapulaire, insertion                             |                                                              |
| 30 Tête de l'humérus                                           |                                                              |

# Articulação do ombro com manga de rotores

Manga de rotatores, origens e inserções de toda a musculatura do ombro. Por razões didáticas, as superfícies das origens e das inserções de cada músculo estão elevadas e representadas em cores (origens = vermelho; inserções = azul). A manga de rotores consiste em quatro músculos: subescapular, supraespinhal, infraespinhal e teres menor. Cada músculo é encaixado nas suas origens e inserções correspondentes e são portanto removíveis. Eles são feitos de um material semi-transparente da cor dos músculos, sendo que mesmo com os músculos encaixado ainda pode-se reconhecer as origens e as inserções.

Os músculos da manga de rotores têm as seguintes funções:

- M. subescapular: rotação interna
- M. supraespinhal: abdução e rotação externa
- M. infraespinhal: rotação externa
- M. teres menor: rotação externa e abdução

- |                                                       |                                                     |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1 Clavícula                                           | 34 Músculo infra-espinhosos, inserção               |
| 2 Músculo supra-espinhosos                            | 35 Músculo redondo menor, inserção                  |
| 3 Músculo serrátil anterior, inserção                 | 36 Cabeça longa do músculo tríceps do braço, origem |
| 4 Músculo subescapular                                | 37 Músculo redondo menor, origem                    |
| 5 Músculo deltóide, inserção                          | 38 Músculo infra-espinhosos, origem                 |
| 6 Úmero                                               | 39 Músculo supra-espinhosos, origem                 |
| 7 Músculo redondo maior, inserção                     | 40 Músculo sternocleidomastóide, origem             |
| 8 Músculo grande dorsal, inserção                     | 41 Músculo grande peitoral, origem                  |
| 9 Músculo grande peitoral, inserção                   | 42 Ligamento coracoclavicular, ligamento trapezóide |
| 10 Cabeça longa do músculo bíceps do braço, tendão    | 43 Ligamento acromioclavicular                      |
| 11 Músculo peitoral menor, inserção                   |                                                     |
| 12 Músculo coracobrachial, origem                     |                                                     |
| 13 Cabeça curta do músculo bíceps do braço, origem    |                                                     |
| 14 Processo coracóide                                 |                                                     |
| 15 Ligamento coracoacromial                           |                                                     |
| 16 Músculo trapézio, inserção                         |                                                     |
| 17 Acrônio                                            |                                                     |
| 18 Músculo deltóide, origem                           |                                                     |
| 19 Músculo infra-espinhosos                           |                                                     |
| 20 Músculo redondo menor                              |                                                     |
| 21 Cabeça lateral do músculo tríceps do braço, origem |                                                     |
| 22 Cabeça mediana do músculo tríceps do braço, origem |                                                     |
| 23 Músculo redondo maior, origem                      |                                                     |
| 24 Escápula                                           |                                                     |
| 25 Músculo rombóide maior, inserção                   |                                                     |
| 26 Músculo rombóide menor, inserção                   |                                                     |
| 27 Espinha da escápula                                |                                                     |
| 28 Músculo elevador da escápula, inserção             |                                                     |
| 29 Músculo subescapular, inserção                     |                                                     |
| 30 Cabeça do braço                                    |                                                     |
| 31 Ligamento coracoclavicular, ligamento conóide      |                                                     |
| 32 Músculo subescapular, origem                       |                                                     |
| 33 Músculo supra-espinhosos, inserção                 |                                                     |

# Articolazione della spalla con Cuffia dei rotatori

Italiano

Questo modello mostra l'articolazione della spalla con i muscoli della cuffia dei rotatori e con le origini e attaccature delle ossa di tutta la muscolatura della spalla. Per ragioni didattiche le aree di origine e attaccatura dei muscoli sono rappresentate in rilievo e di colore diverso (origini in rosso e attaccature in blu).

La cuffia dei rotatori è composta da quattro muscoli: m. sottoscapolare, m. sopraspinato, m. infraspinato e m. rotundo piccolo. I muscoli sono inseriti nelle relative aree di origine e attaccatura, e sono quindi staccabili. Sono in materiale semitransparente, color muscolo, per rendere riconoscibili origini e attaccature anche quando la muscolatura è in posizione.

I muscoli della cuffia dei rotatori hanno le seguenti funzioni:

- **M. sottoscapolare: rotazione interna**
- **M. sopraspinato: abduzione e rotazione esterna**
- **M. infraspinato: rotazione esterna**
- **M. rotondo piccolo: rotazione esterna e adduzione**

- 
- 1 Clavicola
  - 2 M. sopraspinato
  - 3 M. grande dentato, attaccatura
  - 4 M. sottoscapolare
  - 5 M. deltoide, attaccatura
  - 6 Omero
  - 7 M. rotondo grande, attaccatura
  - 8 M. larghissimo del dorso, attaccatura
  - 9 M. pettorale grande, attaccatura
  - 10 Capo lungo del muscolo brachiale a due capi, tendine
  - 11 M. pettorale piccolo, attaccatura
  - 12 M. coracobrachiale, origine
  - 13 Capo corto del muscolo brachiale a due capi, origine
  - 14 Processo coracoideo
  - 15 Leg. coraco-acromiale
  - 16 M. trapezio, attaccatura
  - 17 Acromion
  - 18 M. deltoide, origine
  - 19 M. infraspinato
  - 20 M. rotondo piccolo
  - 21 Capo laterale del muscolo brachiale a tre capi, origine
  - 22 Capo medio del muscolo brachiale a tre capi, origine
  - 23 M. rotondo grande, origine
  - 24 Scapola
  - 25 M. romboide grande, attaccatura
  - 26 M. romboide piccolo, attaccatura
  - 27 Spina dell'omoplastra
  - 28 M. elevatore della scapola, attaccatura
  - 29 M. sottoscapolare, attaccatura
  - 30 Testa dell'omero
  - 31 Leg. coracoclavicolare, leg. conoideo
  - 32 M. sottoscapolare, origine
  - 33 M. sopraspinato, attaccatura
  - 34 M. infraspinato, attaccatura
  - 35 M. rotondo piccolo, attaccatura
  - 36 Capo lungo del muscolo brachiale a tre capi, origine
  - 37 M. rotondo piccolo, origine
  - 38 M. infraspinato, origine
  - 39 M. sopraspinato, origine
  - 40 M. sternocleidomastoideo, origine
  - 41 M. pettorale grande, origine
  - 42 Leg. coracoclavicolare, leg trapezioideo
  - 43 Leg. acromioclavicolare

このモデルでは、肩関節やローテーターカフ（回旋筋腱板）の4つの筋に加え、肩部の筋全ての起始／停止を見ることができます。起始は赤、停止は青に色付けして表現しています。

ローテーターカフは、肩甲下筋、棘上筋、棘下筋、小円筋の4つの筋からなります。このモデルでは、各筋の取り外しが可能で、それぞれの起始／停止も明示しています。筋肉は半透明なので、付けたままの状態でも符合する起始／停止を確認することができます。

このモデルでは、次の動きを表現可能です。

- 肩甲下筋：内側回旋
- 棘 上 筋：外転と外側回旋
- 棘 下 筋：外側回旋
- 小 円 筋：外側回旋と内転

1 鎖骨	36 上腕三頭筋の長頭，起始
2 棘上筋	37 小円筋，起始
3 前鋸筋，停止	38 棘下筋，起始
4 肩甲下筋	39 棘上筋，起始
5 三角筋，停止	40 胸鎖乳突筋，起始
6 上腕骨	41 大胸筋，起始
7 大円筋，停止	42 菱形韌帶
8 広背筋，停止	43 肩鎖韌帶
9 大胸筋，停止	
10 上腕二頭筋の長頭，腱	
11 小胸筋，停止	
12 鳥口腕筋，起始	
13 上腕二頭筋の短頭，起始	
14 鳥口突起	
15 鳥口肩峰韌帶	
16 僧帽筋，停止	
17 肩峰	
18 三角筋，起始	
19 棘下筋	
20 小円筋	
21 上腕三頭筋の外側頭，起始	
22 上腕三頭筋の内側頭，起始	
23 大円筋，起始	
24 肩甲骨	
25 大菱形筋，停止	
26 小菱形筋，停止	
27 肩甲棘	
28 肩甲挙筋，停止	
29 肩甲下筋，停止	
30 上腕骨頭	
31 円錐韌帶	
32 肩甲下筋，起始	
33 棘上筋，停止	
34 棘下筋，停止	
35 小円筋，停止	

# Вращающая манжета плеча

Русский

Модель показывает плечевой сустав, а также, помимо отдельных мышц вращающей манжеты плеча, точки начала и прикрепления к костям всех мышц плеча. Для большей наглядности обучения области начала и прикрепления отдельных мышц сделаны выпуклыми и обозначены цветом (начало – красным, прикрепление – синим). Вращающая манжета плеча состоит из четырех мышц: подлопаточной мышцы, надостной мышцы, подостной мышцы и малой круглой мышцы. Каждая мышца прикреплена к соответствующим областям начала и прикрепления, их можно отсоединять. Мышцы изготовлены из полупрозрачного, окрашенного в цвет мышц материала, поэтому соответствующие области начала и прикрепления можно увидеть даже, когда мышцы присоединены.

Мышцы вращающей манжеты плеча выполняют следующие функции:

- **Подлопаточная мышца: медиальная ротация**
- **Надостная мышца: приведение и латеральная ротация**
- **Подостная мышца: латеральная ротация**
- **Малая круглая мышца: латеральная ротация и отведение**

- |                                                       |                                                   |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1 Ключица                                             | 30 Головка плечевой кости                         |
| 2 Надостная мышца                                     | 31 Внутренняя клювовидно-ключичная связка         |
| 3 Передняя зубчатая мышца, место прикрепления         | 32 Подлопаточная мышца, начало                    |
| 4 Подлопаточная мышца                                 | 33 Надостная мышца, место прикрепления            |
| 5 Дельтовидная мышца, место прикрепления              | 34 Подостная мышца, место прикрепления            |
| 6 Плечевая кость                                      | 35 Малая круглая мышца, место прикрепления        |
| 7 Большая круглая мышца, место прикрепления           | 36 Длинная головка трехглавой мышцы плеча, начало |
| 8 Широчайшая мышца спины, место прикрепления          | 37 Малая круглая мышца, начало                    |
| 9 Большая грудная мышца, место прикрепления           | 38 Подостная мышца, начало                        |
| 10 Длинная головка двуглавой мышцы плеча, сухожилие   | 39 Надостная мышца, начало                        |
| 11 Малая грудная мышца, место прикрепления            | 40 Грудино-ключично-сосцевидная мышца, начало     |
| 12 Клювовидно-плечевая мышца, начало                  | 41 Большая грудная мышца, начало                  |
| 13 Короткая головка двуглавой мышцы плеча, начало     | 42 Наружная клювовидно-ключичная связка           |
| 14 Клювовидный отросток                               | 43 Акромиально-ключичная связка                   |
| 15 Клювовидно-акромиальная связка                     |                                                   |
| 16 Трапециевидная мышца, место прикрепления           |                                                   |
| 17 Акромион                                           |                                                   |
| 18 Дельтовидная мышца, начало                         |                                                   |
| 19 Подостная мышца                                    |                                                   |
| 20 Малая круглая мышца                                |                                                   |
| 21 Латеральная головка трехглавой мышцы плеча, начало |                                                   |
| 22 Медиальная головка трехглавой мышцы плеча, начало  |                                                   |
| 23 Большая круглая мышца, начало                      |                                                   |
| 24 Лопатка                                            |                                                   |
| 25 Большая ромбовидная мышца, место прикрепления      |                                                   |
| 26 Малая ромбовидная мышца, место прикрепления        |                                                   |
| 27 Ость лопатки                                       |                                                   |
| 28 Мышца, поднимающая лопатку, место прикрепления     |                                                   |
| 29 Подлопаточная мышца, место прикрепления            |                                                   |

该模型显示肩关节，以及组成肩袖的各块肌肉，同时该模型上还清晰的显示了各块肌肉的起止点。为了便于用户使用，我们特意使用了不同的颜色来标示出肌肉的起止点（起点：红色；止点：蓝色）。

肩袖由4块肌肉组成：肩胛下肌；冈上肌；冈下肌；以及小圆肌。每块肌肉均有清晰的相应起止点，并且可以从模型上拆卸下来。肌肉是由半透明材料制成，与人体肌肉颜色相似，因此在该模型上，即使肌肉是附着的，用户也可以清晰的看见肌肉的起止点。肩袖的肌肉有以下的功能：

- 肩胛下肌：内旋；
- 冈上肌：外展，外旋；
- 冈下肌：外旋；
- 小圆肌：外旋内收。

- 1 锁骨
- 2 冈上肌
- 3 前锯肌，止点
- 4 肩胛下肌
- 5 三角肌，止点
- 6 肱骨
- 7 大圆肌，止点
- 8 背阔肌，止点
- 9 胸大肌，止点
- 10 肱二头肌长头，肌腱；
- 11 胸小肌，止点
- 12 嫌肱肌，起点；
- 13 肱二头肌短头，起点；
- 14 嫌突
- 15 嫌肩韧带
- 16 斜方肌，止点
- 17 肩峰
- 18 三角肌，起点
- 19 冈下肌
- 20 小圆肌
- 21 肱三头肌长头，起点
- 22 肱三头肌内侧头，起点
- 23 大圆肌，起点
- 24 肩胛骨
- 25 大菱形肌，止点
- 26 小菱形肌，止点
- 27 肩胛骨脊
- 28 肩胛提肌，止点
- 29 肩胛下肌，止点
- 30 肱骨头
- 31 内侧喙锁韧带
- 32 肩胛下肌，起点
- 33 冈上肌，止点
- 34 冈下肌，止点
- 35 小圆肌，止点
- 36 肱三头肌长头，起点
- 37 小圆肌，起点
- 38 冈下肌，起点
- 39 冈上肌，起点
- 40 胸锁乳突肌，起点
- 41 胸大肌，起点

42 外侧喙锁韧带  
43 肩锁韧带







# 3B Scientific

A worldwide group of companies



3B Scientific GmbH  
Rudorffweg 8 • 21031 Hamburg • Germany  
Tel.: + 49-40-73966-0 • Fax: + 49-40-73966-100  
[www.3bscientific.com](http://www.3bscientific.com) • [3b@3bscientific.com](mailto:3b@3bscientific.com)

© Copyright 2005 / 2013 for instruction manual and design of product:  
3B Scientific GmbH, Germany