Cadillac

Comprehensive illustrated manual

Contrology is designed to give you suppleness, natural grace, and skill that will be unmistakably reflected in the way you walk, in the way you play, and in the way you work. - Joseph Pilates



Cadillac. 1

Roll-down Bar

Roll down Port de bras Airplane prep · · · · Side bend Short spine · 41 44 59 62 65 71 74 77 80 82 85 105 Push thru on stomach with back extension · Leg press Monkey

Cadillac. 2

Push thru bar from above

Cadillac. 2

Push thru bar from below

Cadillac, 3	Knee Bend And Reach	162
Leg Springs Series	Lower & Lift	164
	Heel Claps	168
	Walking	170
	Circle	172
	Knee Bend And Reach	174
	Lower And Lift	177
		180
		184
		187
		189
Cadillac. 4	/ 20 20 /	194
Arm Sprin	0,0	197
		212
		218
		265
Cadillac. 5	Di Columnia	336
Trapeze	Spread eagle · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	338
	Pull up	341
	Ballet stretch kneeling	344
	Ballet stretch standing · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	348
	Side stretch · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	358
Cadillac. 6 Fuzzy	Ballet stretch – fuzzy	
	Spread eagle – fuzzy	
	Abdominal curls · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

O1 Roll-down Bar

Roll down

Roll-down with back extension

Twist with pulses

Port de bras

Airplane prep

Side bend

Short spine

Thigh stretch

Lat press

Press down

Press down with triceps

Triceps lunge



Roll down

■ Starting Position 시작 자세

Roll down bar 방향으로 두 다리를 평행하게 길게 뻗어서 두 기둥에 발바닥을 대고 앉는다. 발목은 dorsi flexion한다. 양 좌골 돌기(sit bone)위로 척추를 세워 골반과 척추의 중립을 유지한다. 다리를 펴고 중립을 유지하기 어려운 경우(hamstring또는 hip flexor가 타이트 하거나 허리에 문제가 있을 경우) 무릎을 구부리거나 arc위에 앉아서 골반과 척추의 중립을 유지하도록 한다.

손바닥이 바닥을 향한 상태로 양팔을 어깨너비로 벌려서 몸의 앞으로 길게 뻗고 Roll down bar를 잡고 견갑골 안정화 한다. 시선은 Roll down bar를 바라본다.

■ Movement Sequence 동작 순서

Inhale 마시는 숨에 견갑골 안정화하며 준비한다.

Exhale 내쉬는 호흡에 복부 연결하여 요추-흉추-경추 순차적으로 척추 하나씩 분절하여 굴리듯 bed위에 내려놓기

시작하여,머리부터 발끝까지 bed에 길게 누운 중립자세로 만든다.

Inhale 마시는 숨에 꼬리뼈부터 정수리까지 길게 늘여 신연하여 중립을 만든다.

Exhale 내쉬는 호흡에 복부를 연결시키고, 견갑골 안정화를 유지하며 A-A flexion을 시작으로 머리에서 경추-흉추-요추를

순차적으로 척추 하나씩 분절하여 앞으로 굴곡한다. 골반이 bed와 수직을 이루며 Sit Bone 위에 몸의 무게를 유지한다.

Inhale 마시는 호흡에 골반 위로 척추를 하나하나 쌓아올려 수직으로 세워앉아 시작자세로 돌아온다.

#횟수 3~5회















■ Purpose 운동 목적

- 골반 기저근, 복부 심부근 인지 및 활성화
- 파워하우스 강화 및 조절력 향상
- 척추 분절 및 척추 유연성 향상
- 몸통과 요추 안정화 및 이완(특히 요추)

- 견갑골 안정화
- 척추 신연 (Elongation) 인지
- 중립 척추 인지

■ Activated Muscles 활성화 근육

- Pelvic Floor Muscle 골반 기저근
- Abdominal Muscle group 심부 복부근을 비롯한 복부 근육
- Deep Spinal Muscles 심부 척추 안정근
- Deep Neck Flexor Muscles 경추심부굴곡근
 - >> Longus Colli, Longus Capits, Rectus Capitis Anterior 등의 심부굴곡근이 사용되고, SubOccipitalis 후두하근은 이완
- · Roll Down
 - >> Sitting Position에서 Roll Down이 시작되면 초기에는 Hip Flexors가 원심성(Eccentrically)으로, rectus abdominis와 oblique이 구심성 (Concentrically)으로 사용 → 진행 과정에서 rectus abdominis와 oblique이 다시 원심성(Eccentrically)으로 사용된다.
- Roll Up
 - >> Roll Up시 초기 rectus abdominis와 oblique이 → 진행 과정에서 고관절 굴곡근이 구심성(Concentrically)로 사용된다. Hip Extensors는 Roll Down시 매트에 꼬리뼈를 내려놓으면서 구심성(Concentrically)로 사용되기 시작한다.
- Back Extensors Erector Spinae 척추 기립근
 - >> Sitting Position을 만드는 과정에서 척추를 길게 쌓아 올릴 때, 척추 심부근과 함께 구심성(Concentrically)으로 사용된다.
- Serratus Anterior/Latissmus Dorsi/Middle&Lower Trapezius 견갑골 안정화 근육

02 Push thru bar from above

LAT pull-sitting
Scapula movement-supine/sitting
Pull down-supine
Push thru spine warm ups
Push thru on back with roll up
Half sit ups
Full sit ups
Push thru port de bra
Forward push thru
Sit up combo
Teaser prep
Teaser Series
Push thru with feet Series
Swan
Push thru on stomach with back extension

Cat sitting
Cat kneeling
Mermaid
Mermaid with rotation
Standing push thru







LAT pull-sitting

■ Starting Position 시작 자세

골반과 척추는 중립으로 roll down bar방향으로 push thru bar를 몸 앞쪽으로 당길 수 있게 push thru bar 뒤쪽에 양반다리로 앉는다. 양 손은 어깨 너비로 외전하고 손바닥이 얼굴을 향하며 팔꿈치는 bed쪽 방향으로 굴곡하여 push thru bar를 잡는다. 견갑골의 안정성이 확보되는 범위에서 최대한 push thru bar를 높이 올린 상태로 시작한다.

■ Movement Sequence 동작 순서

마시는 호흡에 견갑골 안정화하며 준비한다. Inhale

Exhale 내쉬는 호흡에 복부를 연결하며 견갑골을 고정하고 push thru bar를 아래로 당긴다.

마시는 호흡에 견갑골을 고정을 유지하며 시작자세로 돌아간다. Inhale

5-10회 반복한다.

#호흡을 바꿔서도 시행할 수 있다.





■ Purpose 운동 목적

- 골반 기저근 및 복부 심부근 활성화
- 파워하우스 조절력 향상
- 몸통과 골반-요추 안정화
- 견갑골 안정화

- 등과 팔의 연결성 인지 및 강화
- 신연(elongation)인지
- 중립 척추 인지



■ Activated Muscle 활성화 근육

- Pelvic Floor Muscle 골반 기저근
- Abdominal Muscle group 심부 복부근을 비롯한 복부 근육
- Deep Spinal Muscles 심부 척추 안정근
 - 》〉 앞 쪽으로는 복횡근을 비롯한 복부 근육, 뒤 쪽으로는 다열근을 비롯한 심부근들이 팔을 몸 앞으로 내릴때 골반과 몸통의 안정성을 유지해주면서 등과 팔의 힘을 쓸 수 있는 기반을 제공해준다.
 - >> obliques와 erector spinae가 등척성(isomerticaly)수축을 하고 있다.
- Serratus Anterior/Latissmus Dorsi 견갑골 안정화 근육
- · latissimus dorsi,teres major
 - >> 팔을 내릴 때 구심성으로(Concentrically), 다시 제자리로 돌아갈 때 원심성으로(Eccentrically) 사용된다.
- Rotator Cuff
- Supraspinatus/Infraspinatus/Teres Minor/Subscapularis 어깨관절 안정화 근육 (회전근개)

Cueing & Focus

- 팔의 움직임이 일어나는 동안 골반 기저근과 복횡근을 비롯한 심부 안정근들을 지속적으로 사용한다.
- 팔을 움직일 때, 복부를 써서 상체를 안정화시킨다.
- 팔의 움직임이 일어나는 동안 손목은 곧게 유지하고 꺾이거나 휘지 않도록 한다.
- 견갑골 안정화를 유지하여 어깨가 올라가거나 안으로 말리지 않도록 한다.
- 어깨와 귀 사이의 간격을 멀어지게 하고, 가슴을 넓게 펼친 느낌을 유지한다.
- 등 뒤에서부터 팔을 연결하여 끌어내리는 느낌을 지속적으로 갖는다.
- 목과 어깨에 긴장이 생기지 않도록 한다.
- 머리끝부터 꼬리뼈까지 계속 신장되는 느낌을 갖도록 도와준다.
- push thru bar를 아래로 press할 때 견갑골을 고정 시킨 상태로 하고, push thru bar를 제자리로 되돌릴 때도 견갑골을 안정적으로 고정해야 한다.

■ Precautions 주의사항

- 어깨, 팔꿈치, 손목에 문제가 있는 사람
- 목이나 어깨에 문제가 있는 사람 통증이 없는 범위 내에서 가동 범위를 만들어준다.

■ Modifications 변형 동작

1. single arm pull

• 골반과 척추 중립을 유지하며 한 손으로 push thru bar를 잡고 다른 한 손은 편안하게 무릎에 놓고 움직임을 만든다. Obliques와 뒤쪽으로는 다열근을 비롯한 척추 심부근들이 팔을 몸 앞으로 당길 때 골반과 몸통의 안정성을 유지해주면서 회전이 일어나지 않도록 해준다.



2. standing자세로 하기

• push thru bar를 bed의 반대쪽으로 놓고 spring을 걸고 push thru bar쪽을 바라보며 몸 앞쪽으로 bar를 잡아 당겨 내릴 수 있도록 선다. 양 손은 어깨 너비로 외전하고 손바닥이 얼굴을 향하며 팔꿈치는 아래방향으로 굴곡하여 push thru bar를 잡는다. 견갑골의 안정성이 확보되는 범위에서 최대한 push thru bar를 높이 올린 상태로 시작한다.





3. rotation disk 위에 서서 하기

• 골반 너비로 rotation disk 위에 서서 팔을 내리는 움직임을 한다. 움직임 내내 rotation disc가 돌아가면 안된다. 몸통과 골반의 안정성에 집중할 수 있다.



- 4. 무릎을 구부리거나 쿠션이나 platform 위에 앉아서 시작하기
- Hamstring이 타이트하거나 허리에 문제가 있는 경우
- Hip flexors가 타이트하거나 불편한 경우



5. pronation

• 손등이 얼굴을 바라보게 push thru bar를 잡고 한다.

O4 Arm Spring

Supine Series
Midback Series
Prone Series
Sitting Series
Standing Series





■ Biceps curls supine

■ Starting Position 시작 자세

머리를 Push thru bar쪽으로 하여 천정을 바라보고 눕는다. 골반과 척추는 중립 상태를 만든다. 두 다리는 내전하여 발바닥을 bed에 두고 굴곡한다. 팔꿈치를 살짝 구부려 어깨와 일직선상에 두고, 견갑골 안정화한다. 스프링 저항을 느끼면서 handle을 잡고 어깨를 넓게 편다.(약간의 저항이 있는 상태에서 시작한다.)

■ Movement Sequence 동작 순서

Inhale 마시는 호흡에 준비한다.

Exhale 내쉬는 호흡에 복부를 연결 시키고 팔꿈치를 구부려 손바닥을 어깨 쪽으로 당겨온다.

Inhale 마시는 호흡에 제자리로 돌아간다.

#5-10회 반복한다.





■ Purpose 운동 목적

- 골반 기저근 및 복부 심부근 활성화
- 파워하우스 활성화 및 조절력 강화
- 견갑골 안정화 및 가동성 향상

- 상체 후면 및 팔의 전면 근육 강화
- 몸통 안정화
- 골반 안정화



■ Activated Muscles 활성화 근육

- Pelvic Floor Muscle 골반 기저근
- Deep Abdominal Muscles 심부 복부근
- Deep Spinal Muscles / Erector Spinae 심부 척추 안정근 및 기립근
 - >> 골반 기저근부터 시작하여 복횡근을 비롯한 외.내복사근 심부근들은 팔의 움직임을 만들 수 있도록, 골반-요추의 안정성을 유지해준다.
 - >> 척추 기립근은 가장 표층의 근육으로, 팔의 움직임이 일어날 때 심부 근육들과 함께 몸통의 안정성을 위해 등척성으로(Isometrically) 사용된다.
- Latissimus Dorsi / Serratus Anterior/ Trapezius/ Rhomboids 견갑골 안정화 근육
- Brachialis/Biceps Brachii 상완근/상완이두근
 - >> 팔꿈치를 구부릴 때 구심성(Concentrically), 다시 펼 때 원심성(Eccentrically)으로 사용된다. 상완이두근의 경우 팔이 회외가 된 상태에서 더 큰힘이 발휘된다.

Cueing & Focus

- 동작을 하는 동안 복부 활성화를 통해 흉곽과 골반을 지속적으로 연결시키고, 골반의 안정성을 유지한다.
- 흉곽이 위로 들리거나 앞으로 밀리지 않도록 몸통의 안정성을 유지한다.
- 견갑골 안정화를 유지하고, 어깨가 앞으로 말리거나 상완 골두가 앞으로 나가지 않도록 한다.
- 팔꿈치가 Locking 되거나 과신전이 되지 않도록 한다.
- 손목은 일직선으로 유지하고, 손목의 움직임으로 Strap을 당기지 않도록 한다.
- 동작 후 원위치로 돌아갈 때는, 한번에 힘을 풀지 않는다. Spring의 Tension에 저항하며 힘을 조절하여 되돌아가도록 한다.
- 목과 어깨 긴장이 생기지 않도록 한다.
- 동작을 하는 동안 팔의 위치를 유지한다.
- 어깨부터 팔꿈치까지 고정축을 만들고, 전완에서만 움직임이 나오도록 한다.

■ Precautions 주의사항

• 어깨, 팔이나 손목에 문제가 있는 사람 — 움직임의 범위를 줄이고 통증이 증가되면 피한다. 손목은 일직선을 유지할 수 있도록 한다. • 허리에 문제가 있는 사람 — 허리에 가장 부담이 되지 않는 자세에서 시작한다.

■ Modifications 변형 동작

- 1. 손의 방향 손바닥이 아래로 향한 상태(회내)에서 시행
- 2. curl up 추가하기- biceps curl 하며 상체를 동시에 들어올린다.
- 3. curl up 상태에서 biceps curl 상체를 들어올린 상태에서 팔동작만 진행.





05 Trapeze

Breathing
Spread eagle
Pull up
Ballet stretch kneeling
Ballet stretch standing



Spread eagle

■ Starting Position 시작 자세

Horizontal frame을 잡고 cadillac위에 선다. Trapeze는 서서 다리를 올려 놓을 수 있는 거리에 위치시킨다. 한발씩 trapeze위에 올리고 발끝을 당겨 발목을 trapeze spring에 걸어 미끄러 지지 않도록 한다. 두 발을 모두 올리고 팔을 피고 견갑골을 안정화 시킨 후 척추와 골반이 중립상태가 되도록 길게 늘어뜨리고 매달린다.

■ Movement Sequence 동작 순서

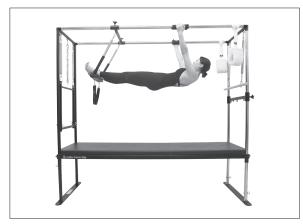
Inhale 마시는 호흡에 꼬리뼈부터 요추-흉추 순으로 roll up하여 올라간다. 중립을 지나 어깨를 열어 척추 전체를 신전하며

시선도 뒤쪽을 바라본다. 척추 신전을 돕기 위해 신전 할 때 팔꿈치를 살짝 굴곡한다.

Exhale 내쉬는 호흡에 머리부터 흉추를 지나 요추 꼬리뼈 순으로 분절하여 내려와 시작자세로 돌아온다.

















■ Purpose 운동 목적

- 골반 기저근 및 복부 심부근 활성화
- 파워하우스 조절력 향상
- 척추 분절 및 유연성, 안정성 향상
- 척추 분절 순서 인지 꼬리뼈에서 머리/머리에서 꼬리뼈 순 ㅇㄹ
- 척추 신전근 강화
- 대퇴에서의 골반의 mobility
- 견갑골 안정화
- 악력 강화
- 광배근 스트레칭(시작자세와 시작자세로 돌아올 때)

■ Activated Muscle 활성화 근육

- Pelvic Floor Muscle 골반 기저근
- Deep Neck Flexor Muscles 경추심부굴곡근
 - >> Longus Colli, Longus Capits, Rectus Capitis Anterior 등의 심부굴곡근이 사용되고, SubOccipitalis 후두하근은 이완
- Abdominal Muscle group 심부 복부근을 비롯한 복부 근육
 - >> Recrus abdominals와Obliques는 roll up&roll down시 구심성으로(concentrically) 수축하여 척추를 굴곡한다. Obliques는 요추의 과신전을 막 아준다.
- Deep Spinal Muscles: Erector spinae, Multifidus 심부 척추 안정근 및 척추 신전근
- Gluteus maximus, Hamstrings 고관절 신전근
 - >> Gluteus maximus, Hamstrings은 roll up할 때 구심성으로(concentrically) roll down 시 원심성으로(esssentrically) 수축한다.
- Serratus Anterior/Latissmus Dorsi/Middle&Lower Trapezius /Rhomboids 견갑골 안정화

■ Cueing & Focus

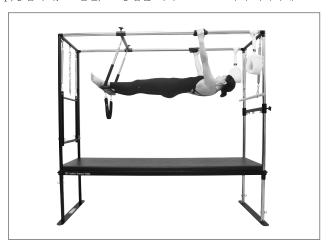
- roll up&down시 척추뼈 하나하나씩 움직이는 것에 집중한다.
- 신전의 정점에서 요추나 흉추가 과신전 되지 않도록 지속적으로 복부를 연결한다.
- 움직임 내내 지속적으로 귀와 어깨가 멀어지는 느낌/쇄골뼈를 옆으로 길게 늘리는 느낌등을 유지하여 견갑골을 안정화 시킨다.

■ Precautions 주의사항

- 요추에 문제 있는 사람
- 범위를 줄이거나 upright쪽에 서서하는 spread eagle로 바꿔서 진행한다.
- 손목에 문제가 있는 사람
- upright쪽에 서서하는 spread eagle로 바꿔 진행. 그래도 아프다면 하지 않는다.

■ Modifications 변형 동작

1. 4breaths - in 준비, ex rollup, 중립까지. in 신전, ex 중립을 지나 roll down하여 시작자세로



- 2. 팔동작 빼고 roll up & down 만 진행
- 3. No articulation
- 4. upright쪽에 서서하는 spread eagle









