I1

Colonnette e gruppi di sterzo

Steering Columns

EU SAFETY & QUALITY STANDARD
CUSTOMIZED ASSEMBLY
ITALIAN DESIGN
OPERATOR COMFORT

ama
AMEL

Componenti per un mondo in movimento

Keep the world moving with our components

Indice

2 Company Profile

4 Gruppi Colonna Sterzo

33 Colonnette Standard

COMPANY PROFILE: AMA S.p.A.

Il gruppo AMA è il primo gruppo in Italia in grado di fornire componenti e attrezzature per l'allestimento e la manutenzione di veicoli a lenta movimentazione, macchine agricole e per la cura del verde. Partendo dalla complessità del portafoglio d'offerta del gruppo, dalla diversificazione dei settori di rifermento, dalle differenti peculiarità del mercato OEM e dalla tipologia di clientela affrontata, il Gruppo si è organizzato in **5 aree prodotto "Business Unit": BU Sedili e Volanti** (Sedili conducente per macchine a lenta movimentazione, Sedili passeggero, Volanti), **BU Cabina** (Colonne e piantoni sterzo, Strumentazione analogica e digitale, Rivestimenti interni e pannellature, Componenti elettrici ed elettronici, Cabine complete), **BU Oleodinamica** (Cilindri idraulici, Componenti REFLUID per centraline ed impianti oleodinamici), **BU Componenti Agri** (Alberi cardanici, Snodi e Attacchi a 3 punti, Lavorazione suolo, AMA Technic, Ricambi Agri ed Articoli Consumer) **e BU Garden** (Macchine AMA Garden, accessori e ricambi).

I 5 raggruppamenti aggregano i prodotti secondo la logica di risultare maggiormente orientati al cliente, creando con essi relazioni più semplici e veloci, sia in chiave di linguaggio tecnico che di comprensione dei bisogni.

AMA is currently the first group in Italy able to supply components and equipment for outfitting and maintaining off-highway vehicles, agricultural and gardening machines.

In consideration of the group's wide ranging portfolio, its work across diversified sectors and its dedication to meeting the special needs of OEM market and its various type of customers, the group has been organized into ***5 product areas or "Business Units" (BU): Seat and Steering Wheel BU*** *(Driver seats for off-highway vehicles, Seating for Passenger Transportation and Steering Wheels),* ***Cabs BU*** *(Complete Steering Columns and Steering Systems, Analog and Digital Instrumentation, Interior Paneling and Coverings, Electric and Electronic Components, Complete Cabs),* ***Hydraulic BU*** *(Hydraulic Cylinders, REFLUID Components for Hydraulic Power Packs and Circuits),* ***Agricultural Components BU*** *(PTO Drive Shafts assemblies, Ball Ends and 3 point linkage, Soli Working, AMA Technic, AGRI and Consumer Products),* ***Garden BU*** *(AMA Garden Machines, Accessories and Spare Parts).*

These 5 business units group products using a logic geared to creating greater customer focus. Relationships are formed with customers in order to make things run smoothly and quickly, both in terms of technical language and in terms of understanding customer need.

Index

2 Company Profile
4 Steering Columns Groups
33 Standard Steering Columns

COMPANY PROFILE: AMA IMEL

La produzione di strumentazione elettrica ed elettronica, completa di sistemi di cablaggio, rappresenta il cuore delle competenze sviluppate dalla Divisione produttiva IMEL, negli stabilimenti di Campogalliano (MO) e Piacenza.
Fanaleria anteriore, posteriore, fari lavoro e segnalatori ottici sono alcuni dei prodotti che la Divisione IMEL produce per garantire al mezzo del cliente una buona illuminazione anche in condizioni disagevoli.
Grazie allo sviluppo di centraline elettroniche standard e personalizzabili, l'offerta per il governo completo delle funzioni del mezzo diviene più ricca e completa.

Producing electrical and electronic instruments, including wiring systems, is the business focus of the IMEL manufacturing Division, with plants in Campogalliano (Modena-Italy) and Piacenza (Italy).
Headlights, taillights, off road lights and signal lights are just some of the products that the IMEL Division manufactures to guarantee that a customer's vehicle features good lighting even under diffi cult conditions.
With the development of standard and customizable electronic control units, the range of offerings for handling all of a vehicle's functions is now even more rich and complete.

GRUPPI COLONNE STERZO

COLUMN STEERING GROUP

CL 2200 - Inclinabile/Telescopica

CL 2200 - Tilt/Telescoping unit

CARATTERISTICHE STANDARD:

Gruppo Colonna Sterzo completa:

- 4 Coperture plastiche stampate in termoformatura (design e stampi di proprietà ama spa).
- Modello fornibile con cablaggio elettrico (standard o personalizzato).
- Modello fornibile con volante.

Regolazione inclinabile:

- Fulcro alloggiato alla base della colonnetta.
- Intervallo regolazione: 7° verso parabrezza, 19° verso conducente.
- Sblocco tramite pedale.
- Regolazione assistita da molla a gas.

Regolazione telescopica (opzionale):

- Alloggiata nella porzione superiore.
- Intervallo regolazione: 50mm.
- Sblocco tramite pomello alloggiato al centro del Volante.

STANDARD FEATURES

Complete Steering Module including:

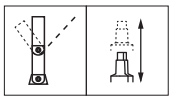
- *Set of 4 plastic covers made via thermo-moulding vacuum system (design and tools are property of ama spa).*
- *Option for wiring harness (standard or customized).*
- *Option for steering wheel.*

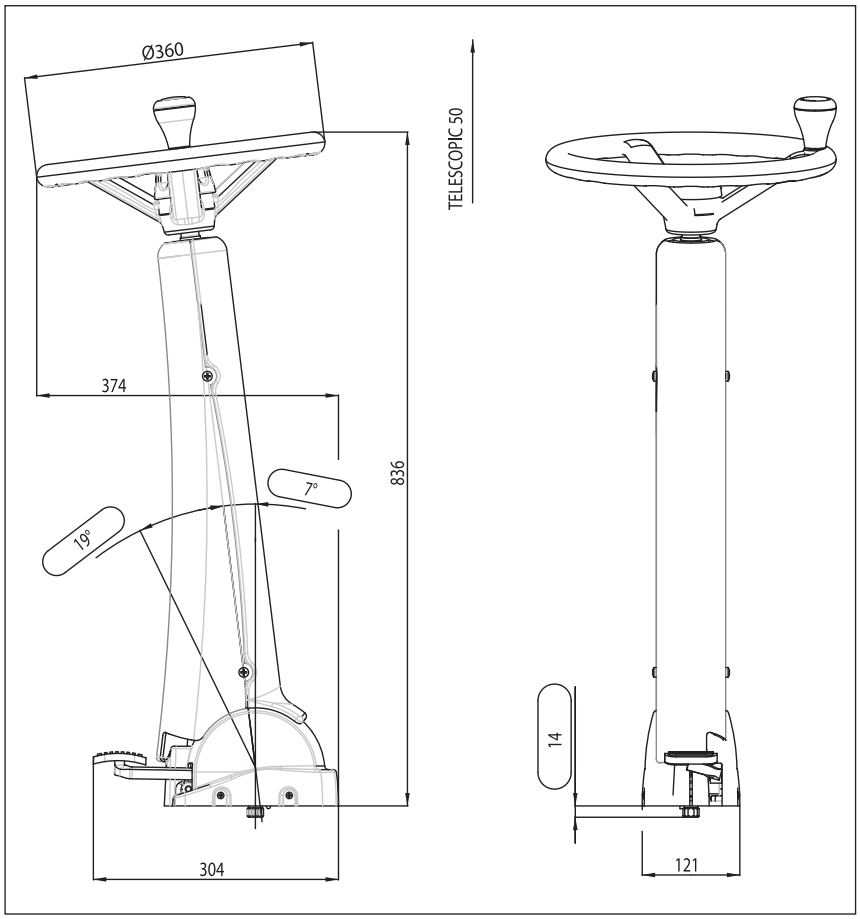
Tilt adjustment:

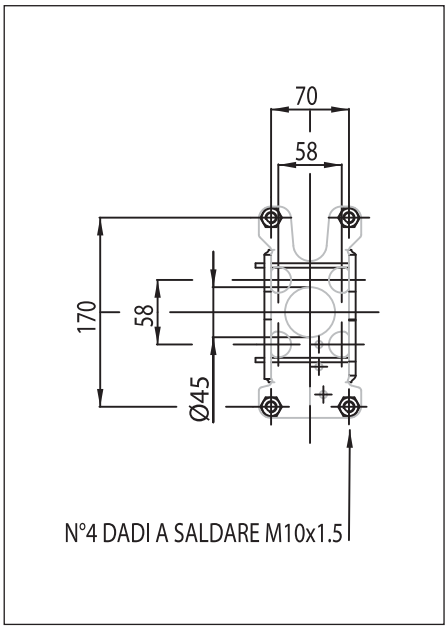
- *Pivot located at the base of the column.*
- *Travel: 7° toward windshield, 19° toward operator.*
- *Operated by a dedicated foot pedal.*
- *Gas strut assisted.*

Telescopic adjustment (optional):

- *Located onto upper section.*
- *Travel: 50mm.*
- *Operated by a dedicated knob located onto steering wheel hub.*







CARATTERISTICHE STANDARD:

Gruppo Colonna Sterzo completa:
- 4 Coperture plastiche stampate in termoformatura (design e stampi di proprietà ama spa).
- Predisposizione per alloggio di 1 devioguida SWF-Valeo (sinistro).
- Modello fornibile con cablaggio elettrico (standard o personalizzato).
- Modello fornibile con volante.

Regolazione inclinabile:
- Fulcro alloggiato alla base della colonnetta.
- Intervallo regolazione: 7° verso parabrezza, 19° verso conducente.
- Sblocco tramite pedale.
- Regolazione assistita da molla a gas.

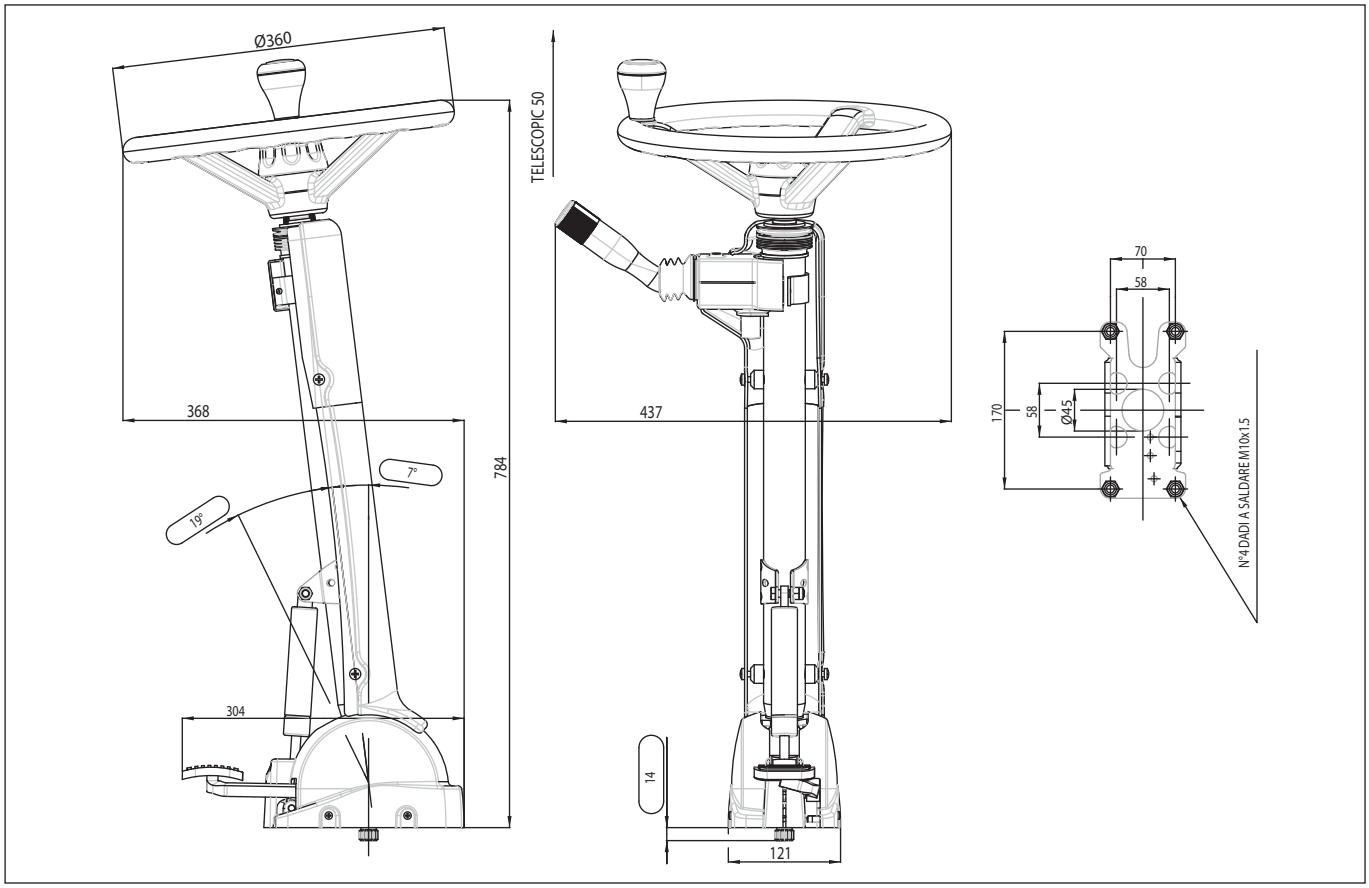
Regolazione telescopica (opzionale):
- Alloggiata nella porzione superiore.
- Intervallo regolazione: 50mm.
- Sblocco tramite pomello alloggiato al centro del volante.

STANDARD FEATURES

Complete Steering Module including:
- *Set of 4 plastic covers made via thermo-moulding vacuum system (design and tools are property of ama spa).*
- *Accommodation for 1 of SWF-Valeo stalk switch (LH).*
- *Option for wiring harness (standard or customized).*
- *Option for steering wheel.*

Tilt adjustment:
- *Pivot located at the base of the column.*
- *Travel: 7° toward windshield, 19° toward operator.*
- *Operated by a dedicated foot pedal.*
- *Gas strut assisted.*

Telescopic adjustment (optional):
- *Located onto upper section.*
- *Travel: 50mm.*
- *Operated by a dedicated knob located onto steering wheel hub.*



CL 2100 - Doppia Inclinabile/Telescopica

CL 2100 - Dual Tilt/Telescoping unit

CARATTERISTICHE STANDARD:

Gruppo Colonna Sterzo completa:

- 9 Coperture plastiche stampate ad iniezione (design e stampi di proprietà ama spa).
- Policarbonato con 4 spie.
- Predisposizione per alloggio quadro avviamento.
- Predisposizione per alloggio 2 basculanti SWF-Valeo.
- Predisposizione per alloggio di 1 devioguida SWF-Valeo (sinistro).
- Modello fornibile con cablaggio elettrico (standard o personalizzato).
- Modello fornibile con volante.

Doppia regolazione inclinabile:

- Fulcro superiore alloggiato in posizione intermedia, sbloccato tramite maniglia a pressione.
- Fulcro inferiore alloggiato alla base della colonnetta (intervallo regolazione 5° verso parabrezza, 20° verso conducente), sbloccato tramite pedale.
- Entrambe le regolazioni inclinabili assistite da molle a gas.

Regolazione telescopica:

- Alloggiata su porzione superiore.
- Intervallo regolazione: 75mm.
- Sblocco tramite maniglia dedicata posizionata sotto al volante.
- Speciale meccanismo che consente di mantenere invariata la distanza tra il volante ed il devioguida durante l'estesione del telescopico.

STANDARD FEATURES

Complete Steering Module including:

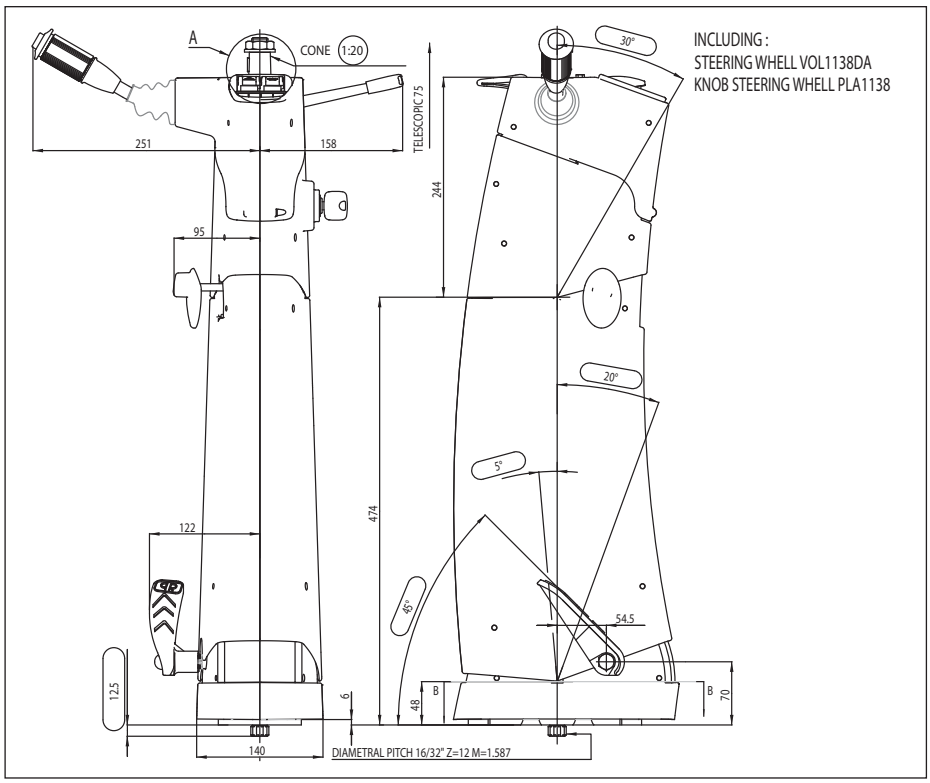
- *9 Plastic covers made via injection moulding (design and tools are property of ama spa).*
- *Unit with 4 indicator lights.*
- *Accommodation for ignition switch.*
- *Accommodation for 2 of swf-valeo rocker switch units.*
- *Accommodation for 1 of swf-valeo stalk switch (LH).*
- *Option for wiring harness (standard or customized).*
- *Option for steering wheel.*

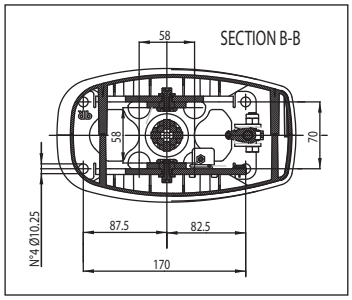
Dual Tilt adjustment:

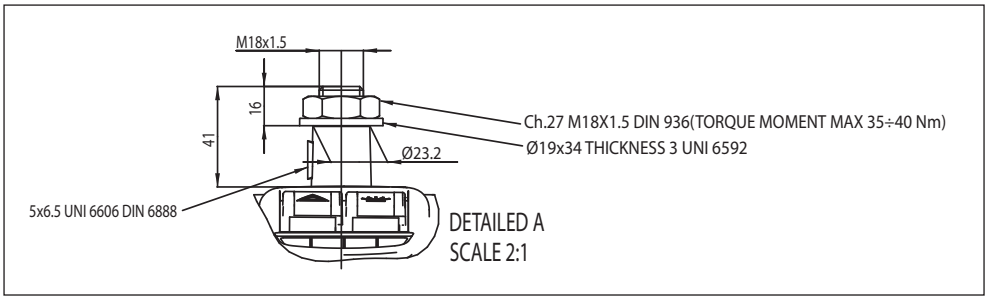
- *Upper pivot located at mid column length, operated by a dedicated push lever.*
- *Lower pivot located at the base of the column (5° toward windshield, 20° toward operator), operated by a dedicated foot pedal.*
- *Both tilt adjustments are gas strut assisted.*

Telescopic adjustment:

- *Located onto upper section*
- *Travel: 75mm.*
- *Operated by a dedicated pull lever located underneath the steering wheel.*
- *Special mechanism allowing relationship between steering wheel and column switch to remain unchanged.*







GRUPPI COLONNE STERZO

COLUMN STEERING GROUP

CL 2102 - Doppia Inclinabile/Telescopica

CL 2102- Dual Tilt/Telescoping unit

CARATTERISTICHE STANDARD:

Gruppo Colonna Sterzo completa:

- 9 Coperture plastiche stampate ad iniezione (design e stampi di proprietà ama spa).
- Policarbonato con 4 spie.
- Predisposizione per alloggio quadro avviamento.
- Predisposizione per alloggio 2 basculanti swf-valeo.
- Doppia predisposizione per alloggio devioguida swf-valeo.
- Modello fornibile con cablaggio elettrico (standard o personalizzato).
- Modello fornibile con volante.

Doppia regolazione inclinabile:

- Fulcro superiore alloggiato in posizione intermedia, sbloccato tramite maniglia a pressione.
- Fulcro inferiore alloggiato alla base della colonnetta (intervallo regolazione 5° verso parabrezza, 20° verso conducente), sbloccato tramite pedale.
- Entrambe le regolazioni inclinabili assistite da molle a gas.

Regolazione telescopica:

- Alloggiata su porzione superiore.
- Intervallo regolazione: 75mm.
- Sblocco tramite maniglia dedicata posizionata sotto al volante.
- Speciale meccanismo che consente di mantenere invariata la distanza tra il volante ed il devioguida durante l'estesione del telescopico.

STANDARD FEATURES

Complete Steering Module including:

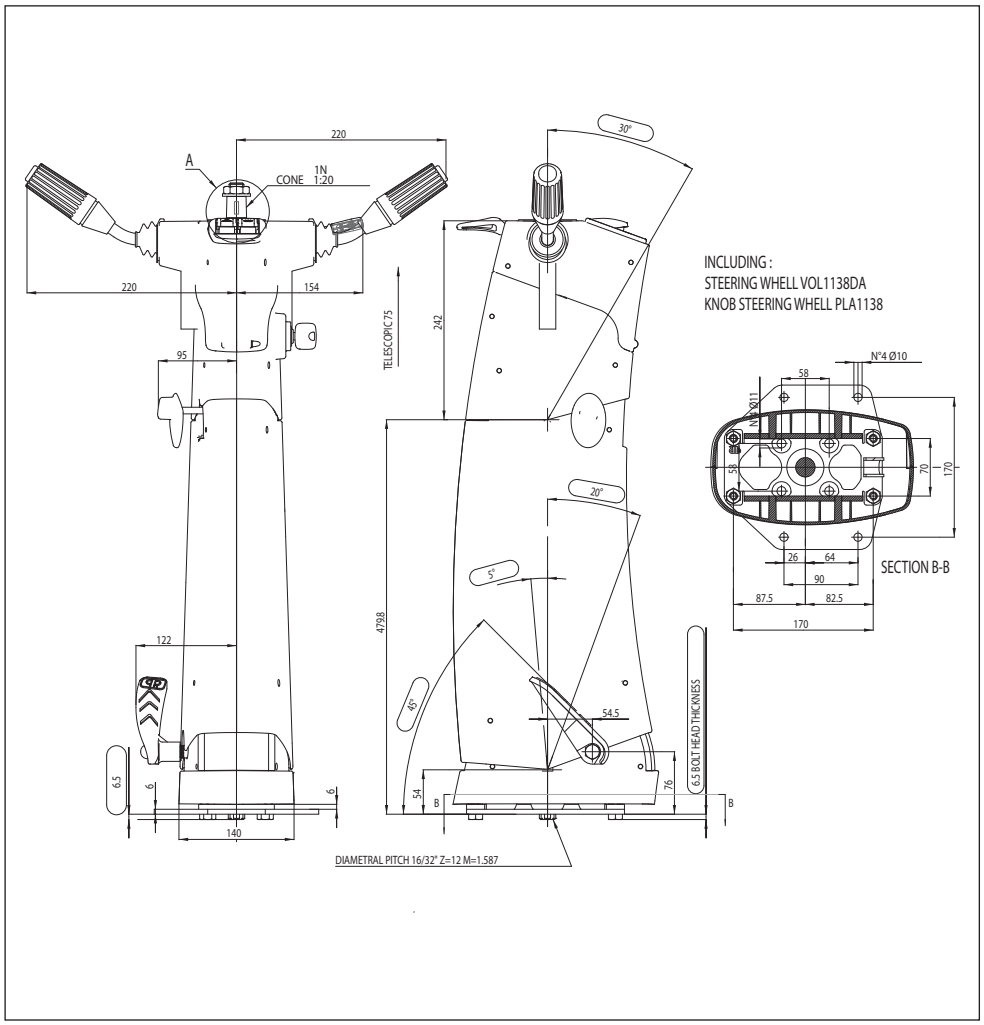
- *9 Plastic covers made via injection moulding (design and tools are property of ama spa).*
- *Unit with 4 indicator lights.*
- *Accommodation for ignition switch.*
- *Accommodation for 2 of swf-valeo rocker switch units.*
- *Accommodation for swf-valeo dual stalk switch (lh/rh).*
- *Option for wiring harness (standard or customized).*
- *Option for steering wheel.*

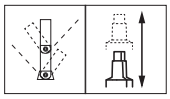
Dual Tilt adjustment:

- *Upper pivot located at mid column length, operated by a dedicated push lever.*
- *Lower pivot located at the base of the column (5° toward windshield, 20° toward operator), operated by a dedicated foot pedal.*
- *Both tilt adjustments are gas strut assisted.*

Telescopic adjustment:

- *Located onto upper section*
- *Travel: 75mm.*
- *Operated by a dedicated pull lever located underneath the steering wheel.*
- *Special mechanism allowing relationship between steering wheel and column switch to remain unchanged.*





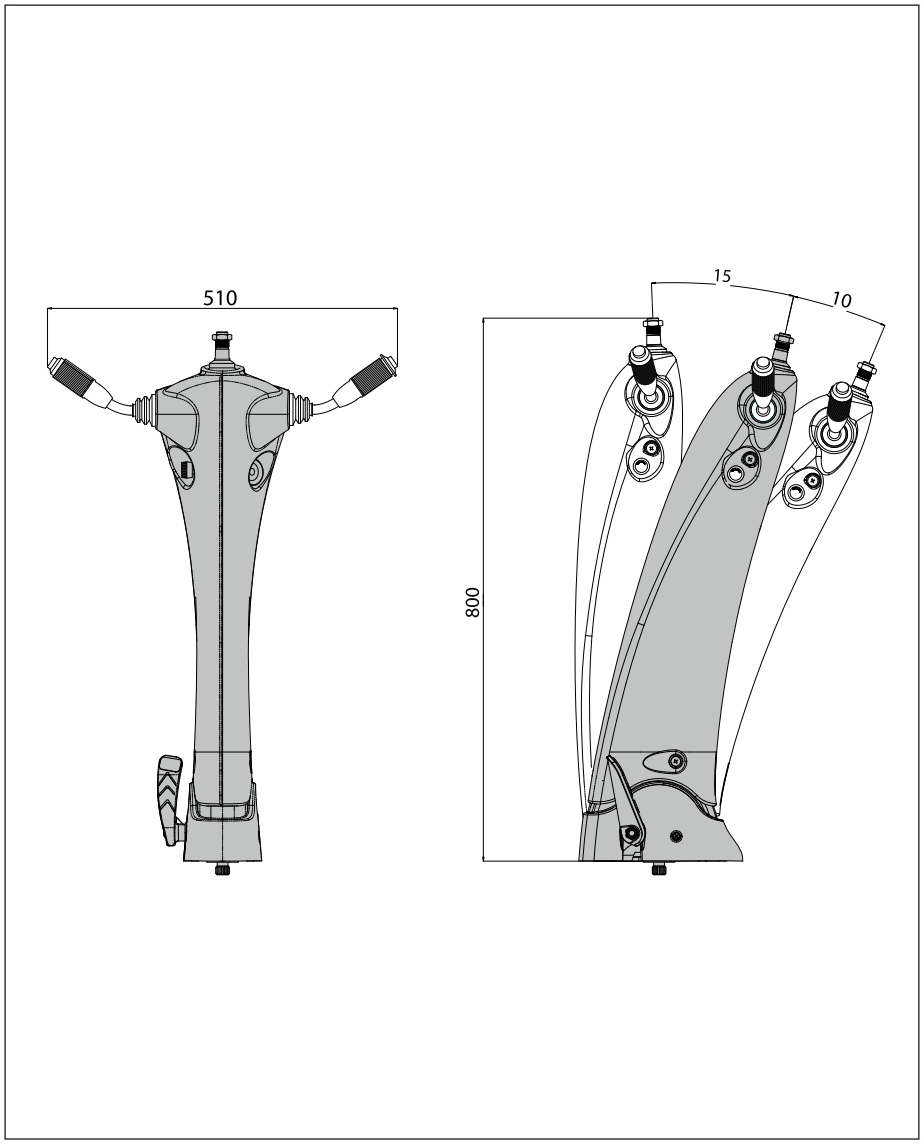
CL 870 Narrow

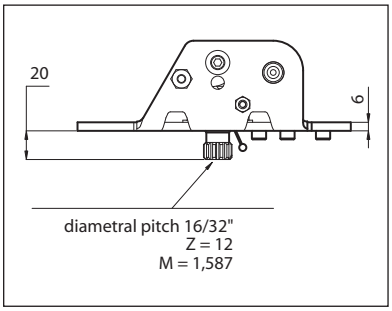
CARATTERISTICHE STANDARD

- Colonna guida regolabile completa di piantone con attacco per idroguida.
- Regolazione dell'inclinazione di 20° in direzione del conducente e di 5° sul lato opposto mediante pedale.
- Rivestimento in materiale plastico ABS.
- Strumentazione e apparecchiature di comando componibili secondo l'esigenza del cliente.
- Completa di cablaggio.
- Colorazione standard: grigio.
- Si eseguono colorazioni speciali su richiesta.

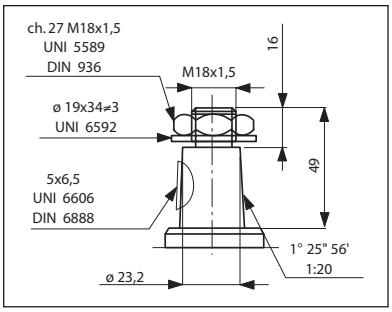
STANDARD FEATURES

- *Adjustable steering column with connection for hydraulic power steering.*
- *Tilt adjustment of 20° toward the operator and 5° tilt toward windshield by foot pedal.*
- *ABS plastic covers.*
- *Instrumentation and electric components per customer request.*
- *Complete with wiring loom.*
- *Standard colour: grey.*
- *Different colours on demand.*

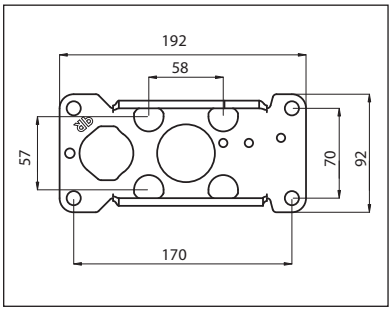




Attacco standard idroguida
Standard hydraulic steering joint



Cono fissaggio volante
Standard cone



Modello standard
Standard flanges

GRUPPI COLONNE STERZO

COLUMN STEERING GROUP

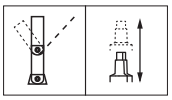
CL 100

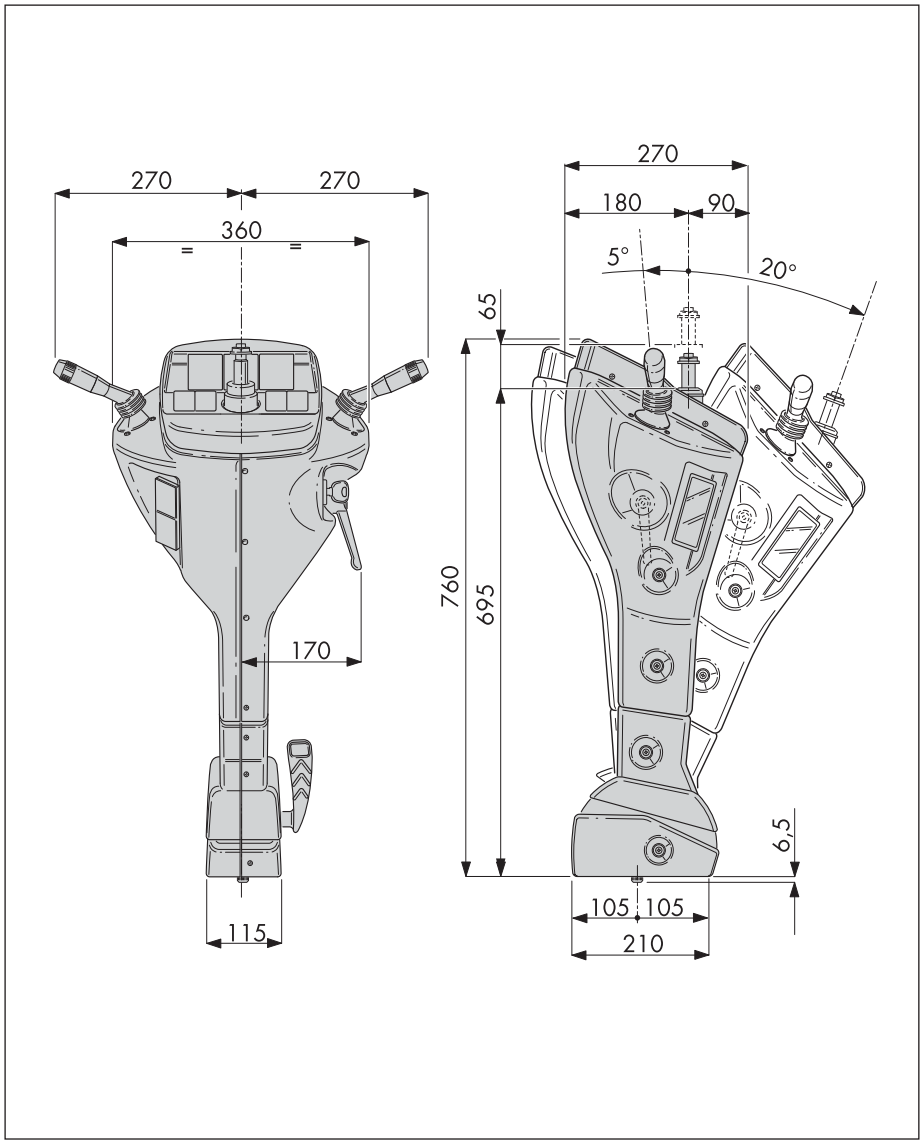
CARATTERISTICHE STANDARD:

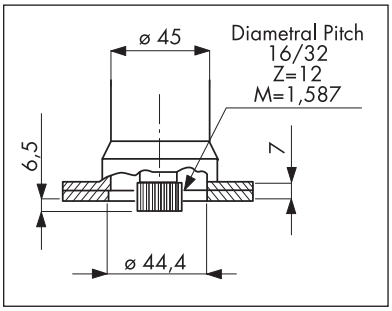
- Colonna guida regolabile completa di piantone con attacco per idroguida.
- Regolazione dell'inclinazione di 20°in direzione del conducente e di 5°sul lato opposto mediante pedale.
- Regolazione telescopica di 65mm mediante leva.
- Rivestimento in materiale plastico ABS.
- Strumentazione e apparecchiature di comando componibili secondo l'esigenza del cliente.
- Completa di cablaggio.
- Colorazione standard: nero.
- Si eseguono colorazioni speciali su richiesta.

STANDARD FEATURES

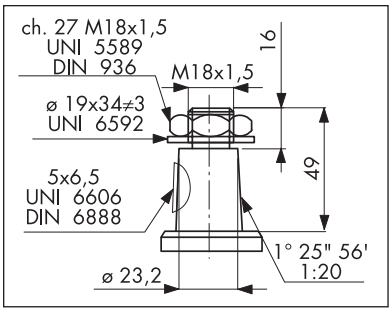
- *Adjustable steering column with connection for hydraulic power steering.*
- *Tilt adjustment of 20° toward the operator and 5° tilt toward windshield by foot pedal.*
- *Telescopic lever adjustment of 65 mm.*
- *ABS plastic covers.*
- *Instrumentation and electric components per customer request.*
- *Complete with wiring loom.*
- *Standard colour: black.*
- *Different colours on demand.*



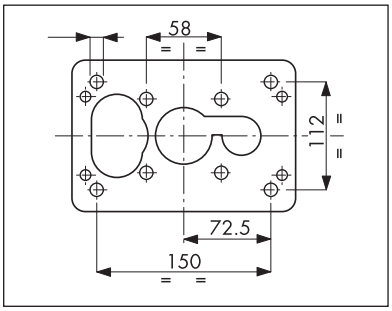




Attacco standard idroguida
Standard hydraulic steering joint



Cono fissaggio volante
Standard cone



Modello standard
Standard flanges

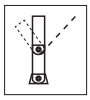
CL 170

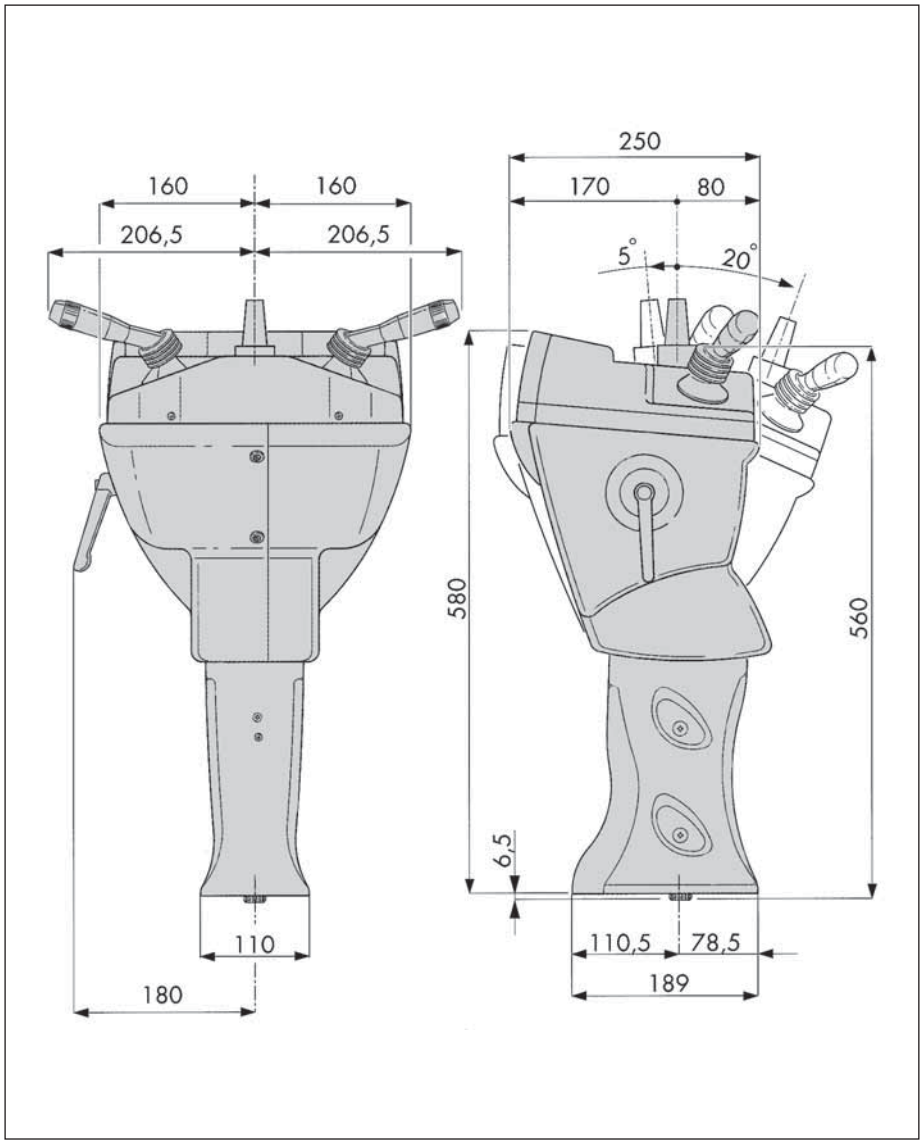
CARATTERISTICHE STANDARD

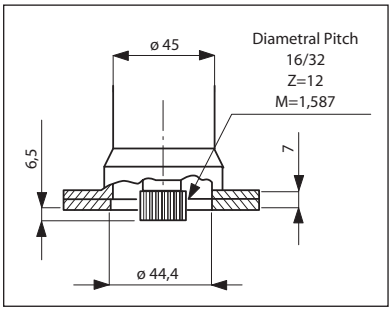
- Colonna guida regolabile completa di piantone con attacco per idroguida.
- Regolazione dell'inclinazione di 20° in direzione del conducente e di 5° sul lato opposto mediante leva.
- Rivestimento in materiale plastico ABS.
- Strumentazione e apparecchiature di comando componibili secondo l'esigenza del cliente.
- Completa di cablaggio.
- Colorazione standard: nero.
- Si eseguono colorazioni speciali su richiesta.

STANDARD FEATURES

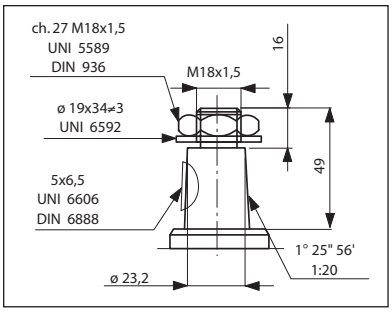
- *Adjgistable steering colum with connection for hydraulic power steering.*
- *Tilt adjustment of 20° toward the operrator and 5° toward windshield by level.*
- *ABS plastic covers.*
- *Instrumetation and electrics components per customer requisit.*
- *Complete with wirng loom.*
- *Standard coulour: black.*
- *Different coulors on demand.*



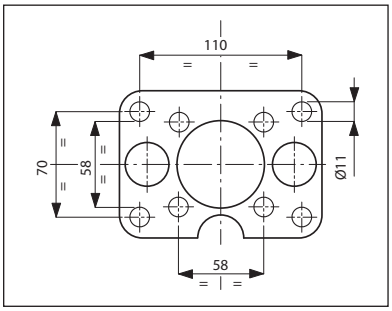




Attacco standard idroguida
Standard hydraulic steering joint



Cono fissaggio volante
Standard cone



Modello standard
Standard flanges

GRUPPI COLONNE STERZO

COLUMN STEERING GROUP

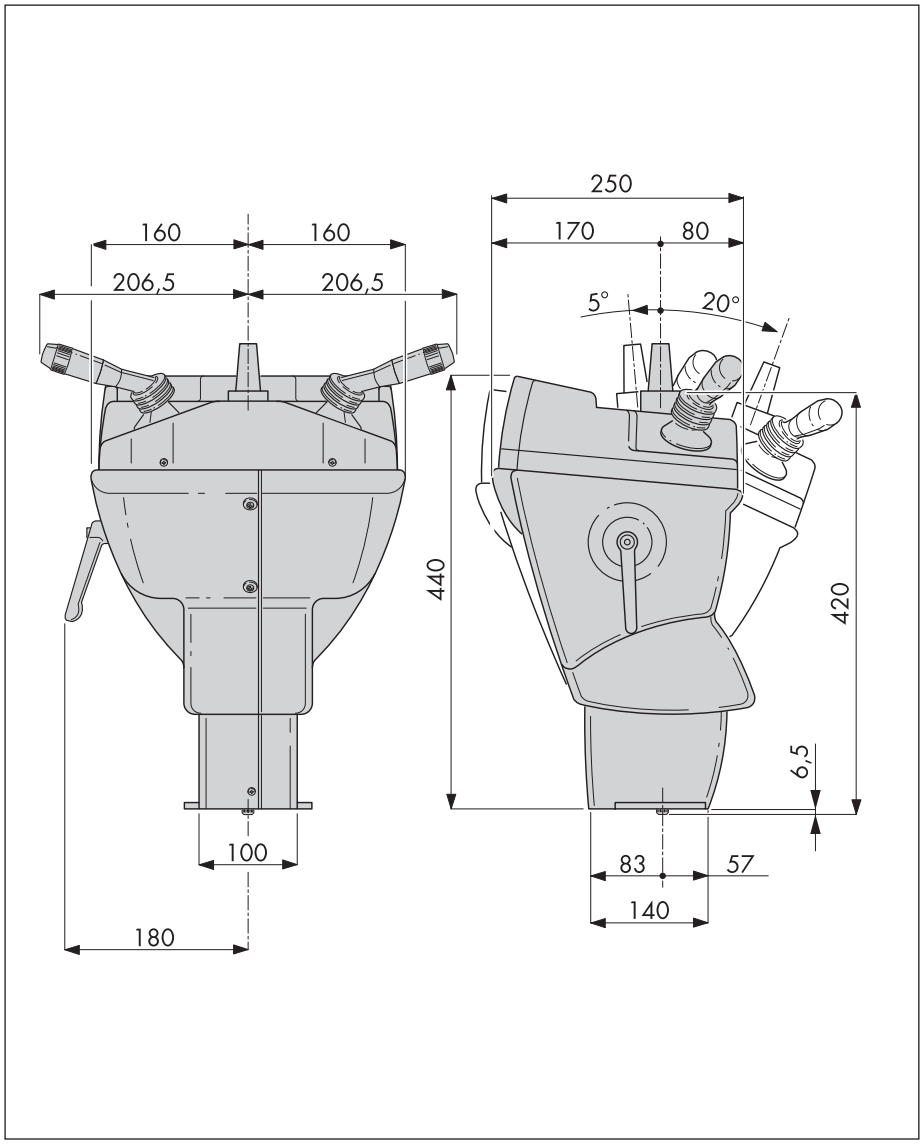
CL 170 Short

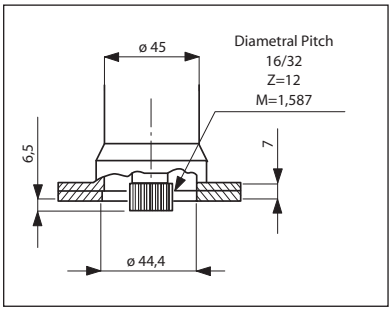
CARATTERISTICHE STANDARD

- Colonna guida regolabile completa di piantone con attacco per idroguida.
- Regolazione dell'inclinazione di 20° in direzione del conducente e di 5° sul lato opposto mediante leva.
- Rivestimento in materiale plastico ABS.
- Strumentazione e apparecchiature di comando componibili secondo l'esigenza del cliente.
- Completa di calaggio.
- Colorazione standard: nero.
- Si eseguono colorazioni speciali su richiesta.

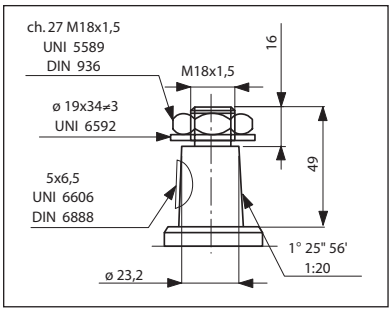
STANDARD FEATURES

- *Adjgistable steering colum with connection for hydraulic power steering.*
- *Tilt adjustment of 20° toward the operrator and 5° toward windshield by level.*
- *ABS plastic covers.*
- *Instrumetation and electrics components per customer requisit.*
- *Complete with wirng loom.*
- *Standard coulour: black.*
- *Different coulors on demand.*

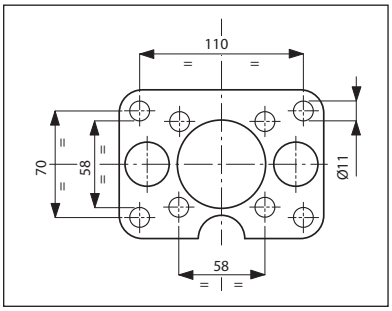




Attacco standard idroguida
Standard hydraulic steering joint



Cono fissaggio volante
Standard cone



Modello standard
Standard flanges

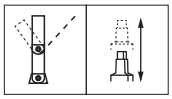
CL 810

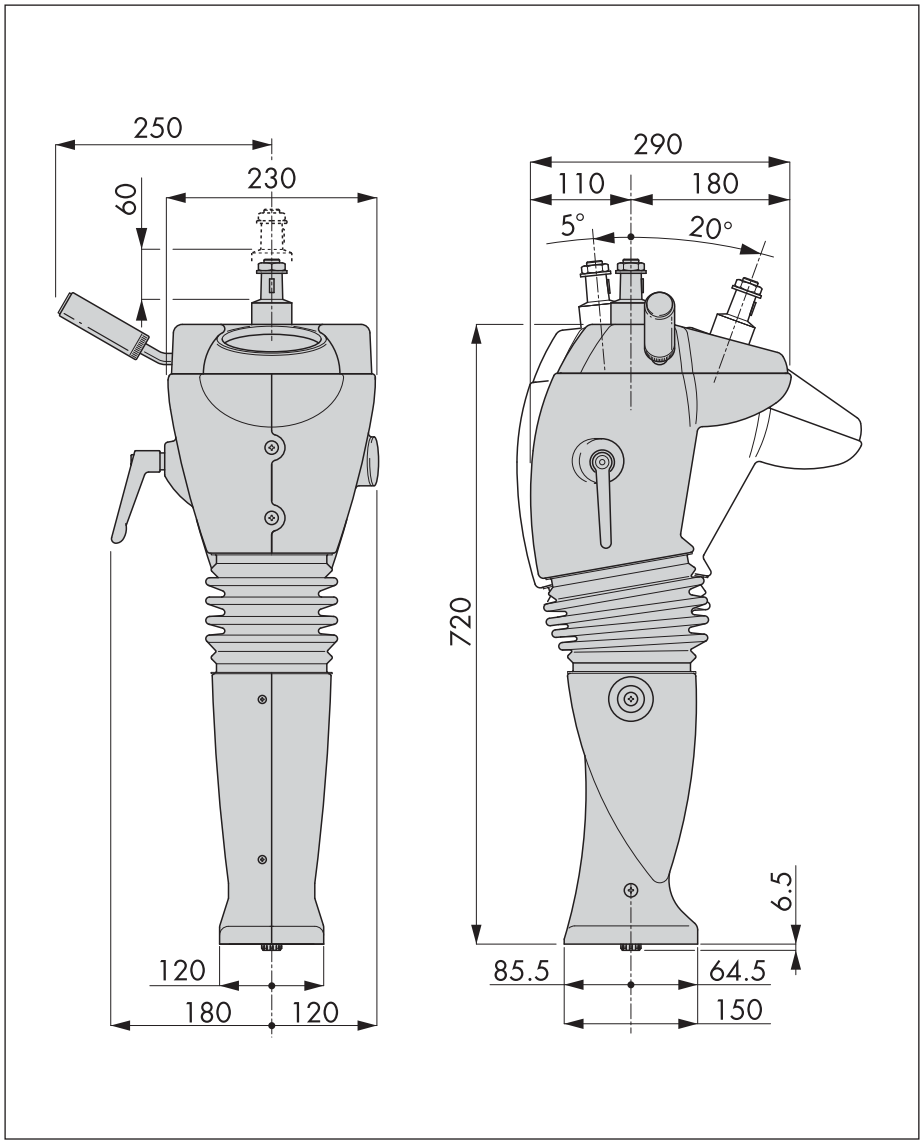
CARATTERISTICHE STANDARD

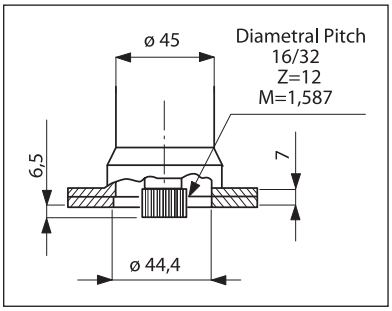
- Colonna guida regolabile completa di piantone con attacco per idroguida.
- Regolazione dell'inclinazione di 20°in direzione del conducente e di 5° sul lato opposto mediante leva.
- Regolazione telescopica dell'altezza di 60 mm, mediante leva.
- Rivestimento in materiale plastico ABS.
- Strumentazione e apparecchiature di comando componibili secondo l'esigenza del cliente.
- Completa di cablaggio.
- Colorazione standard: nero.
- Si eseguono colorazioni speciali su richiesta.

STANDARD FEATURES

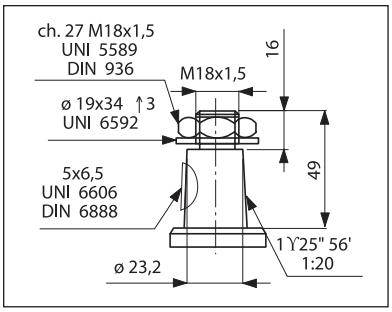
- *Adjustable steering column with connection for hydraulic power steering.*
- *Tilt adjustment of 20° toward the operator and 5° toward windshield by lever.*
- *Telescopic height adjustment of 60 mm. by lever.*
- *ABS plastic covers.*
- *Instrumentation and electric components per customer request.*
- *Complete with wiring loom.*
- *Standard colour: black.*
- *Different colours on demand.*



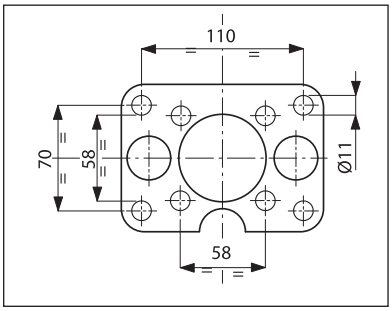




Attacco standard idroguida
Standard hydraulic steering joint



Cono fissaggio volante
Standard cone



Modello standard
Standard flanges

GRUPPI COLONNE STERZO

COLUMN STEERING GROUP

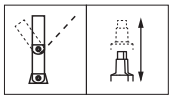
CL 810 Short

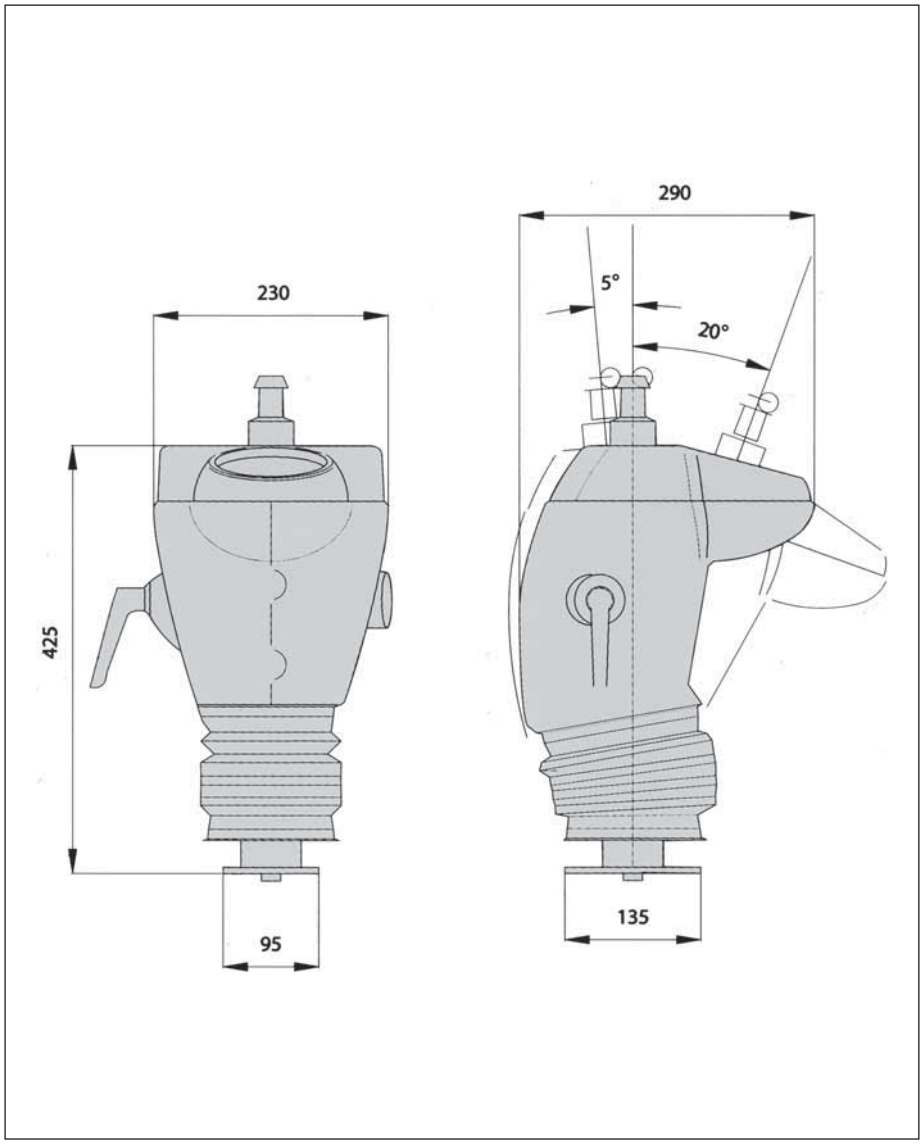
CARATTERISTICHE STANDARD

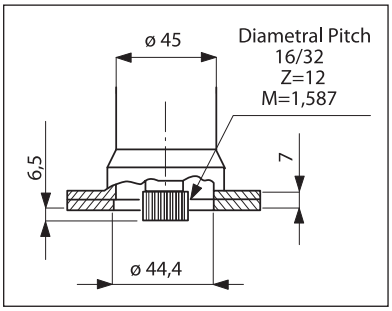
- Colonna guida regolabile completa di piantone con attacco per idroguida.
- Regolazione dell'inclinazione di 20°in direzione del conducente e di 5° sul lato opposto mediante leva.
- Regolazione telescopica dell'altezza di 60 mm, mediante leva.
- Rivestimento in materiale plastico ABS.
- Strumentazione e apparecchiature di comando componibili secondo l'esigenza del cliente.
- Completa di cablaggio.
- Colorazione standard: nero.
- Si eseguono colorazioni speciali su richiesta.

STANDARD FEATURES

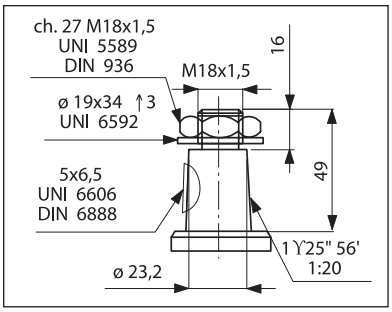
- *Adjustable steering column with connection for hydraulic power steering.*
- *Tilt adjustment of 20° toward the operator and 5° toward windshield by lever.*
- *Telescopic height adjustment of 60 mm. by lever.*
- *ABS plastic covers.*
- *Instrumentation and electric components per customer request.*
- *Complete with wiring loom.*
- *Standard colour: black.*
- *Different colours on demand.*



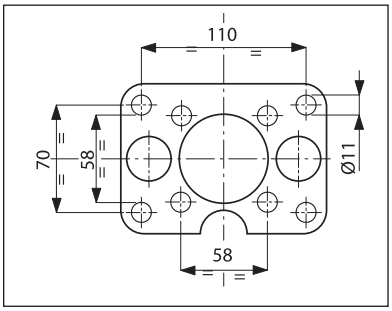




Attacco standard idroguida
Standard hydraulic steering joint



Cono fissaggio volante
Standard cone



Modello standard
Standard flanges

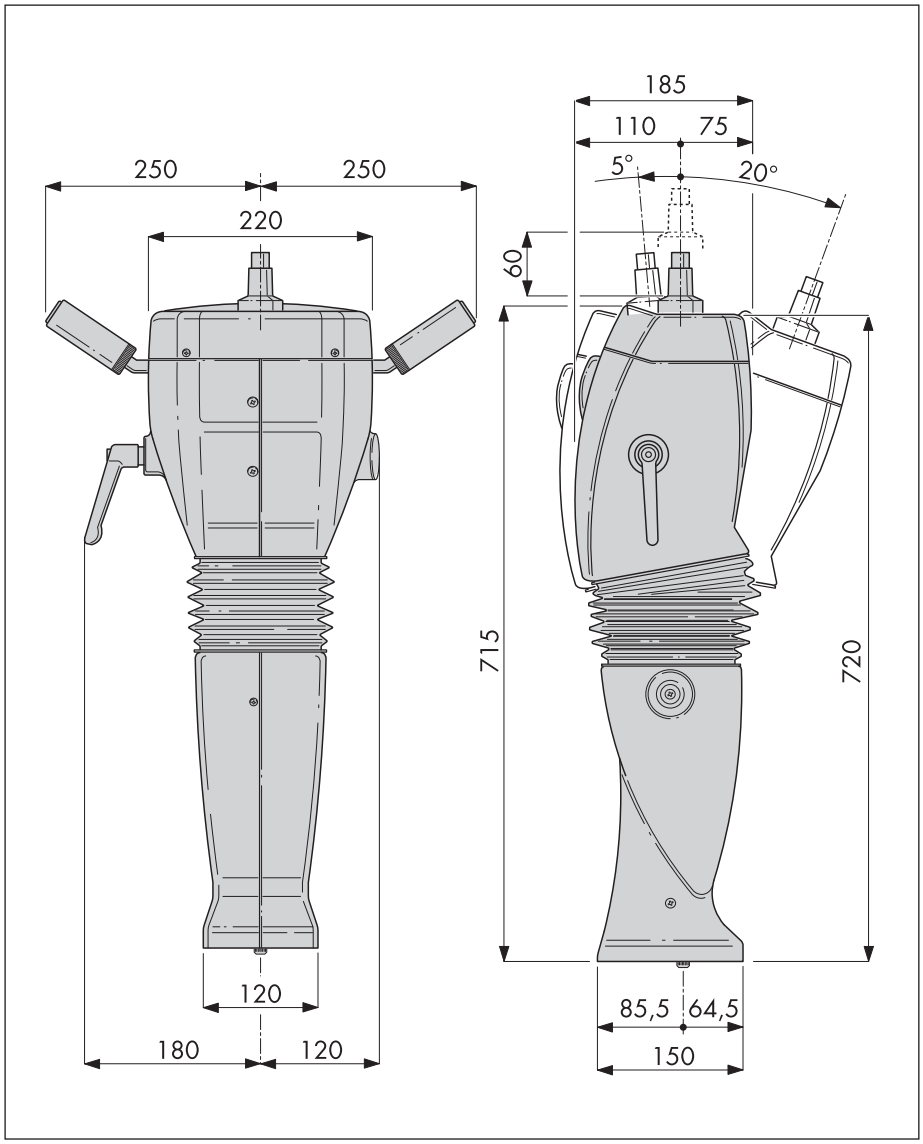
CL 820

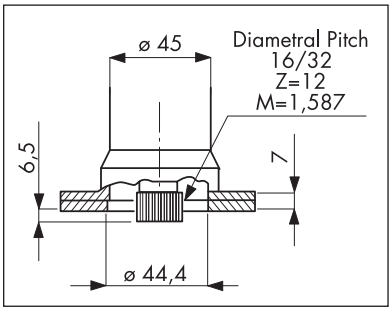
CARATTERISTICHE STANDARD

- Colonna guida regolabile completa di piantone con attacco per idroguida.
- Regolazione dell'inclinazione di 20°in direzione del conducente e di 5° sul lato opposto mediante leva.
- Regolazione telescopica dell'altezza di 60 mm, mediante leva.
- Rivestimento in materiale plastico ABS.
- Strumentazione e apparecchiature di comando componibili secondo l'esigenza del cliente.
- Completa di cablaggio.
- Colorazione standard: nero.
- Si eseguono colorazioni speciali su richiesta.

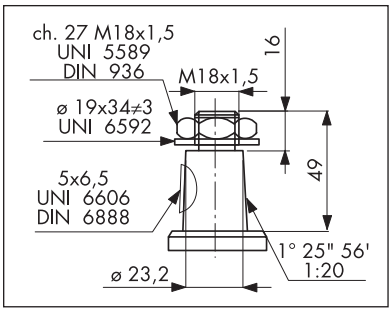
STANDARD FEATURES

- *Adjustable steering column with connection for hydraulic power steering.*
- *Tilt adjustment of 20° toward the operator and 5° toward windshield by lever.*
- *Telescopic height adjustment of 60 mm. by lever.*
- *ABS plastic covers.*
- *Instrumentation and electric components per customer request.*
- *Complete with wiring loom.*
- *Standard colour: black.*
- *Different colours on demand.*

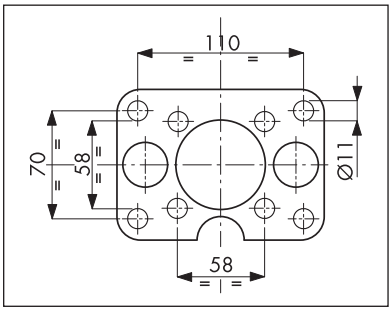




Attacco standard idroguida
Standard hydraulic steering joint



Cono fissaggio volante
Standard cone



Modello standard
Standard flanges

GRUPPI COLONNE STERZO

COLUMN STEERING GROUP

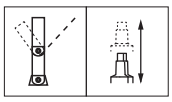
CL 820 Short

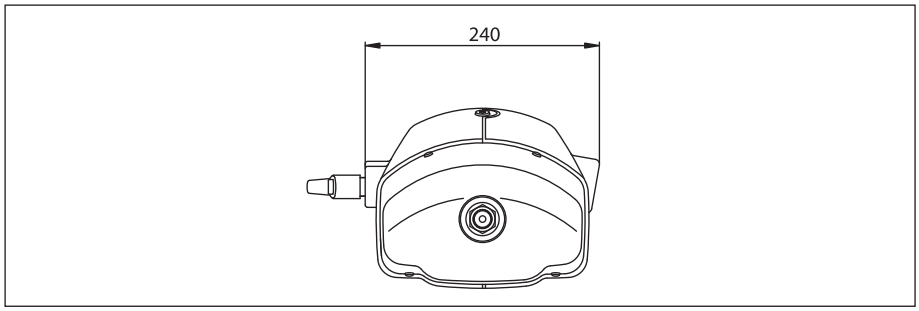
CARATTERISTICHE STANDARD

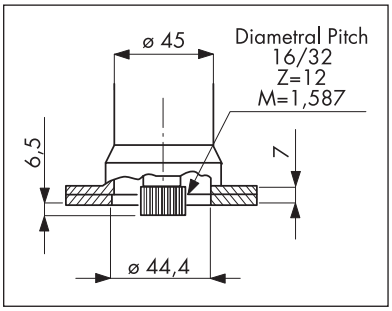
- Colonna guida regolabile completa di piantone con attacco per idroguida.
- Regolazione dell'inclinazione di 30°in direzione del conducente e di 5° sul lato opposto mediante leva.
- Regolazione telescopica dell'altezza di 60 mm, mediante leva.
- Rivestimento in materiale plastico ABS.
- Strumentazione e apparecchiature di comando componibili secondo l'esigenza del cliente.
- Completa di cablaggio.
- Colorazione standard: nero.
- Si eseguono colorazioni speciali su richiesta.

STANDARD FEATURES

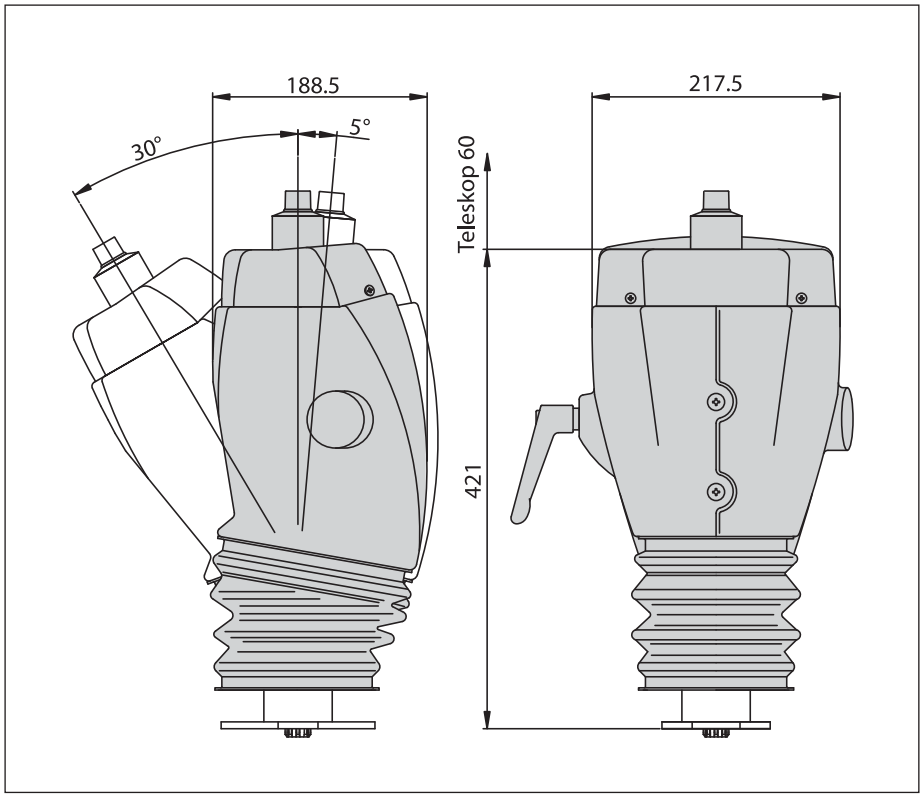
- *Adjustable steering column with connection for hydraulic power steering.*
- *Tilt adjustment of 20° toward the operator and 5° toward windshield by lever.*
- *Telescopic height adjustment of 60 mm. by lever.*
- *ABS plastic covers.*
- *Instrumentation and electric components per customer request.*
- *Complete with wiring loom.*
- *Standard colour: black.*
- *Different colours on demand.*

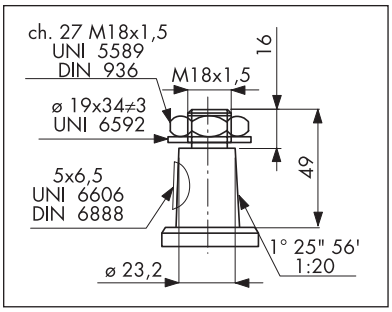




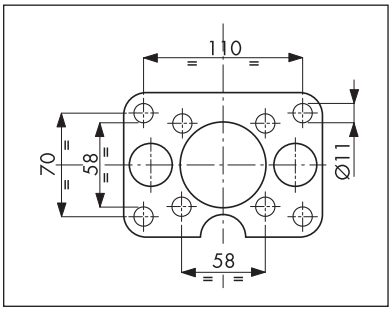


Attacco standard idroguida
Standard hydraulic steering joint





Cono fissaggio volante
Standard cone



Modello standard
Standard flanges

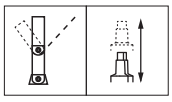
CL 830

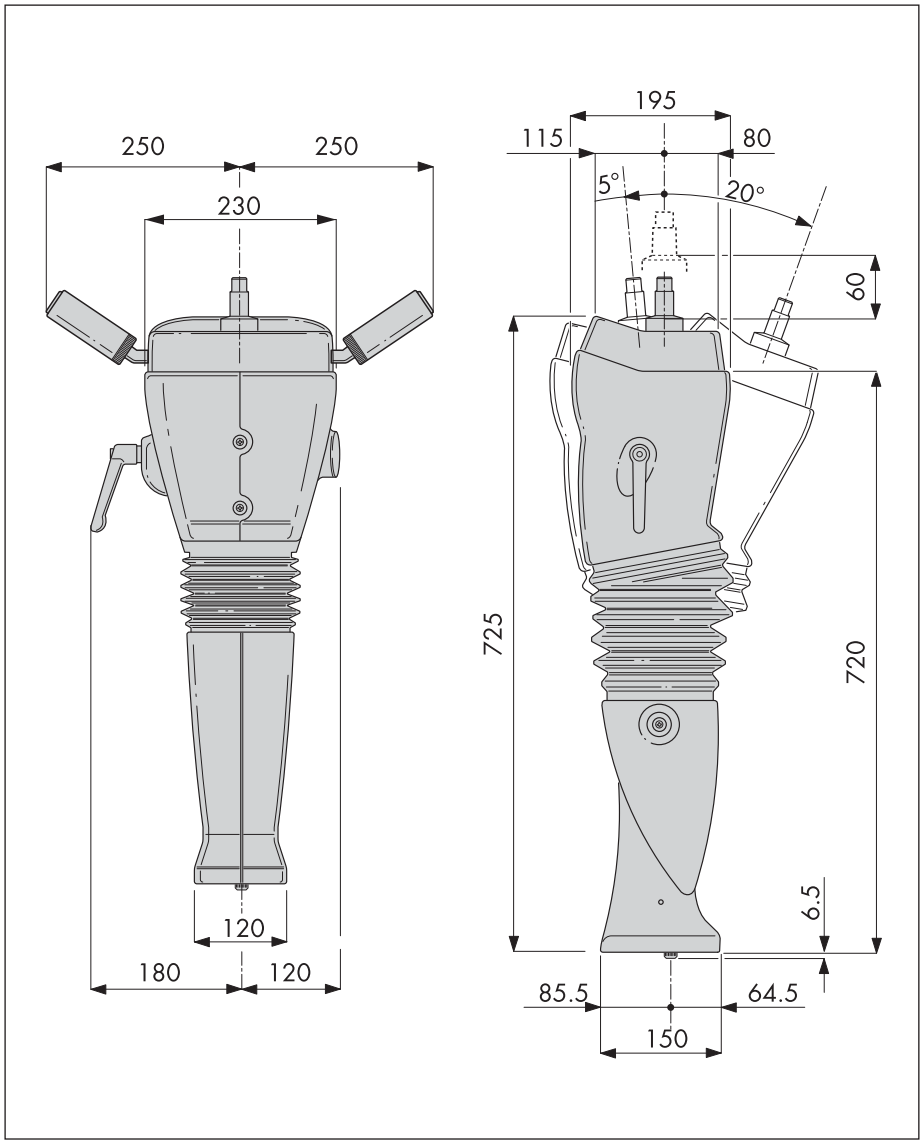
CARATTERISTICHE STANDARD

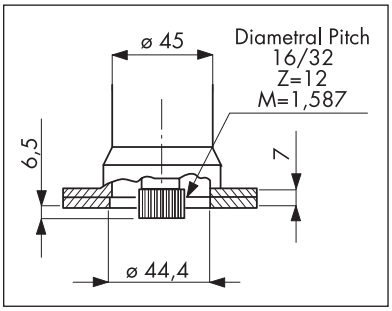
- Colonna guida regolabile completa di piantone con attacco per idroguida.
- Regolazione dell'inclinazione di 20°in direzione del conducente e di 5° sul lato opposto mediante leva.
- Regolazione telescopica dell'altezza di 60 mm, mediante leva.
- Rivestimento in materiale plastico ABS.
- Strumentazione e apparecchiature di comando componibili secondo l'esigenza del cliente.
- Completa di cablaggio.
- Colorazione standard: nero.
- Si eseguono colorazioni speciali su richiesta.

STANDARD FEATURES

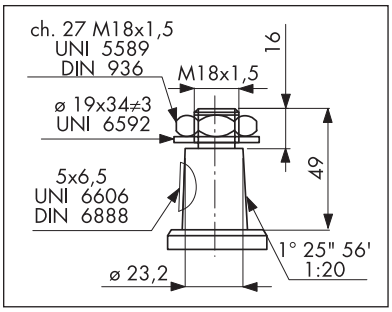
- *Adjustable steering column with connection for hydraulic power steering.*
- *Tilt adjustment of 20° toward the operator and 5° toward windshield by lever.*
- *Telescopic height adjustment of 60 mm. by lever.*
- *ABS plastic covers.*
- *Instrumentation and electric components per customer request.*
- *Complete with wiring loom.*
- *Standard colour: black.*
- *Different colours on demand.*



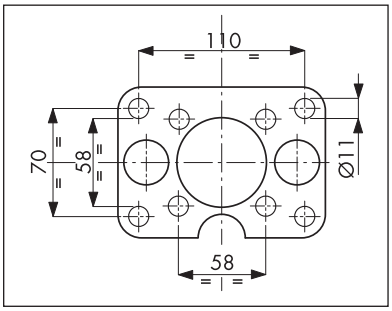




Attacco standard idroguida
Standard hydraulic steering joint



Cono fissaggio volante
Standard cone



Modello standard
Standard flanges

GRUPPI COLONNE STERZO

COLUMN STEERING GROUP

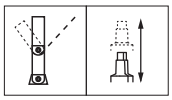
CL 830 Short

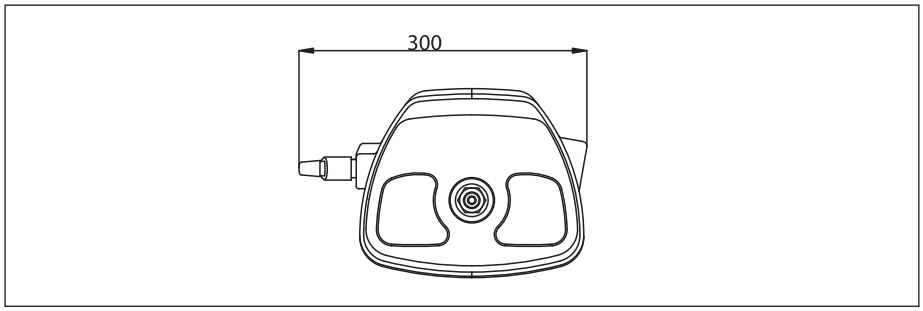
CARATTERISTICHE STANDARD

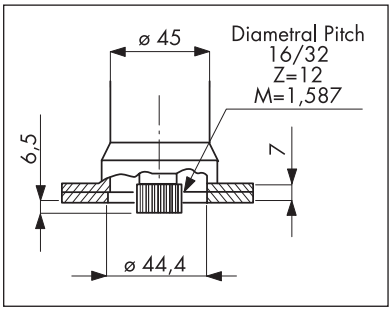
- Colonna guida regolabile completa di piantone con attacco per idroguida.
- Regolazione dell'inclinazione di 30°in direzione del conducente e di 5° sul lato opposto mediante leva.
- Regolazione telescopica dell'altezza di 60 mm, mediante leva.
- Rivestimento in materiale plastico ABS.
- Strumentazione e apparecchiature di comando componibili secondo l'esigenza del cliente.
- Completa di cablaggio.
- Colorazione standard: nero.
- Si eseguono colorazioni speciali su richiesta.

STANDARD FEATURES

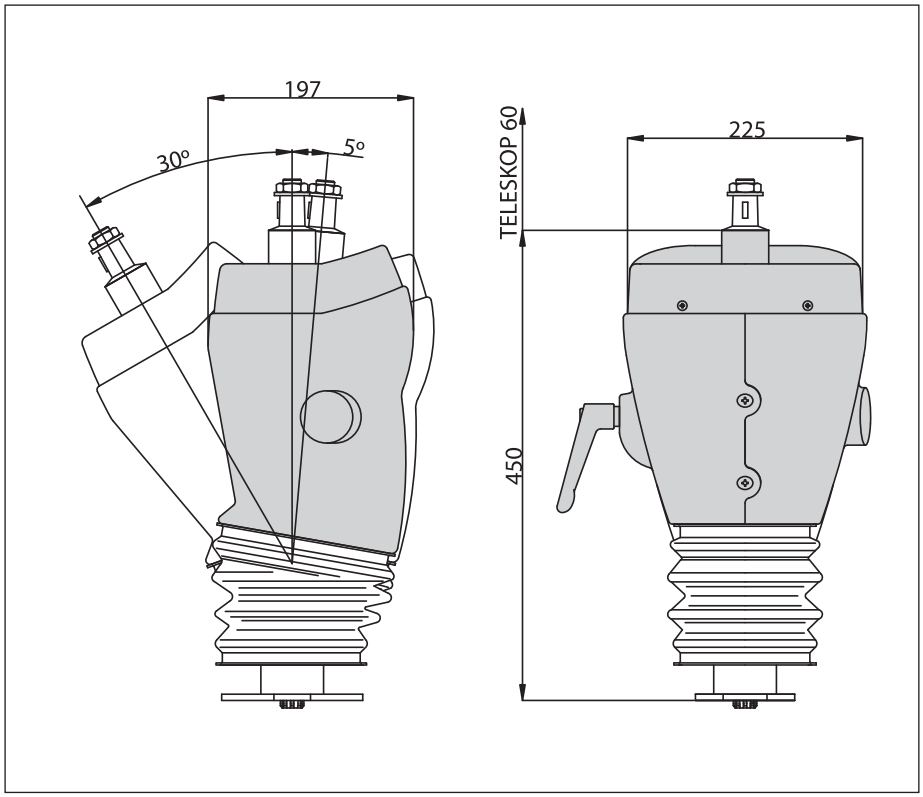
- *Adjustable steering column with connection for hydraulic power steering.*
- *Tilt adjustment of 20° toward the operator and 5° toward windshield by lever.*
- *Telescopic height adjustment of 60 mm. by lever.*
- *ABS plastic covers.*
- *Instrumentation and electric components per customer request.*
- *Complete with wiring loom.*
- *Standard colour: black.*
- *Different colours on demand.*

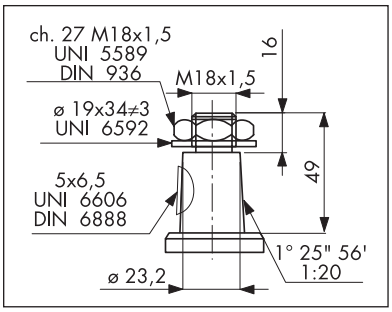




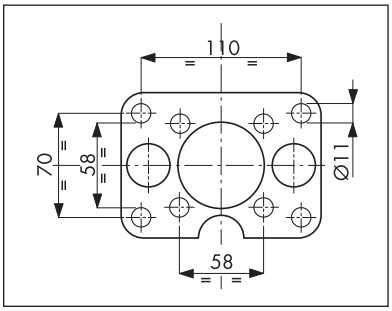


Attacco standard idroguida
Standard hydraulic steering joint





Cono fissaggio volante
Standard cone



Modello standard
Standard flanges

GRUPPI COLONNE STERZO

COLUMN STEERING GROUP

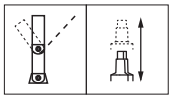
CL 850

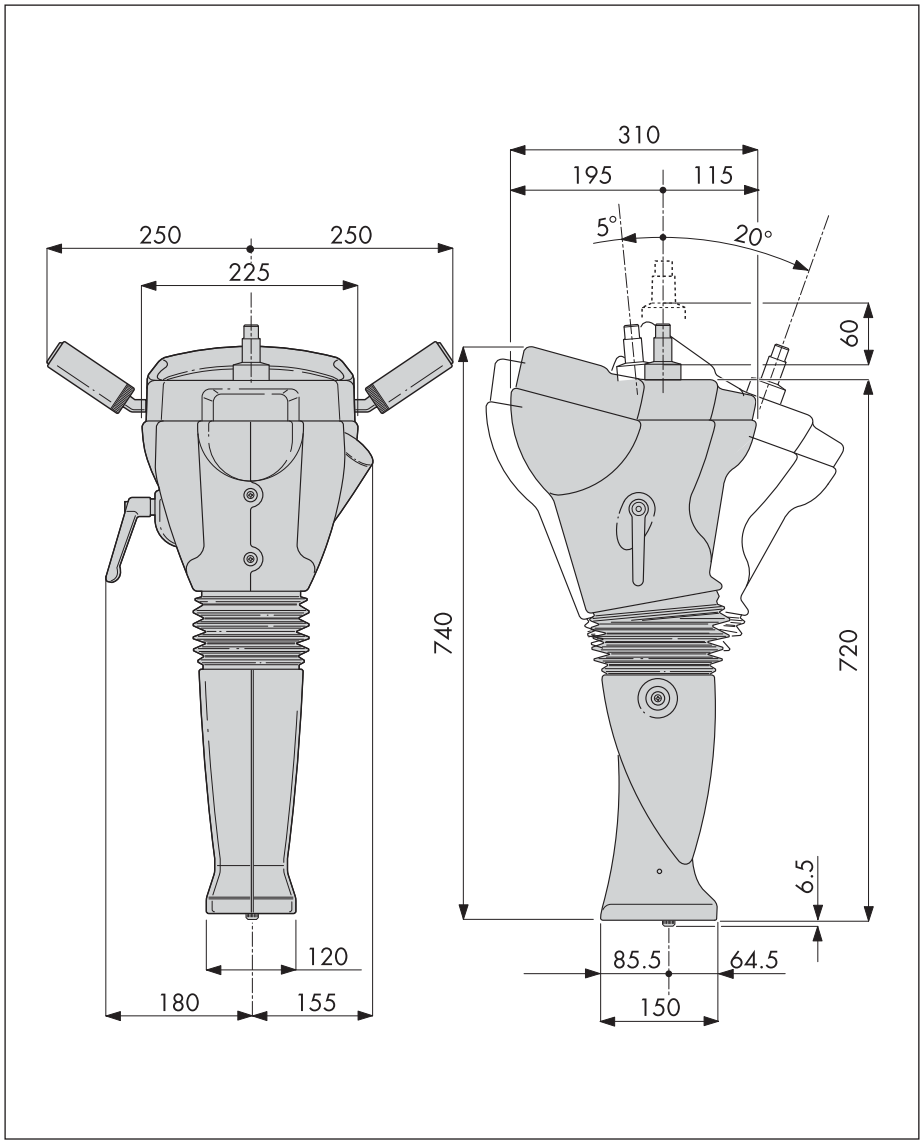
CARATTERISTICHE STANDARD

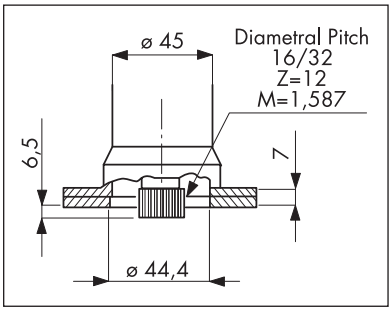
- Colonna guida regolabile completa di piantone con attacco per idroguida.
- Regolazione dell'inclinazione di 20°in direzione del conducente e di 5° sul lato opposto mediante leva.
- Regolazione telescopica dell'altezza di 60 mm, mediante leva.
- Rivestimento in materiale plastico ABS.
- Strumentazione e apparecchiature di comando componibili secondo l'esigenza del cliente.
- Completa di cablaggio.
- Colorazione standard: nero.
- Si eseguono colorazioni speciali su richiesta.

STANDARD FEATURES

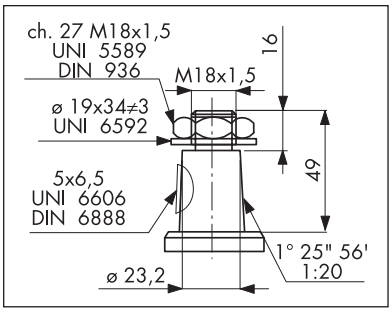
- *Adjustable steering column with connection for hydraulic power steering.*
- *Tilt adjustment of 20° toward the operator and 5° toward windshield by lever.*
- *Telescopic height adjustment of 60 mm. by lever.*
- *ABS plastic covers.*
- *Instrumentation and electric components per customer request.*
- *Complete with wiring loom.*
- *Standard colour: black.*
- *Different colours on demand.*



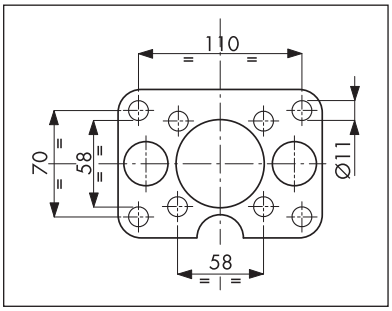




Attacco standard idroguida
Standard hydraulic steering joint



Cono fissaggio volante
Standard cone



Modello standard
Standard flanges

GRUPPI COLONNE STERZO

COLUMN STEERING GROUP

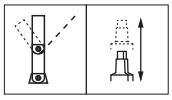
CL 850 Short

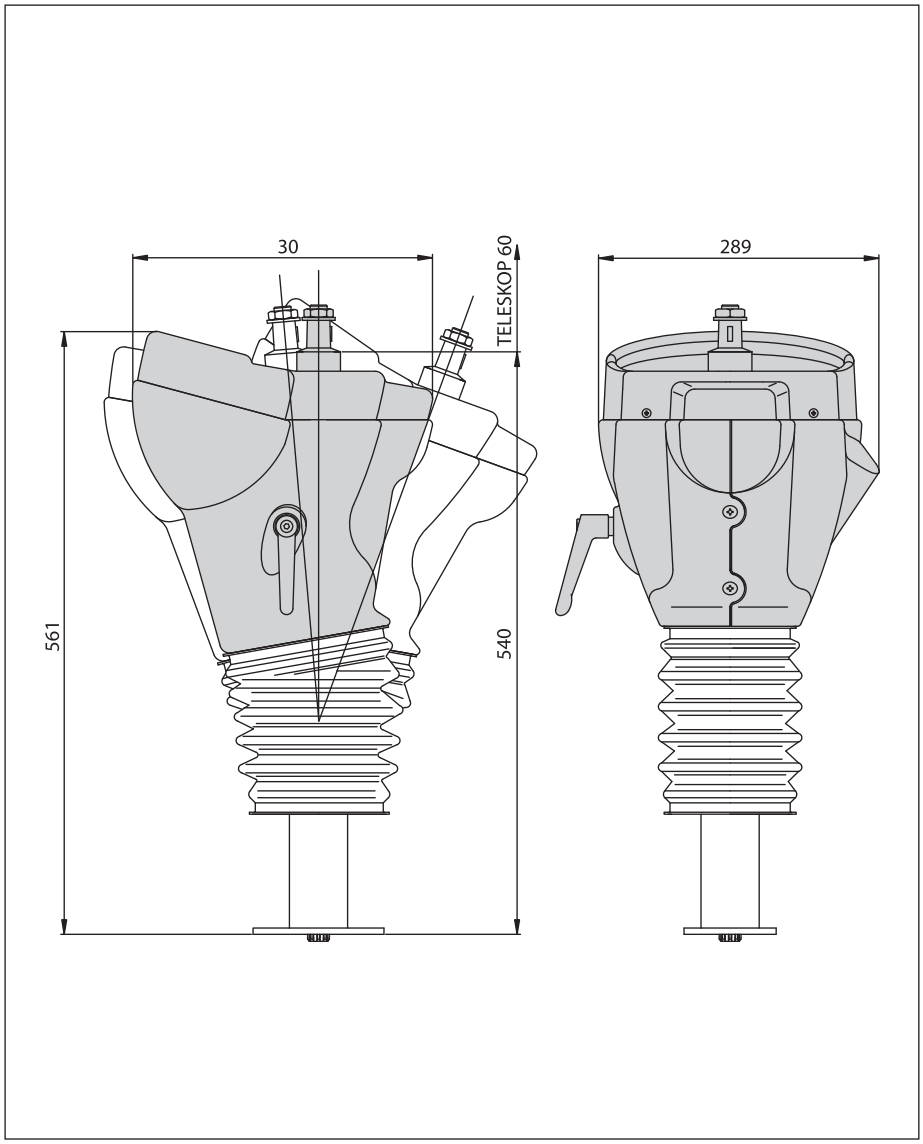
CARATTERISTICHE STANDARD

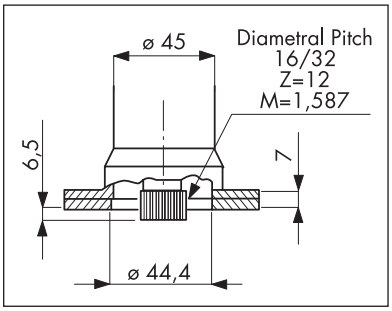
- Colonna guida regolabile completa di piantone con attacco per idroguida.
- Regolazione dell'inclinazione di 20°in direzione del conducente e di 5° sul lato opposto mediante leva.
- Regolazione telescopica dell'altezza di 60 mm, mediante leva.
- Rivestimento in materiale plastico ABS.
- Strumentazione e apparecchiature di comando componibili secondo l'esigenza del cliente.
- Completa di cablaggio.
- Colorazione standard: nero.
- Si eseguono colorazioni speciali su richiesta.

STANDARD FEATURES

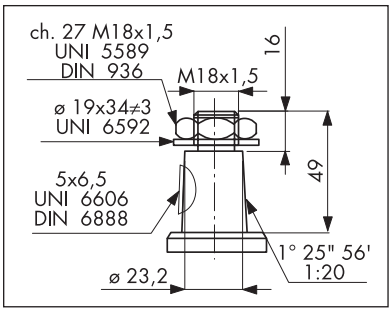
- *Adjustable steering column with connection for hydraulic power steering.*
- *Tilt adjustment of 20° toward the operator and 5° toward windshield by lever.*
- *Telescopic height adjustment of 60 mm. by lever.*
- *ABS plastic covers.*
- *Instrumentation and electric components per customer request.*
- *Complete with wiring loom.*
- *Standard colour: black.*
- *Different colours on demand.*



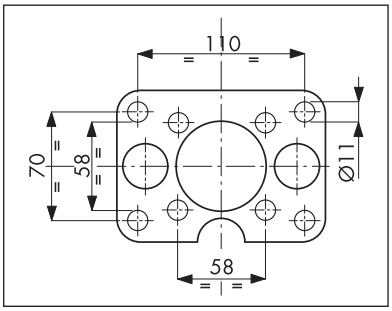




Attacco standard idroguida
Standard hydraulic steering joint



Cono fissaggio volante
Standard cone



Modello standard
Standard flanges

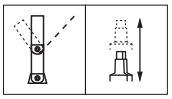
CL 900

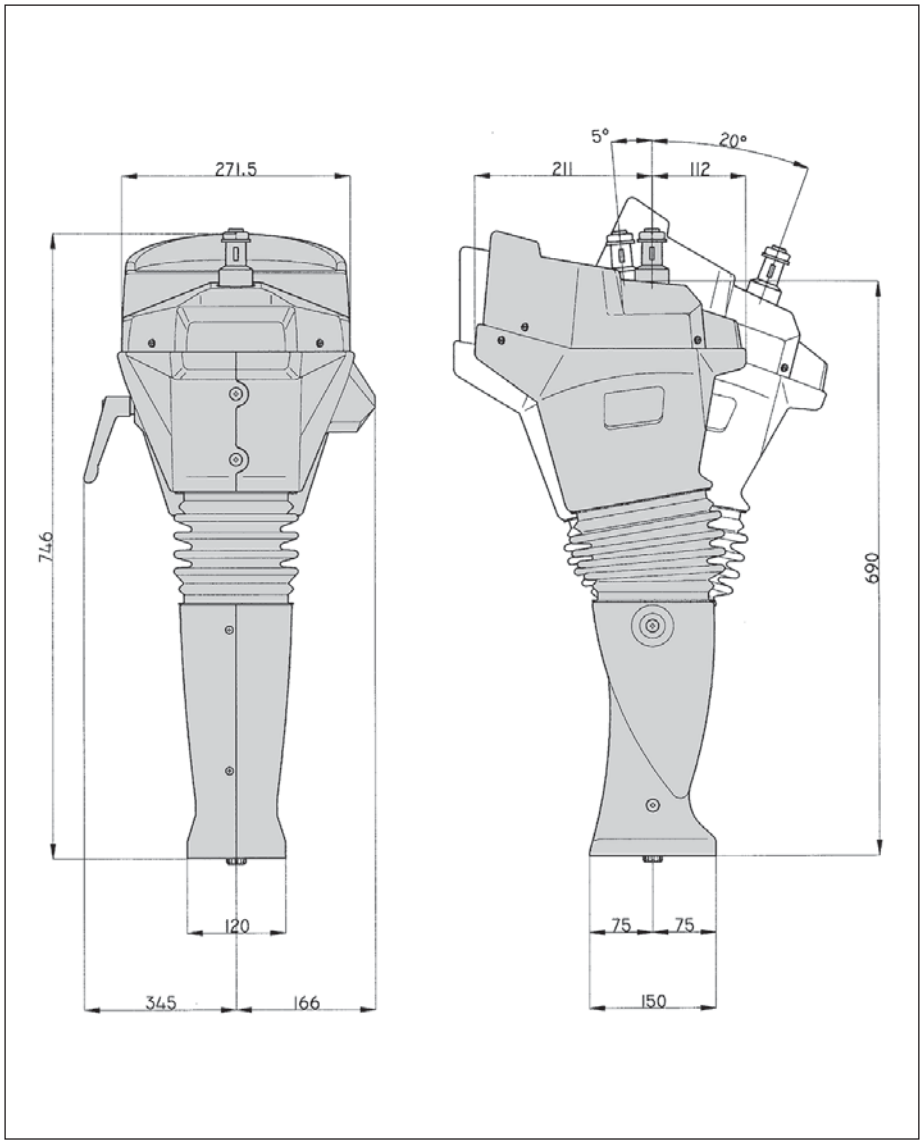
CARATTERISTICHE STANDARD

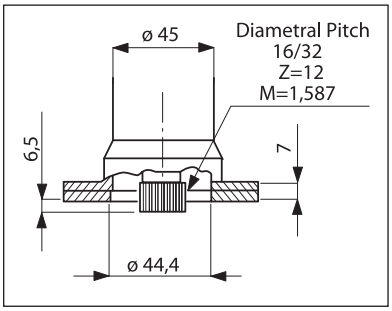
- Colonna guida regolabile completa di piantone con attacco per idroguida.
- Regolazione dell'inclinazione di 20°in direzione del conducente e di 5° sul lato opposto mediante leva.
- Regolazione telescopica dell'altezza di 60 mm, mediante leva.
- Rivestimento in materiale plastico ABS.
- Strumentazione e apparecchiature di comando componibili secondo l'esigenza del cliente.
- Completa di cablaggio.
- Colorazione standard: nero.
- Si eseguono colorazioni speciali su richiesta.

STANDARD FEATURES

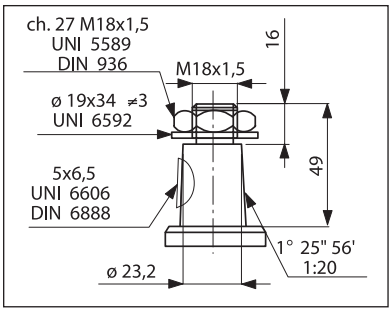
- *Adjustable steering column with connection for hydraulic power steering.*
- *Tilt adjustment of 20° toward the operator and 5° toward windshield by lever.*
- *Telescopic height adjustment of 60 mm. by lever.*
- *ABS plastic covers.*
- *Instrumentation and electric components per customer request.*
- *Complete with wiring loom.*
- *Standard colour: black.*
- *Different colours on demand.*



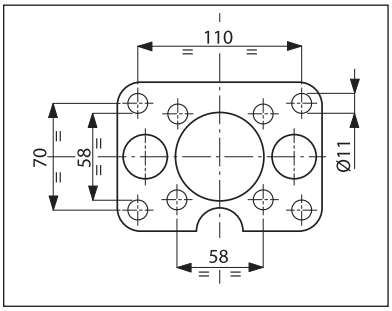




Attacco standard idroguida
Standard hydraulic steering joint



Cono fissaggio volante
Standard cone



Modello standard
Standard flanges

GRUPPI COLONNE STERZO

COLUMN STEERING GROUP

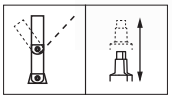
CL 900 Short

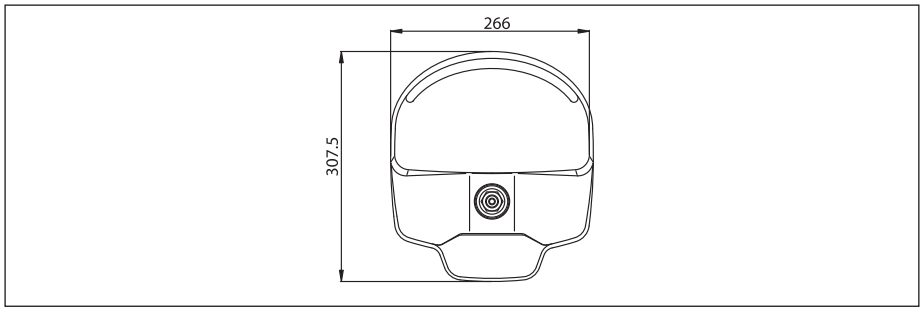
CARATTERISTICHE STANDARD

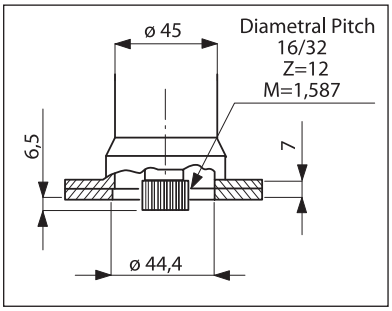
- Colonna guida regolabile completa di piantone con attacco per idroguida.
- Regolazione dell'inclinazione di 20°in direzione del conducente e di 5° sul lato opposto mediante leva.
- Regolazione telescopica dell'altezza di 60 mm, mediante leva.
- Rivestimento in materiale plastico ABS.
- Strumentazione e apparecchiature di comando componibili secondo l'esigenza del cliente.
- Completa di cablaggio.
- Colorazione standard: nero.
- Si eseguono colorazioni speciali su richiesta.

STANDARD FEATURES

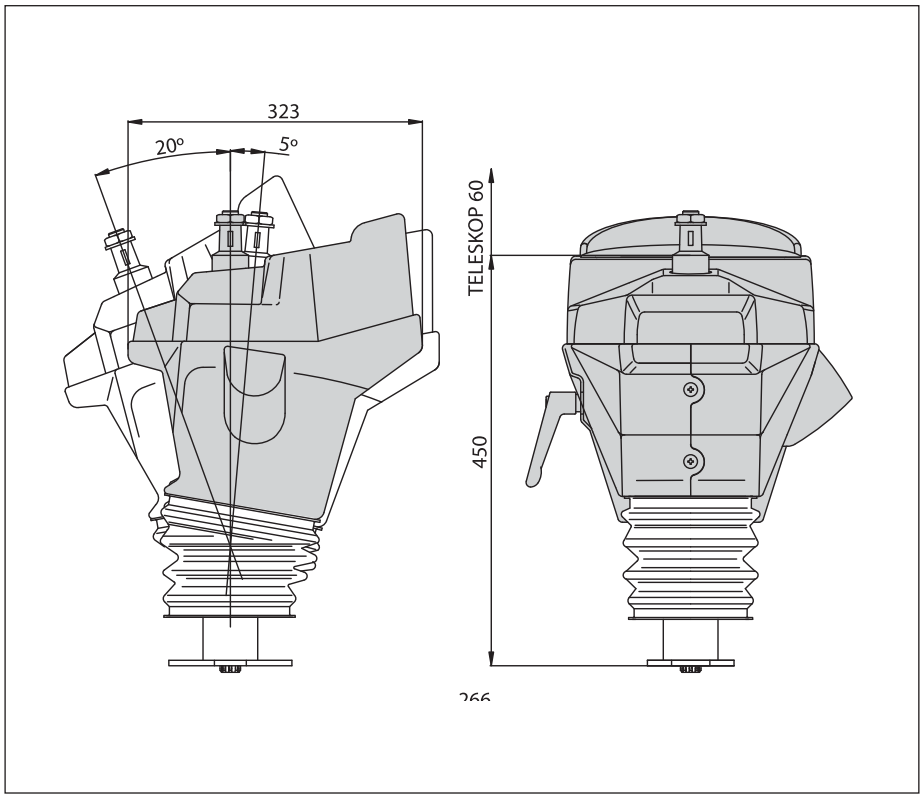
- *Adjustable steering column with connection for hydraulic power steering.*
- *Tilt adjustment of 20° toward the operator and 5° toward windshield by lever.*
- *Telescopic height adjustment of 60 mm. by lever.*
- *ABS plastic covers.*
- *Instrumentation and electric components per customer request.*
- *Complete with wiring loom.*
- *Standard colour: black.*
- *Different colours on demand.*

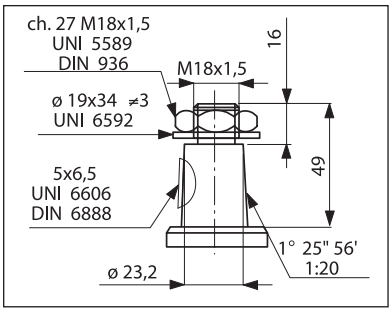




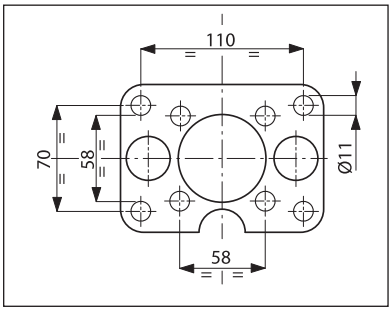


Attacco standard idroguida
Standard hydraulic steering joint





Cono fissaggio volante
Standard cone



Modello standard
Standard flanges

GRUPPI COLONNE STERZO

COLUMN STEERING GROUP

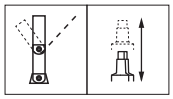
CL 2000

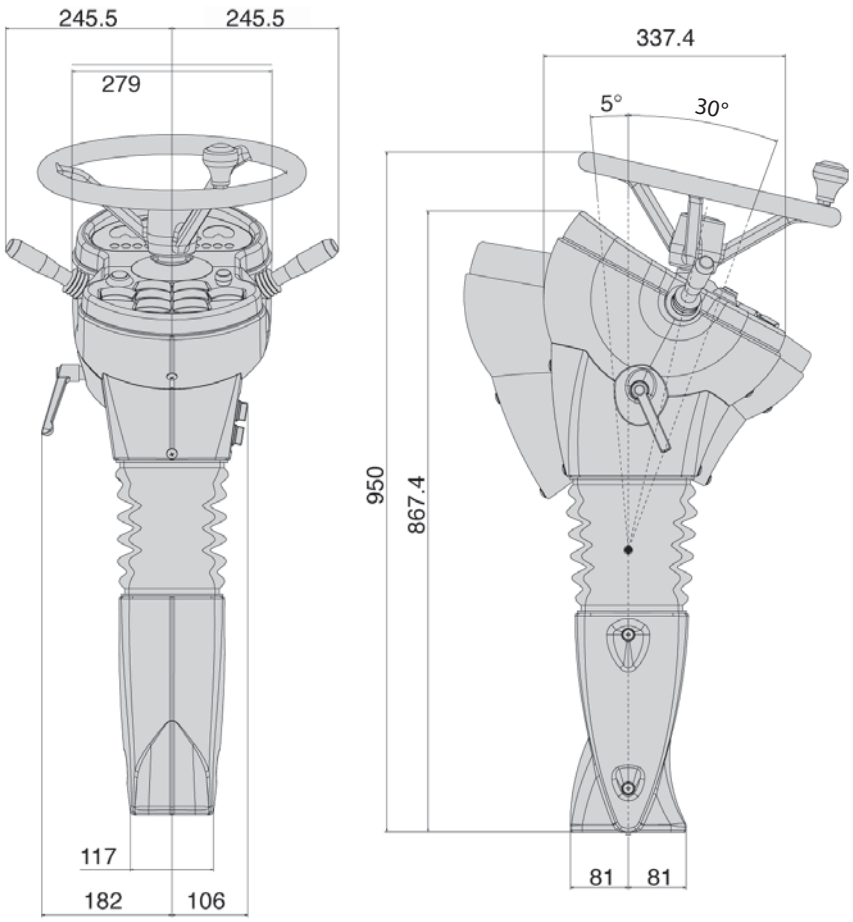
CARATTERISTICHE STANDARD

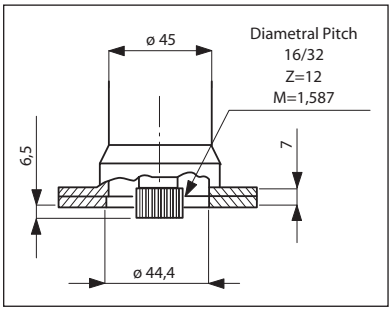
- Colonna guida regolabile completa di piantone con attacco per idroguida.
- Regolazione dell'inclinazione di 30°in direzione del conducente e di 5° sul lato opposto mediante leva.
- Regolazione telescopica dell'altezza di 60 mm, mediante leva.
- Rivestimento in materiale plastico ABS o soft touch.
- Strumentazione e apparecchiature di comando componibili secondo l'esigenza del cliente.
- Completa di cablaggio.
- Colorazione standard: soft touch grigio
  ABS nero
- Si eseguono colorazioni speciali su richiesta.

STANDARD FEATURES

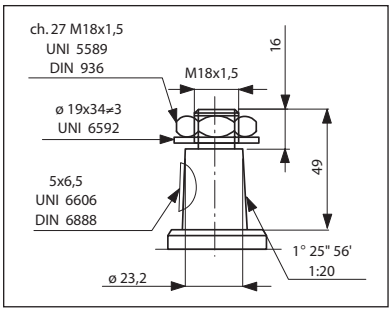
- *Adjustable steering column with connection for hydraulic power steering.*
- *Tilt adjustment of 30° toward the operator and 5° toward windshield by lever.*
- *Telescopic height adjustment of 60 mm. by lever.*
- *ABS plastic covers or soft touch.*
- *Instrumentation and electric components per customer request.*
- *Complete with wiring loom.*
- *Standard colour: soft touch grey*
  ABS black
- *Different colours on demand.*



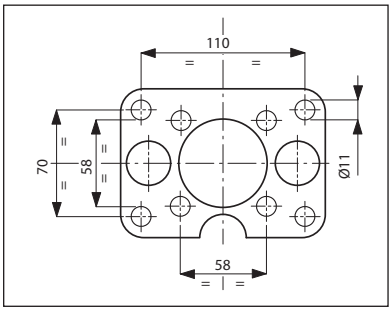




Attacco standard idroguida
Standard hydraulic steering joint



Cono fissaggio volante
Standard cone



Modello standard
Standard flanges

GRUPPI COLONNE STERZO

COLUMN STEERING GROUP

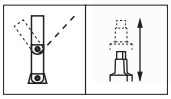
CL 2000 Short

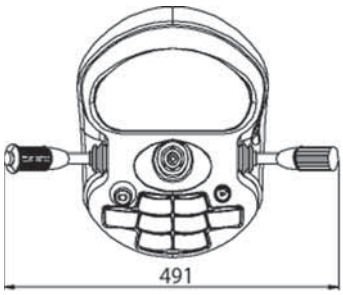
CARATTERISTICHE STANDARD

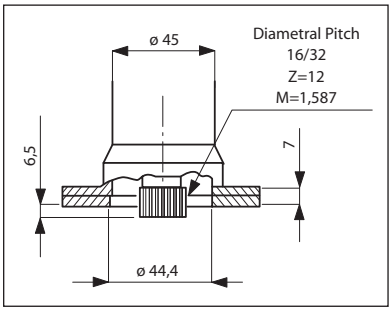
- Colonna guida regolabile completa di piantone con attacco per idroguida.
- Regolazione dell'inclinazione di 30°in direzione del conducente e di 5° sul lato opposto mediante leva.
- Regolazione telescopica dell'altezza di 60 mm, mediante leva.
- Rivestimento in materiale plastico ABS o soft touch.
- Strumentazione e apparecchiature di comando componibili secondo l'esigenza del cliente.
- Completa di cablaggio.
- Colorazione standard: soft touch grigio
  ABS nero
- Si eseguono colorazioni speciali su richiesta.

STANDARD FEATURES

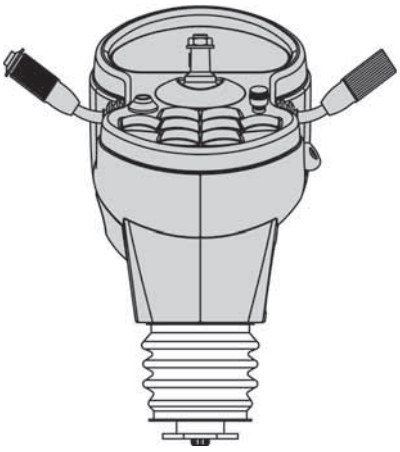
- *Adjustable steering column with connection for hydraulic power steering.*
- *Tilt adjustment of 30° toward the operator and 5° toward windshield by lever.*
- *Telescopic height adjustment of 60 mm. by lever.*
- *ABS plastic covers or soft touch.*
- *Instrumentation and electric components per customer request.*
- *Complete with wiring loom.*
- *Standard colour: soft touch grey*
  ABS black
- *Different colours on demand.*

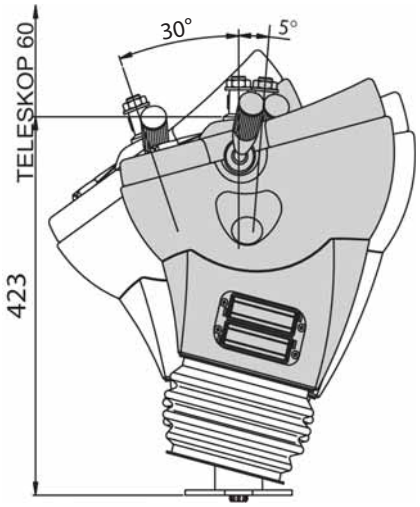


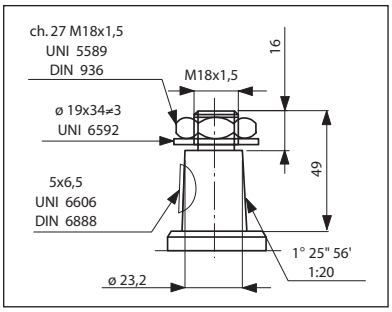




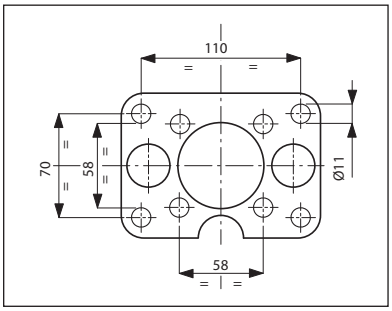
Attacco standard idroguida
Standard hydraulic steering joint







Cono fissaggio volante
Standard cone



Modello standard
Standard flanges

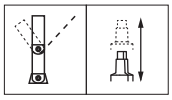
CL Russia

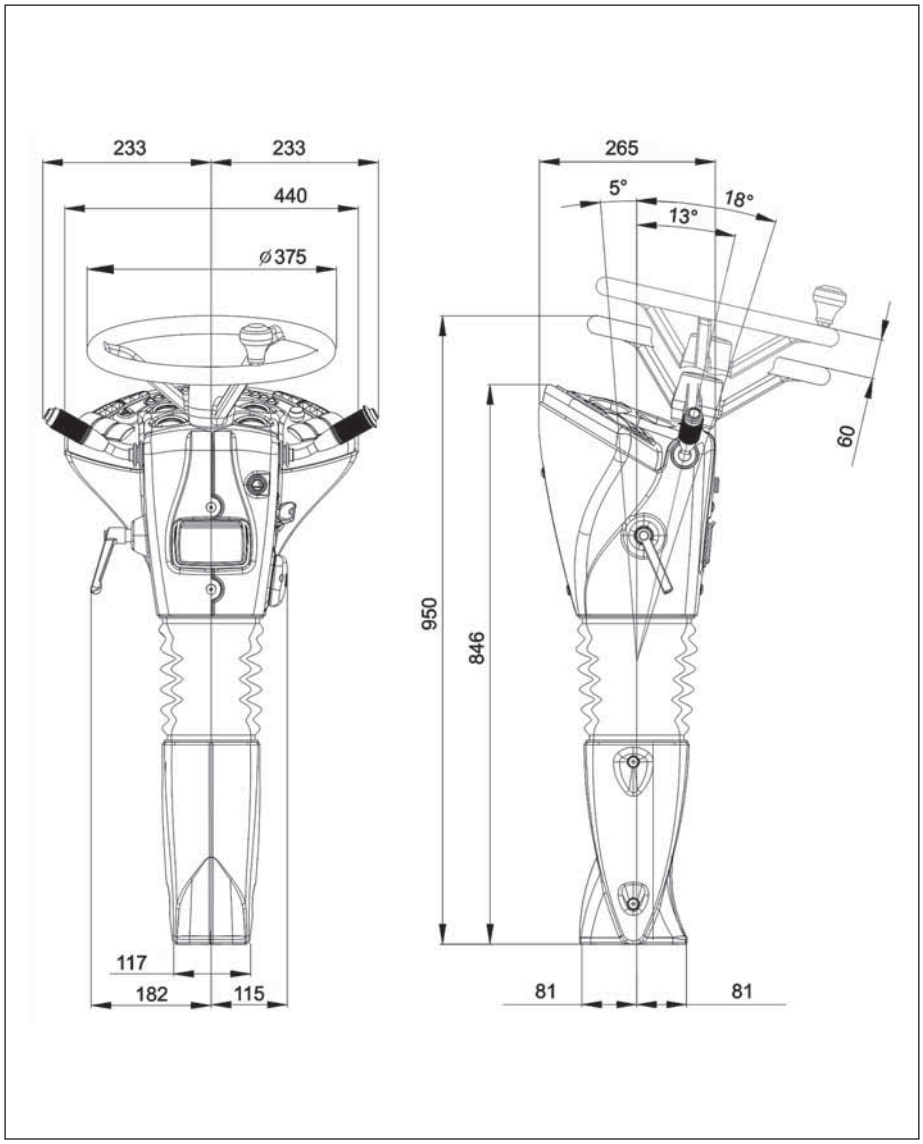
CARATTERISTICHE STANDARD

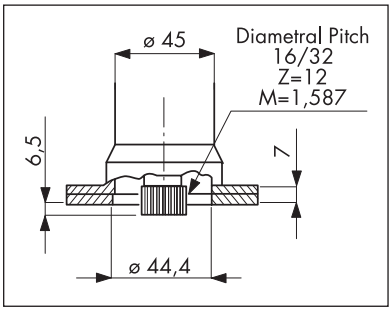
- Regolazione dell'inclinazione di 20°in direzione del conducente e di 5° sul lato opposto mediante leva.
- Regolazione telescopica dell'altezza di 60 mm, mediante leva.
- Rivestimento in materiale plastico ABS.
- Strumentazione e apparecchiature di comando componibili secondo l'esigenza del cliente.
- Completa di cablaggio.
- Colorazione standard: grigio nero.
- Si eseguono colorazioni speciali su richiesta.

STANDARD FEATURES

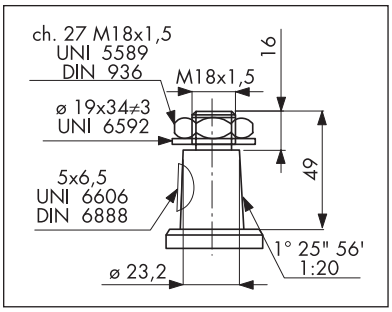
- *Tilt adjustment of 20° toward the operator and 5° toward windshield by lever.*
- *Telescopic height adjustment of 60 mm. by lever.*
- *ABS plastic covers.*
- *Instrumentation and electric components per customer request.*
- *Complete with wiring loom.*
- *Standard colour: dark grey.*
- *Different colours on demand.*



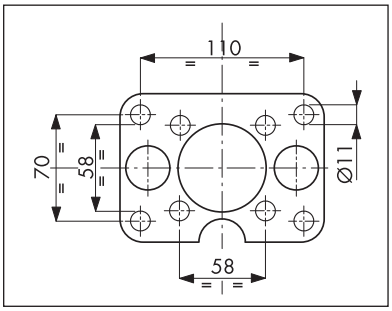




Attacco standard idroguida
Standard hydraulic steering joint



Cono fissaggio volante
Standard cone



Modello standard
Standard flanges

GRUPPI COLONNE STERZO

COLUMN STEERING GROUP

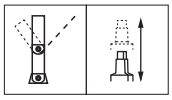
CL America

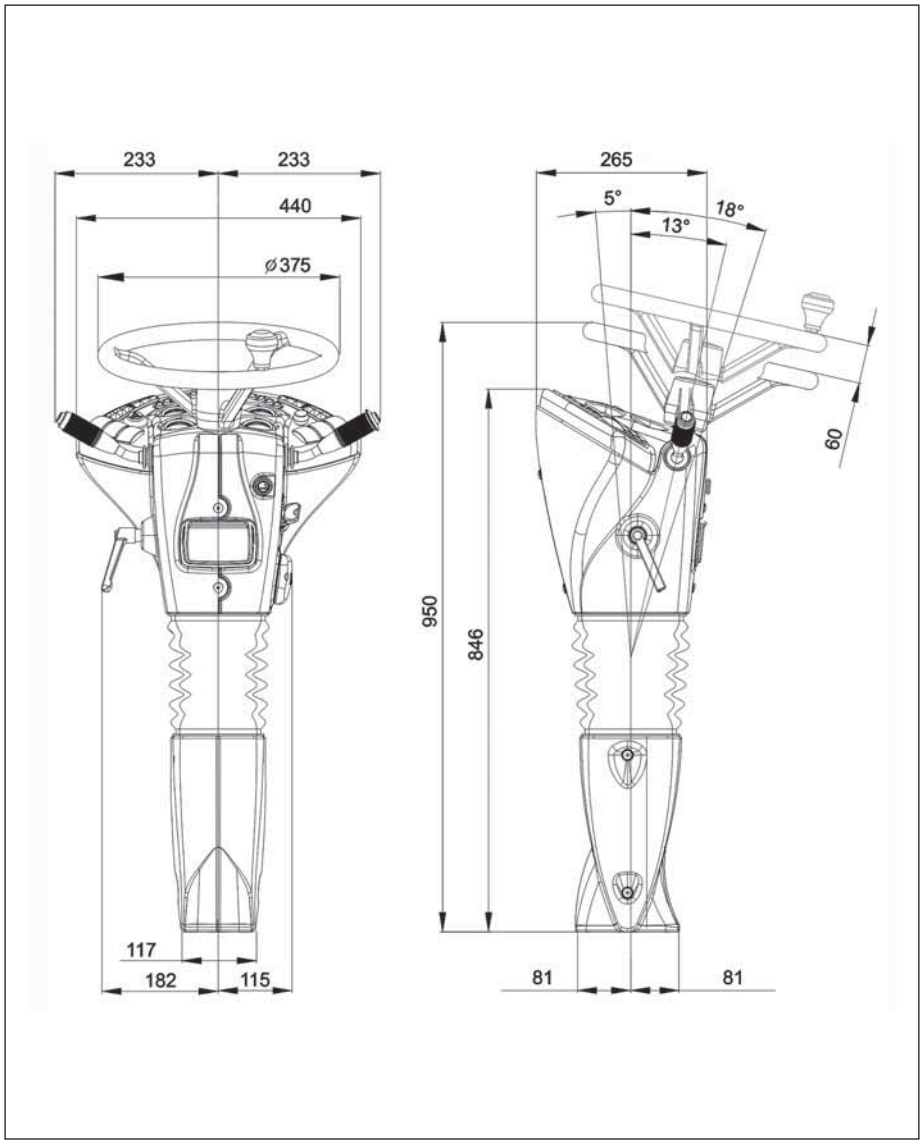
CARATTERISTICHE

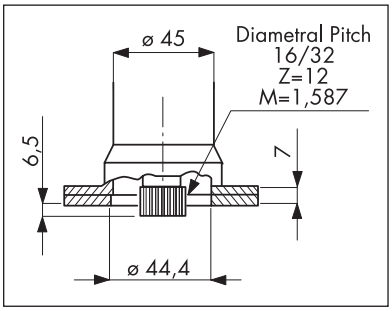
- Regolazione dell'inclinazione di 20°in direzione del conducente e di 5° sul lato opposto mediante leva.
- Regolazione telescopica dell'altezza di 60 mm, mediante leva.
- Rivestimento in materiale plastico ABS.
- Strumentazione e apparecchiature di comando componibili secondo l'esigenza del cliente.
- Completa di cablaggio.
- Colorazione standard: grigio nero.
- Si eseguono colorazioni speciali su richiesta.

FEATURES

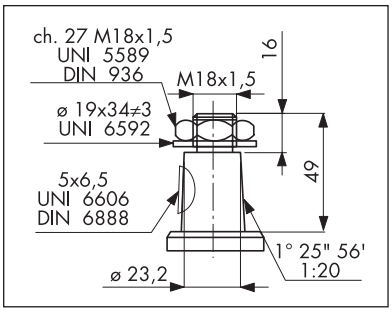
- *Tilt adjustment of 20° toward the operator and 5° toward windshield by lever.*
- *Telescopic height adjustment of 60 mm. by lever.*
- *ABS plastic covers.*
- *Instrumentation and electric components per customer request.*
- *Complete with wiring loom.*
- *Standard colour: dark grey.*
- *Different colours on demand.*



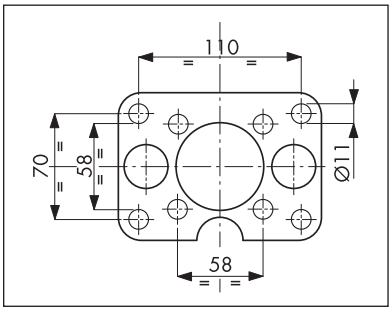




Attacco standard idroguida
Standard hydraulic steering joint



Cono fissaggio volante
Standard cone

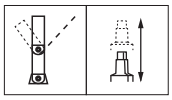


Modello standard
Standard flanges

CL 500

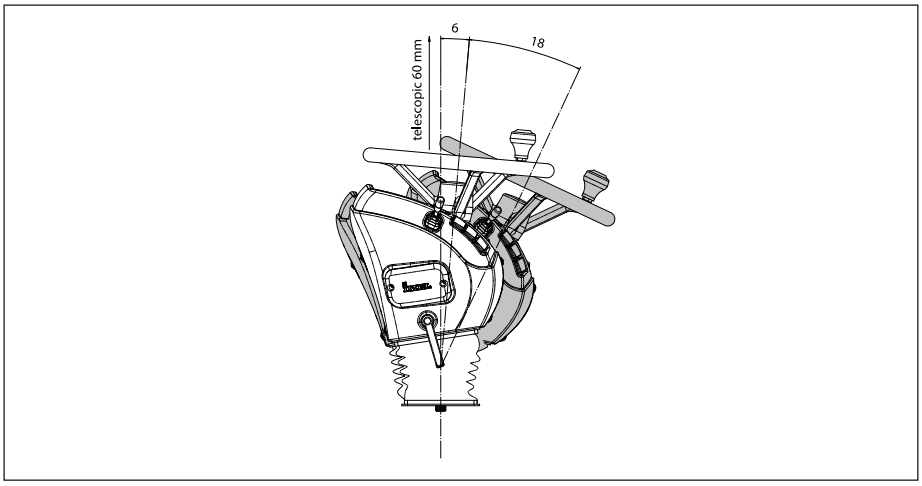
CARATTERISTICHE STANDARD

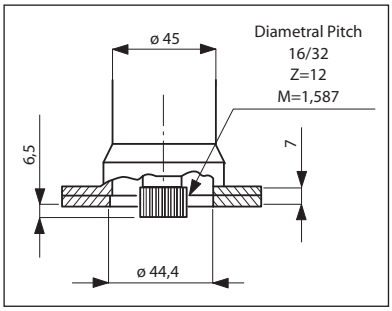
- Colonna guida regolabile completa di piantone con attacco per idroguida.
- Regolazione dell'inclinazione di 20° in direzione del conducente e di 5° sul lato opposto mediante leva.
- Regolazione telescopica di 60 mm mediante leva.
- Rivestimento in materiale plastico ABS.
- Strumentazione e apparecchiature di comando componibili secondo l'esigenza del cliente.
- Completa di cablaggio.
- Colorazione standard: grigio scuro.
- Si eseguono colorazioni speciali su richiesta.



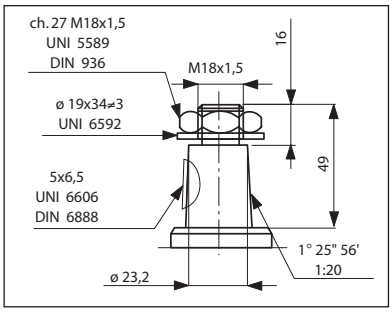
STANDARD FEATURES

- *Adjustable steering column with connection for hydraulic power steering.*
- *Tilt adjustment of 20° toward the operator and 5° toward windshield by lever.*
- *Telescopic height adjustment of 60 mm by lever.*
- *Soft touch plastic covers.*
- *Instrumentation and electric components on customer request.*
- *Complete with wiring loom.*
- *Standard colour: dark grey.*
- *Different colours on demand.*

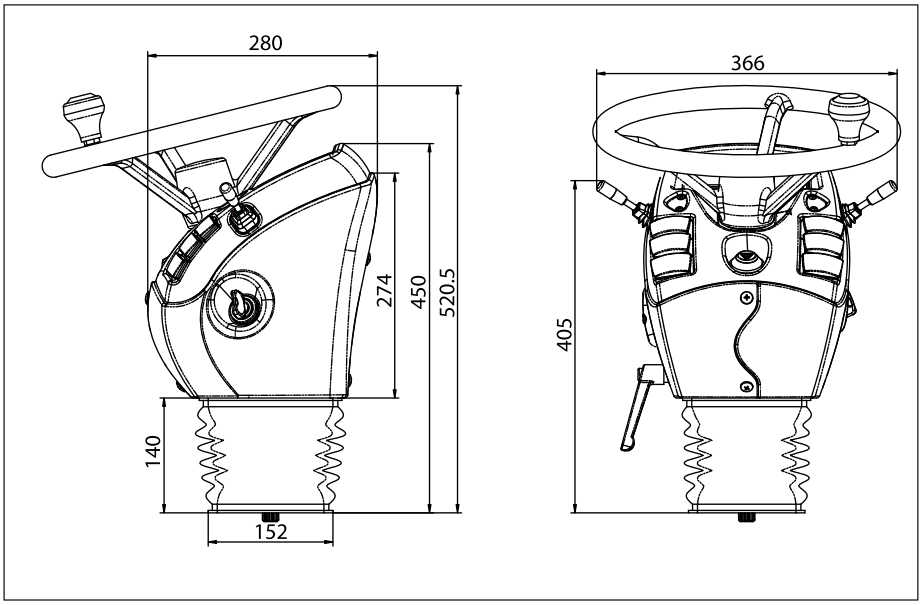


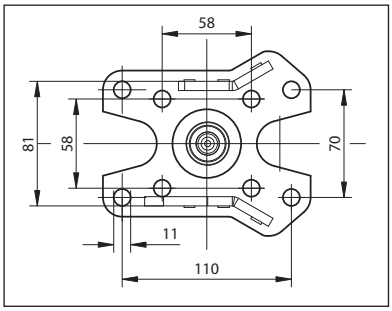


Attacco standard idroguida
Standard hydraulic steering joint



Cono fissaggio volante
Standard cone





Modello standard
Standard flanges

GRUPPI COLONNE STERZO

COLUMN STEERING GROUP

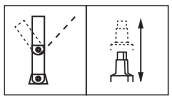
CL 950

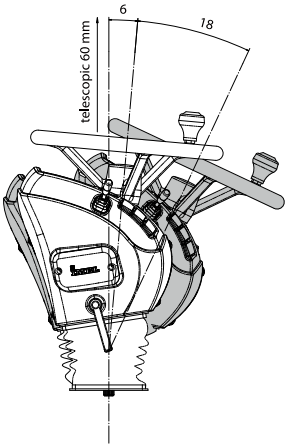
CARATTERISTICHE STANDARD

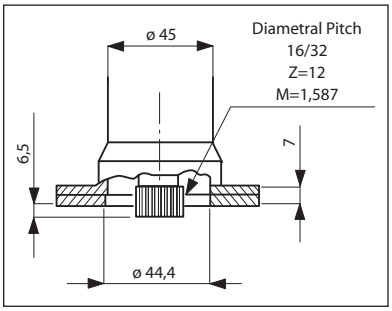
- Colonna guida regolabile completa di piantone con attacco per idroguida.
- Regolazione dell'inclinazione di 20° in direzione del conducente e di 5° sul lato opposto mediante leva.
- Regolazione telescopica di 65 mm mediante leva.
- Rivestimento in materiale plastico ABS.
- Strumentazione e apparecchiature di comando componibili secondo l'esigenza del cliente.
- Completa di cablaggio.
- Colorazione standard: grigio scuro.
- Si eseguono colorazioni speciali su richiesta.

STANDARD FEATURES

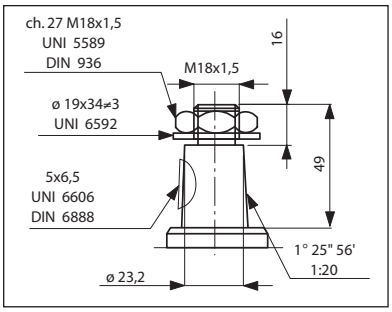
- *Adjustable steering column with connection for hydraulic power steering.*
- *Tilt adjustment of 20° toward the operator and 5° toward windshield by lever.*
- *Telescopic height adjustment of 65 mm by lever.*
- *Soft touch plastic covers.*
- *Instrumentation and electric components on customer request.*
- *Complete with wiring loom.*
- *Standard colour: dark grey.*
- *Different colours on demand.*



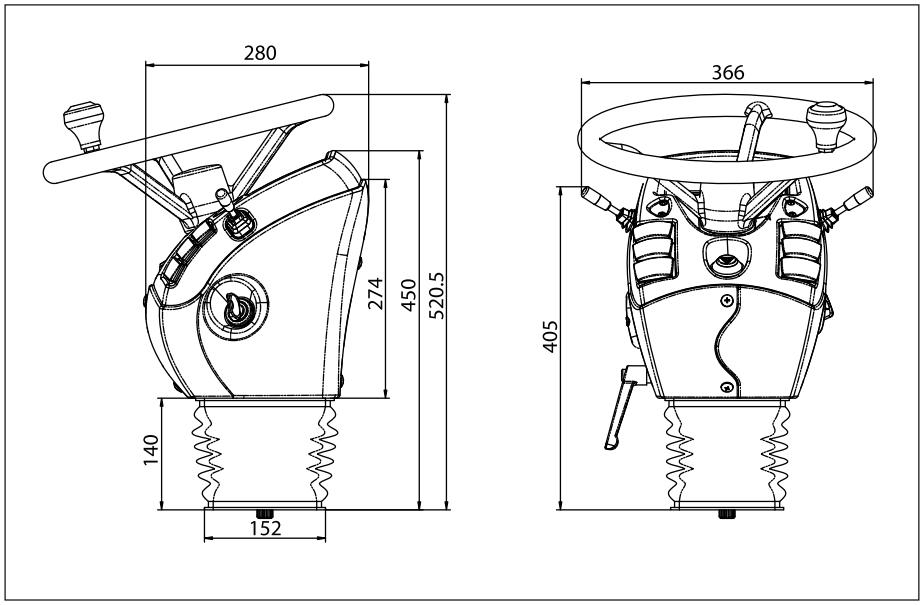


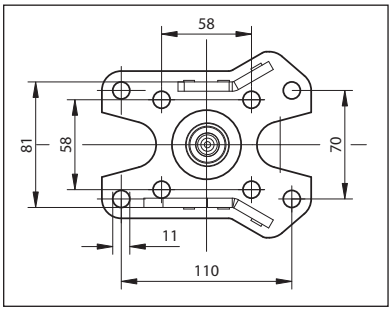


Attacco standard idroguida
Standard hydraulic steering joint



Cono fissaggio volante
Standard cone





Modello standard
Standard flanges

OMF/BCH - Inclinabile/Telescopica

OMF/BCH - Tilt/Telescoping unit

CARATTERISTICHE STANDARD:

Regolazione inclinabile:
- Fulcro alloggiato in posizione intermedia.
- Intervallo regolazione: 40°.

Regolazione telescopica
- Alloggiata su porzione superiore.
- Intervallo regolazione: 50mm.

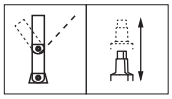
Entrambe le regolazioni inclinabile e telescopica gestite tramite unica maniglia rotante.
Vedere altre opzioni disponibili (Pagina 44-46-47).

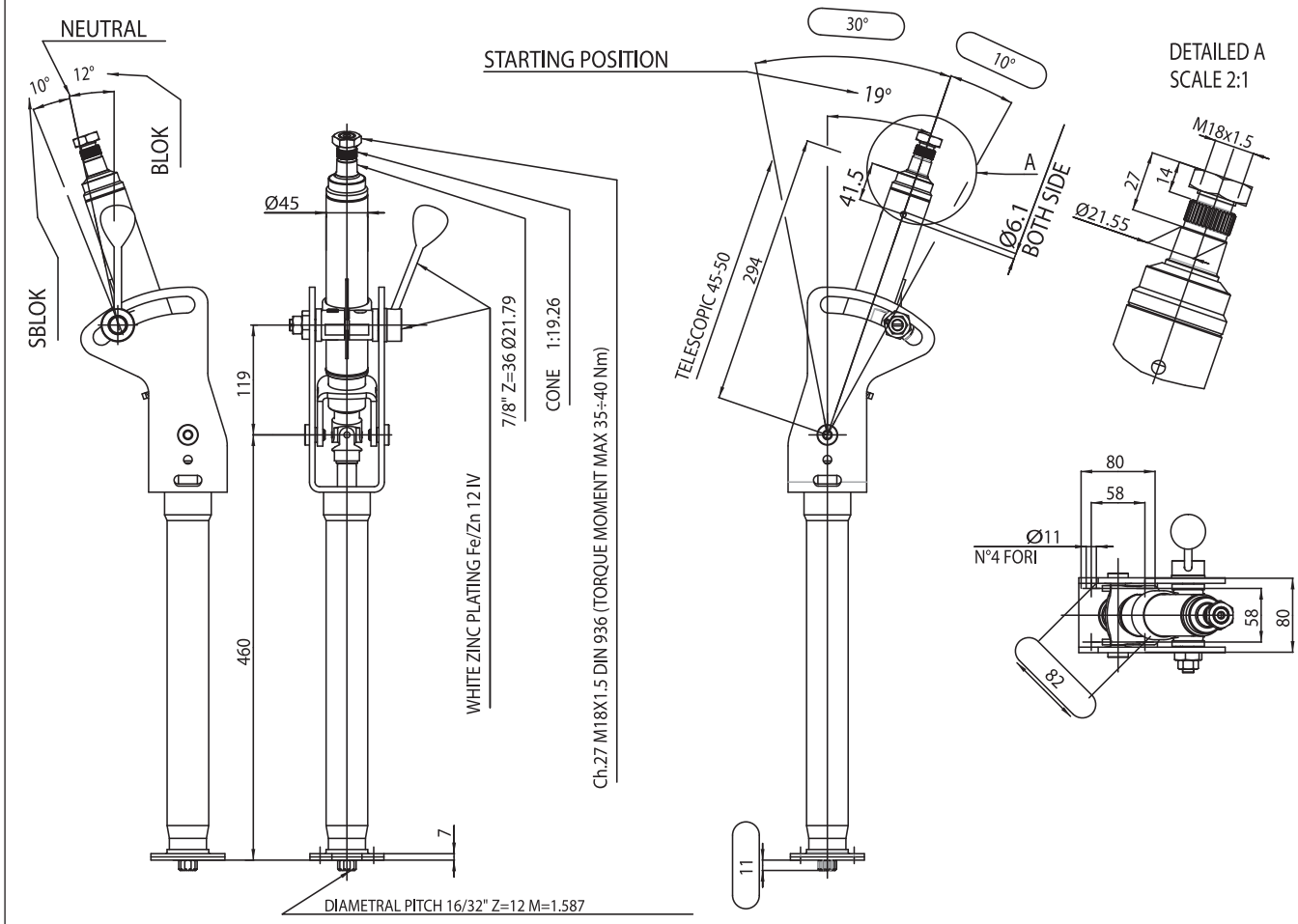
STANDARD FEATURES

Tilt adjustment:
- *Pivot located at mid column length.*
- *Travel: 40°.*

Telescopic adjustment:
- *located onto upper section.*
- *Travel: 50mm.*

Tilt and Telescoping adjustments operated by the same rotating hand lever.
See other options available (Page 44-46-47).





CRR - Inclinabile/Telescopica

CRR - Tilt/Telescoping unit

CARATTERISTICHE STANDARD:

Entrambe le regolazioni inclinabile e telescopica gestite tramite unica leva a pressione:

- Opzione 1: entrambe le regolazioni sbloccate dal medesimo azionamento della medesima leva.
- Opzione 2: regolazioni sbloccate da distinti azionamenti della medesima leva.

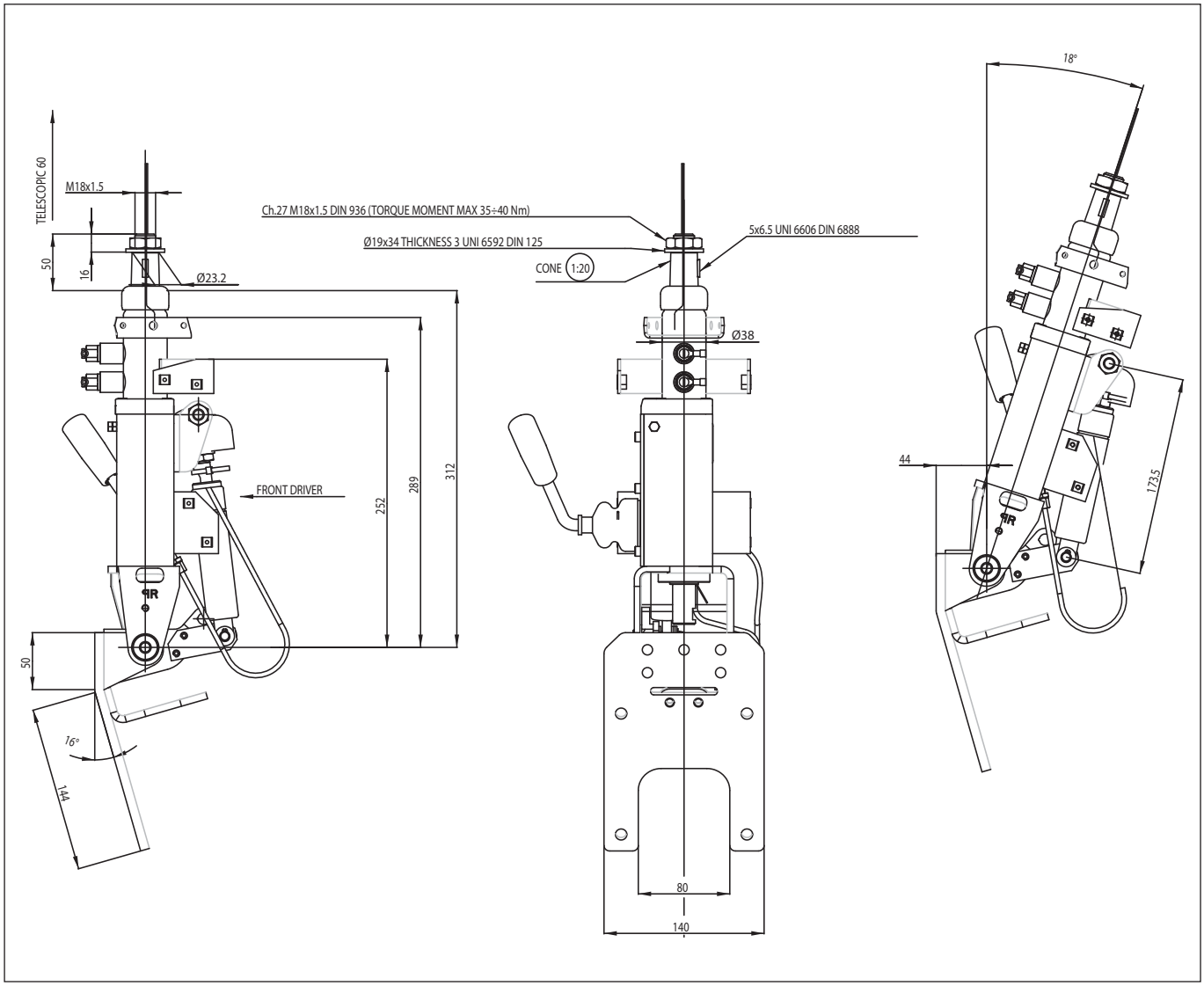
Vedere altre opzioni disponibili (Pagina 44-46).

STANDARD FEATURES

Tilt and Telescopic adjustments operated by same hand lever:

- *Option 1: both adjustments released with single lever movement.*
- *Option 2: adjustments released with separate lever movements.*

See other options available (Page 44-46).



MPR - Doppia inclinabile/Telescopica

MPR - Dual tilt/Telescoping unit

CARATTERISTICHE STANDARD:

Doppia regolazione inclinabile:

- Fulcro superiore alloggiato in posizione intermedia, sbloccato tramite maniglia rotante.
- Fulcro inferiore alloggiato alla base della colonnetta (intervallo regolazione 5° verso parabrezza, 20° verso conducente), sbloccato tramite pedale.
- Regolazioni meccaniche.

Regolazione telescopica:

- Opzione 1: alloggiata in posizione intermedia tra i 2 fulcri, e sbloccata dal medesimo azionamento del pedale che gestisce il fulcro inferiore.
- Opzione 2: alloggiata nella porzione superiore e sbloccata tramite Pomello alloggiato al centro del Volante.

Sono disponibili staffe di supporto strumentazione e coperture plastiche.
Vedere altre opzioni disponibili (Pagina 44-46-47).

STANDARD FEATURES

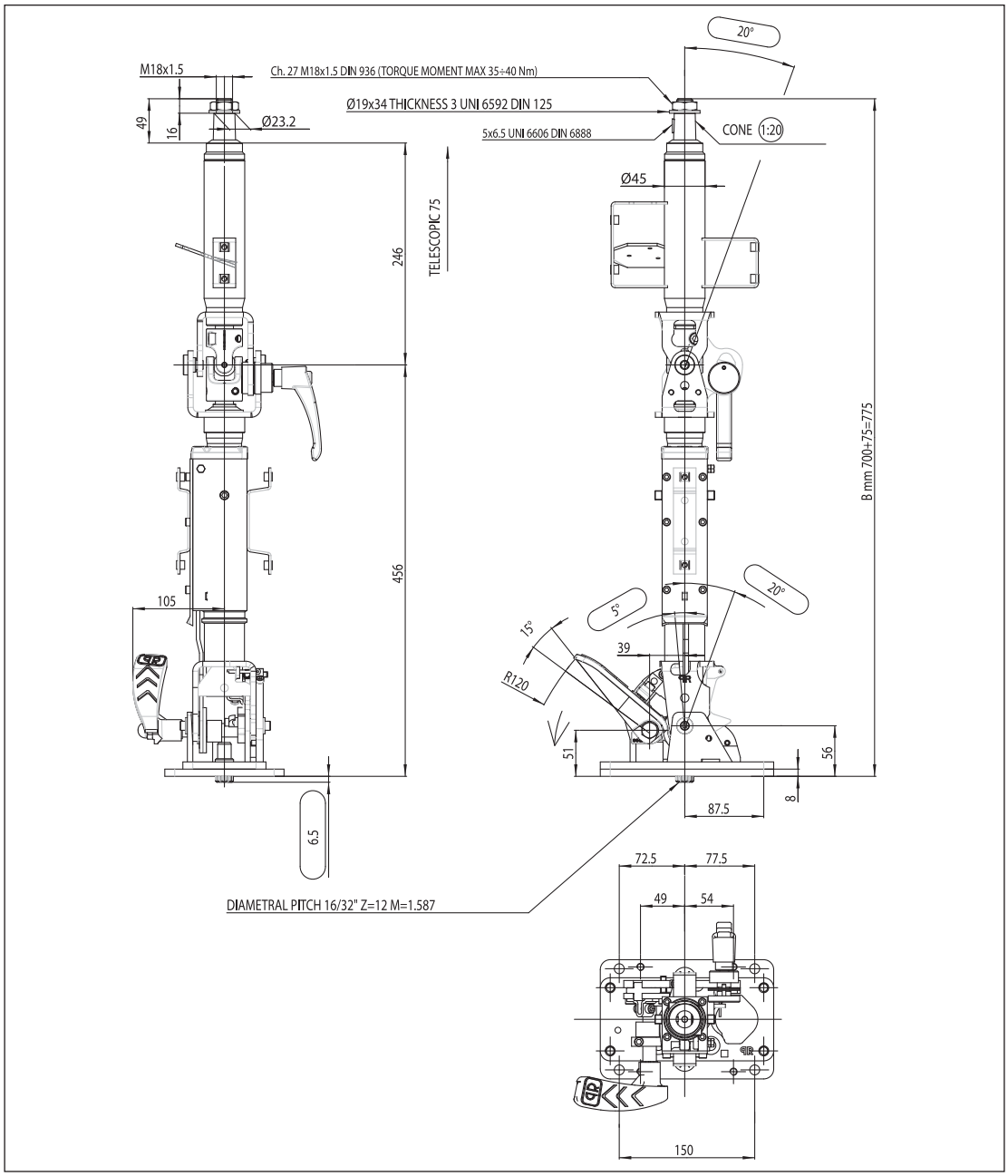
Dual Tilt adjustment:

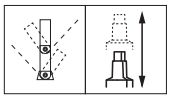
- *Upper pivot located at mid column length, operated by a rotating hand lever.*
- *Lower pivot located at the base of the column (5° toward winshield, 20° toward operator), operated by a foot pedal.*
- *Mechanical adjustments.*

Telescopic adjustment:

- *Option 1: located between upper pivot and lower pivot, operated by same foot pedal for lower tilting.*
- *Option 2: located onto upper section, operated by a dedicated knob located onto steering wheel hub.*

Bracket supports for plastic covers and instruments/gauges are available.
See other options available (Page 44-46-47).





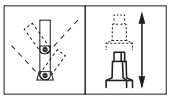
MPR - Doppia inclinabile/Telescopica (molle a gas) *MPR - Dual tilt/Telescoping unit (gas struts)*

CARATTERISTICHE STANDARD:

Doppia regolazione inclinabile:
- Fulcro superiore alloggiato in posizione intermedia, sbloccato tramite leva a pressione.
- Fulcro inferiore alloggiato alla base della Colonnetta (intervallo regolazione 5° verso parabrezza, 20° verso conducente), sbloccato tramite pedale.
- Entrambe le regolazioni assistite da Molle a Gas.

Regolazione telescopica:
- Alloggiata nella porzione superiore e sbloccata tramite Pomello alloggiato al centro del Volante.

Sono disponibili staffe di supporto strumentazione e coperture plastiche.
Vedere altre opzioni disponibili (Pagina 44-46-47).

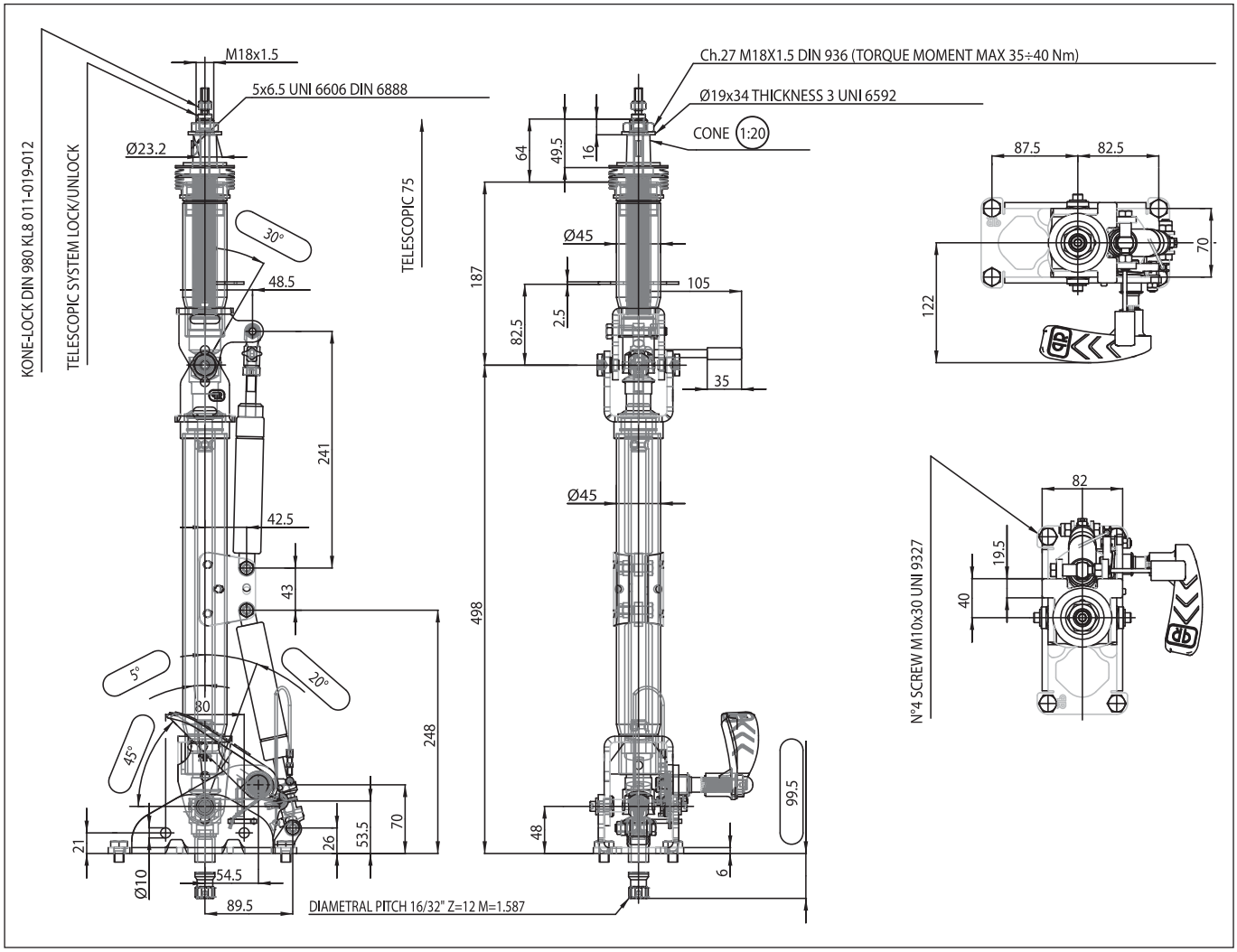


STANDARD FEATURES

Dual Tilt adjustment:
- *Upper pivot located at mid column length, operated by a push lever.*
- *Lower pivot located at the base of the column (5° toward windshield, 20° toward operator), operated by a foot pedal.*
- *Both adjustments are gas strut assisted.*

Telescopic adjustment:
- *Located onto upper section, operated by a dedicated knob located onto steering wheel hub.*

Bracket supports for plastic covers and instruments/gauges are available.
See other options available (Page 44-46-47).



Colonnetta alluminio — *Aluminum column*

CARATTERISTICHE STANDARD:

Regolazione inclinabile:
- Fulcro alloggiato su porzione superiore.
- Intervallo regolazione: 22.5° verso parabrezza, 22.5° verso conducente, tramite settore dentato.
- Possibilità di orientare il settore di regolazione.
- Ritorno assistito da molla.

Regolazione telescopica:
- Alloggiata in posizione intermedia, al di sotto del fulcro.
- Intervallo regolazione: 80mm.
- Ritorno assistito da molla.

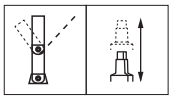
Entrambe le regolazioni inclinabile e telescopica gestite tramite unica leva o tramite cavo.
Corpo realizzato pressofusione di Alluminio.
Vedere altre opzioni disponibili (Pagina 44-46-47).

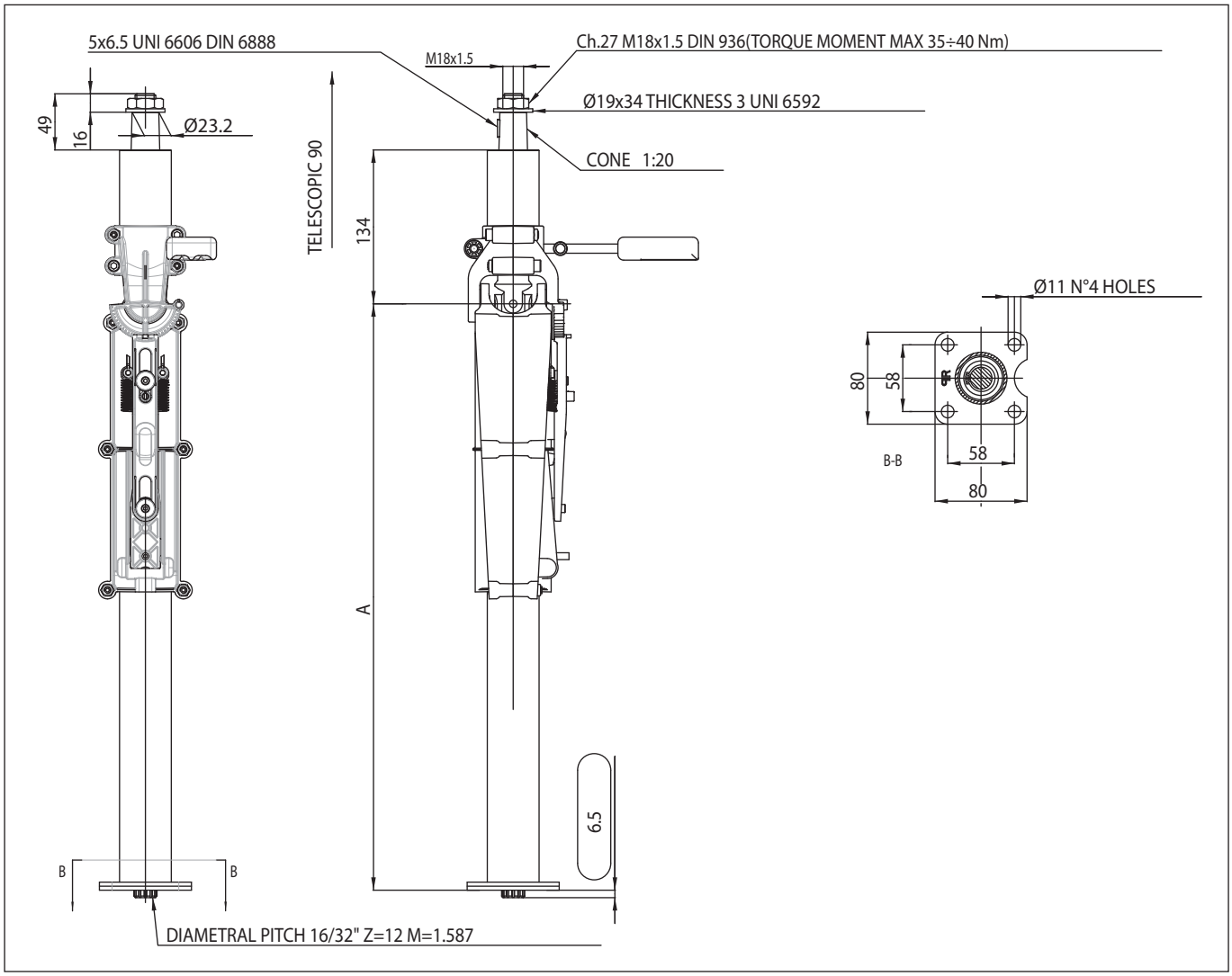
STANDARD FEATURES

Tilt adjustment:
- *Pivot located onto upper Column section.*
- *Travel: 22.5° toward windshield, 22.5° toward operator, via sector gear.*
- *Variable start point.*
- *Spring assisted.*

Telescopic adjustment (optional):
- *Located at mid column length.*
- *Travel: 80mm.*
- *Spring assisted.*

Tilt and Telescoping adjustments operated by the same hand lever or by cable.
Housings are made of die casting aluminum.
See other options available (Page 44-46-47).





AGR - Telescopica

AGR - Telescoping Unit

CARATTERISTICHE STANDARD:

Regolazione telescopica:

- Intervallo regolazione: 50mm.
- Sblocco tramite maniglia rotante.
- Porzione superiore diametro 38mm.

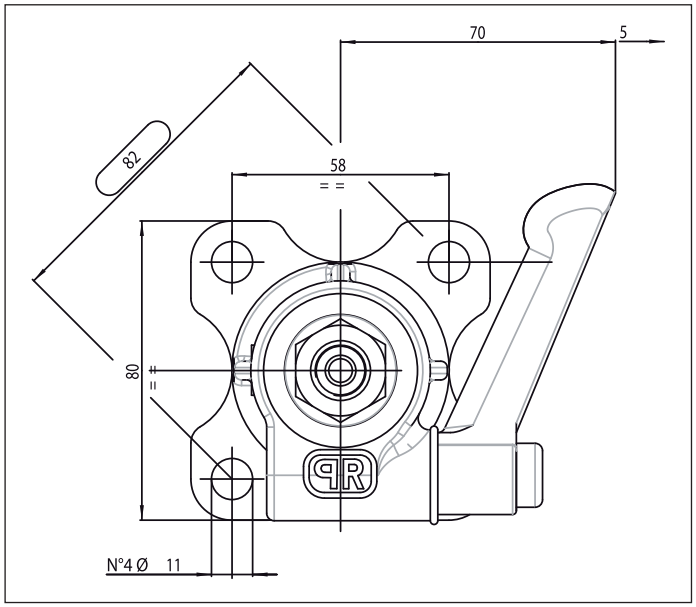
Le dimensioni della porzione superiore e di quella inferiore Possone essere scelte tra le lunghezze standard riportate su nostro disegno/i.
Vedere altre opzioni disponibili (pagina 44-46).

STANDARD FEATURES

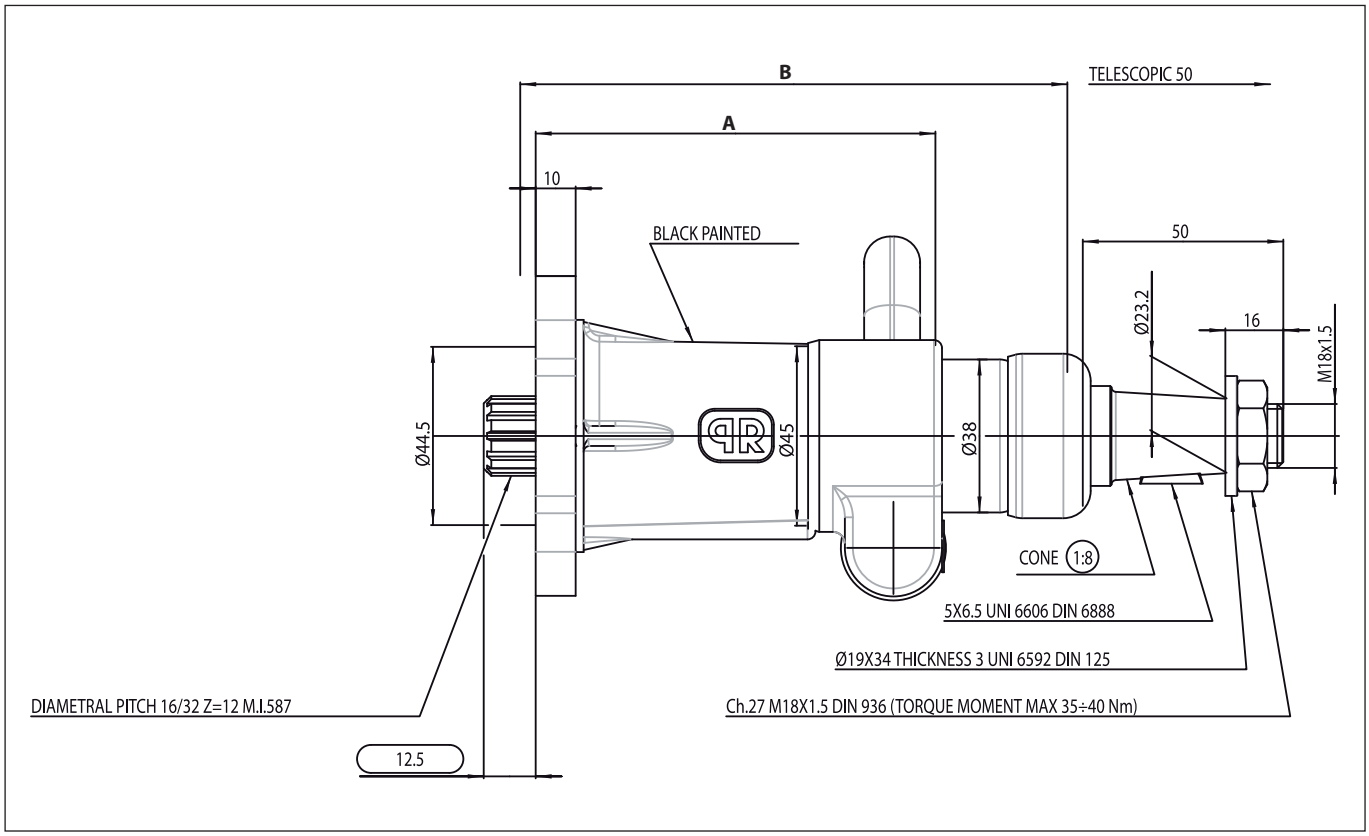
Telescoping adjustment:

- *Travel: 50mm.*
- *Operated by a rotating hand lever.*
- *Upper section: 38mm dia.*

Upper section and lower section lengths can be chosen from standard options shown on our drawing.
See other options available (page 44-46).



A	B
100	135
100	195
150	195
135	210
150	255
150	280
180	280



TL – Inclinabile/Telescopica

TL – Tilt/Telescoping unit

CARATTERISTICHE STANDARD:

Regolazione inclinabile:
- Intervallo regolazione: 5° verso parabrezza, 20° verso conducente.
- Sblocco tramite maniglia a pressione dedicata.
- Funzione "parcheggio" per favorire ingresso/uscita del conducente.

Regolazione telescopica (opzionale):
- Alloggiata nella porzione superiore.
- Sblocco tramite pomello alloggiato al centro del volante.

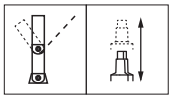
Soffietto standard disponibile.
Vedere altre opzioni disponibili (pagina 44-46-47).

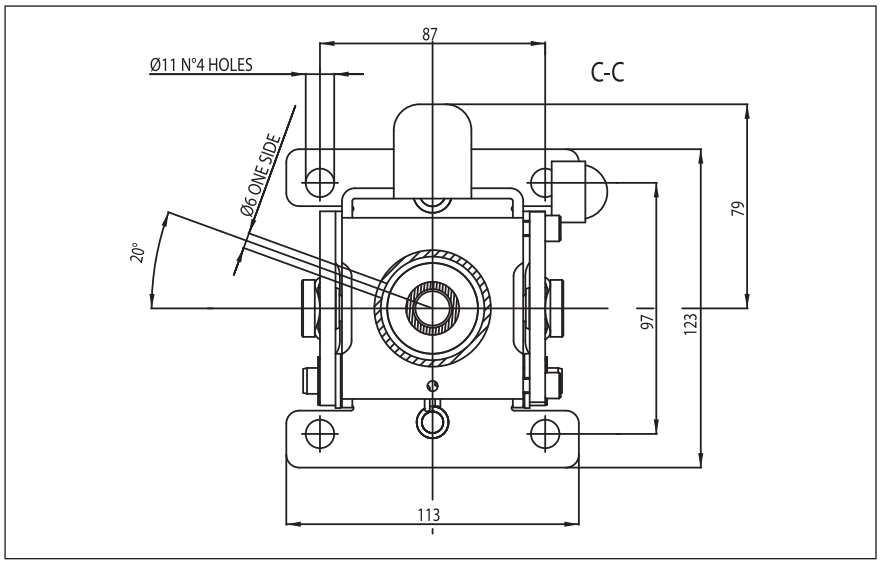
STANDARD FEATURES

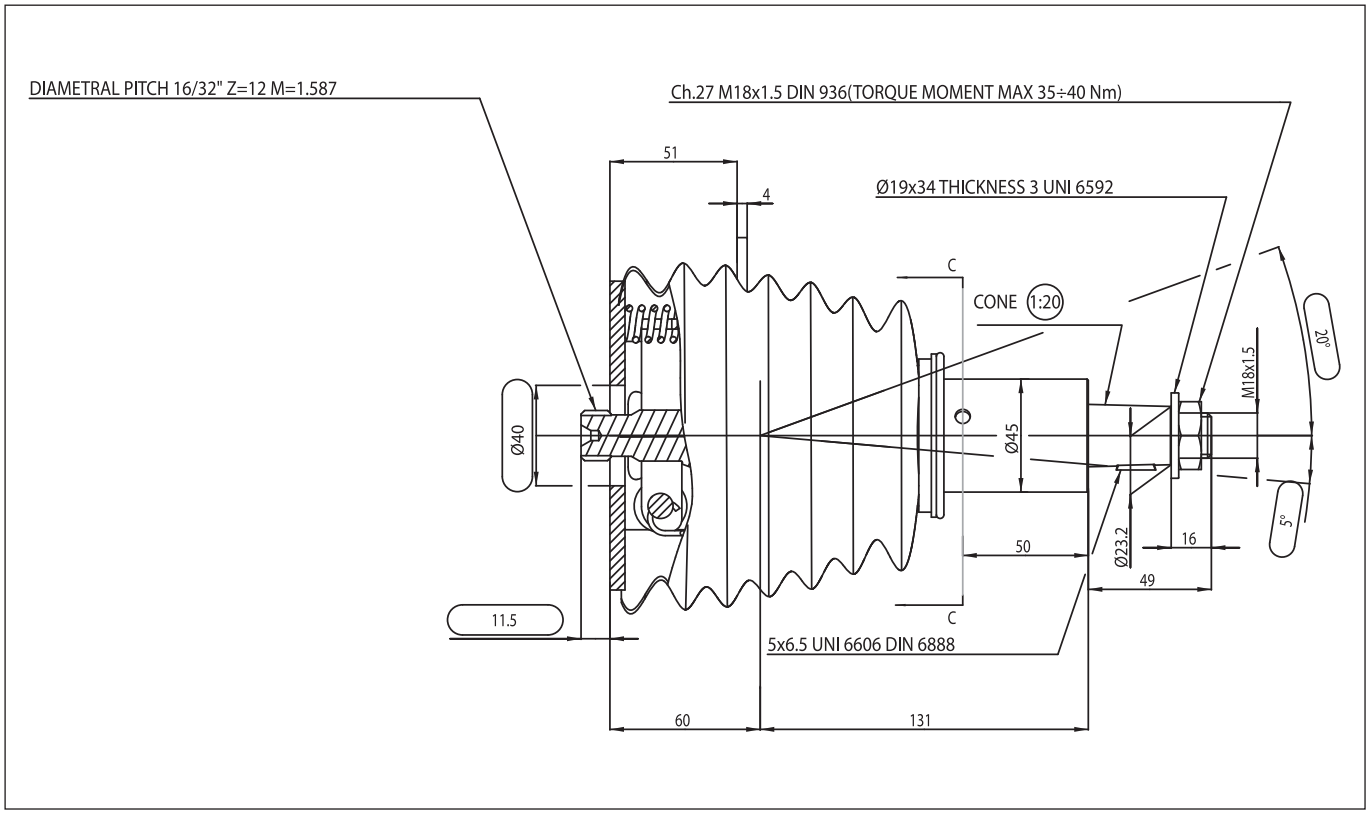
Tilt adjustment:
- *Travel: 5° toward windshield, 20° toward operator.*
- *Operated by a dedicated push lever.*
- *"Park function" to make operator access easier.*

Telescopic adjustment (optional):
- *Located onto upper section.*
- *Operated by a dedicated knob located onto steering wheel hub.*

Standard rubber bellow available.
See other options available (page 44-46-47).







COLONNETTE STANDARD

STANDARD STEERING COLUMNS

FRR - Inclinabile *FRR - Tilting unit*

CARATTERISTICHE STANDARD:

Regolazione inclinabile:

- Intervallo regolazione: 5° verso parabrezza, 20° verso conducente.
- Sblocco tramite maniglia rotante.

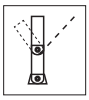
Porzione superiore diametro 45mm, ideale per montaggio devioguida.
Soffietto standard disponibile.
Vedere altre opzioni disponibili (pagina 44-46-47).

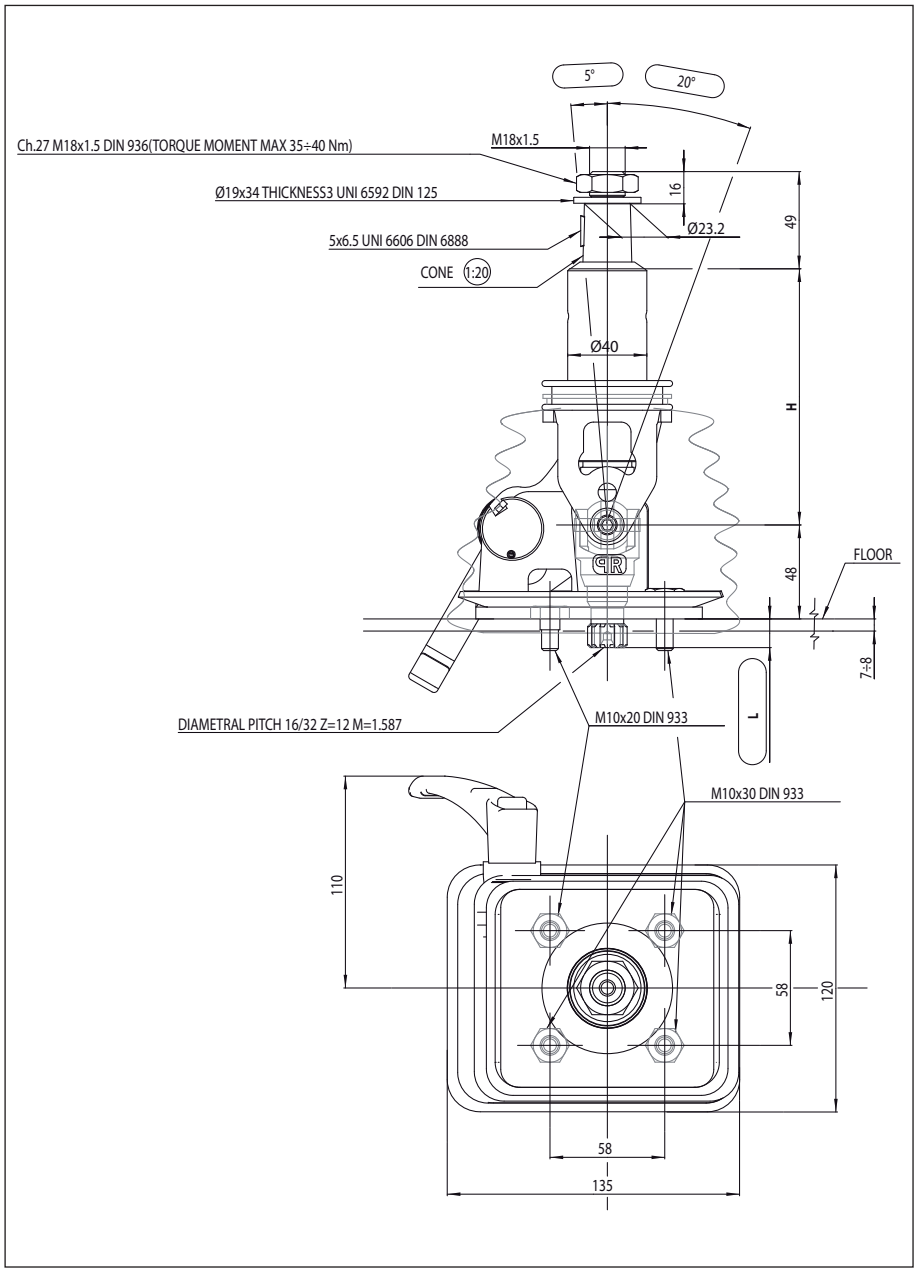
STANDARD FEATURES

Tilt adjustment:

- *Travel: 5° toward windshield, 20° toward operator.*
- *Operated by a rotating hand lever.*

45mm dia upper section ideal for steering column switch accommodation.
Standard rubber bellow available.
See other options available (page 44-46-47).





FRR Part Number	Cone Type	H mm	L mm
023.000.830	T1	82	10,5
023.000.837	T1	195	10,5
023.000.849	T1	230	10,5
023.000.929	T1	155	10,5
023.000.951	T1	110	10,5
041.000.063	T1	300	14,5
041.000.137	T1	280	148,5
041.000.138	T1	130	10,5
041.000.193	T1	195	14,5
041.000.216	T1	260	10,5
041.000.537	T1	155	10,5
023.000.853	T1	130	99,5

- Modelli FRR standard esistenti
- Most common FRR standard models

VAL - Inclinabile/Telescopica

VAL - Tilt/Telescoping unit

CARATTERISTICHE STANDARD:

Regolazione inclinabile:
- Intervallo regolazione: 5° verso parabrezza, 35° verso conducente.
- Sblocco tramite maniglia rotante dedicata.

Regolazione telescopica:
- Alloggiata su porzione superiore di diametro 38mm.
- Intervallo regolazione: 45mm.
- Sblocco tramite maniglia rotante dedicata.

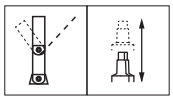
Soffietto standard disponibile.
Vedere altre opzioni disponibili (pagina 44-46-47).
Modello fornibile con porzione inferiore equipaggiata con albero inclinabile/telescopico (vedi disegno).

STANDARD FEATURES

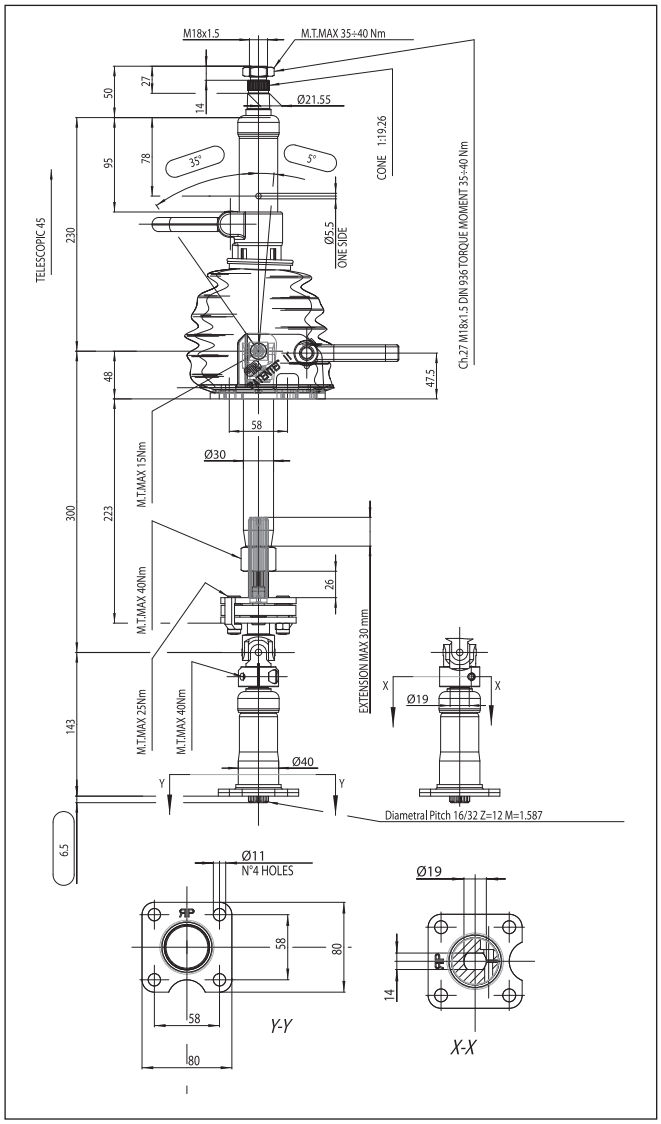
Tilt adjustment:
- *Travel: 5° toward windshield, 35° toward operator.*
- *Operated by a dedicated rotating lever.*

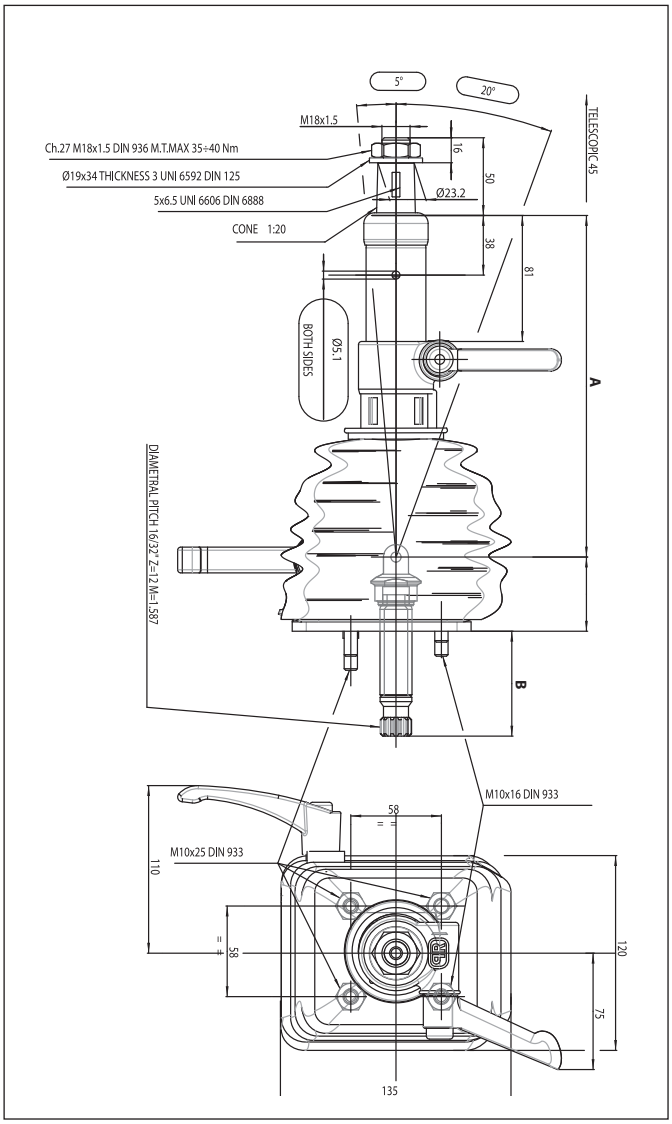
Telescopic adjustment:
- *Located onto 38mm dia upper section.*
- *Travel: 45mm.*
- *Operated by a dedicated rotating lever.*

Standard rubber bellow available.
See other options available (page 44-46-47).
Lower section can be equipped with additional tilt/telescopic shaft (see drawing).



A	B
155	54
180	66,5
215	74,5
230	87,5
	99,5
	135,5
	148,5
	158,5
	259,5
	272,5
	298,5
	339,5
	417,5
	432,5
	464,5





COLONNETTE STANDARD

STANDARD STEERING COLUMNS

MAK2 - Inclinabile

MAK2 - Tilting unit

CARATTERISTICHE STANDARD:

Regolazione inclinabile:

- Fulcro alloggiato in posizione intermedia.
- Intervallo regolazione 1: 12° verso parabrezza, 15° verso conducente.
- Intervallo regolazione 2: 0° verso parabrezza, 30° verso conducente.
- Sblocco tramite maniglia rotante.

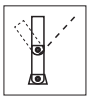
Porzione superiore disponibile in diverse diametri (38mm, 40mm, 45mm), porzione inferiore standard diametro 60mm.
Le dimensioni della porzione superiore e di quella inferiore possone essere scelte tra le lunghezze standard riportate su nostro disegno/i.
Soffietto standard disponibile.
Vedere altre opzioni disponibili (Pagina 44-46-47).
Modello fornibile completo di coperture plastiche in ABS termoformato (design e stampi di proprietà AMA Spa).

STANDARD FEATURES

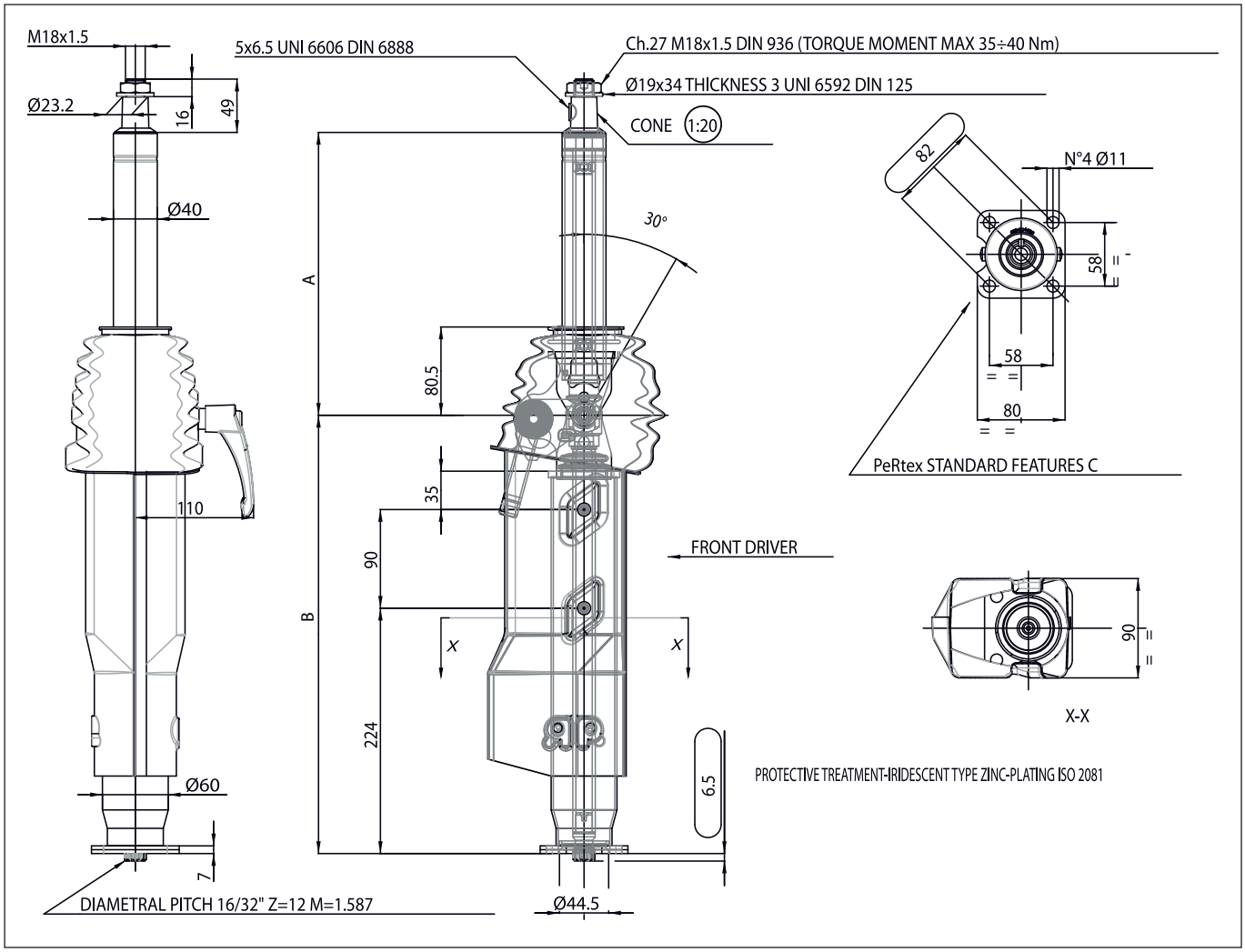
Tilting adjustment:

- *Pivot located at mid column length.*
- *Travel option 1: 12° toward windshield, 15° toward operator*
- *Travel option 2: 0° toward windshield, 30° toward operator*
- *Operated by a rotating hand lever.*

Upper section available in different Diameter options (38mm, 40mm, 45mm), standard lower section is 60mm Dia.
Upper section and lower section lengths can be chosen from standard options shown on our drawing.
Standard rubber bellow available.
See other options available (Page 44-46-47).
Unit can be supplied equipped with set of ABS plastic covers made via Thermo-moulding vacuum system (design and tools are property of AMA Spa).



A	B
80	250
110	350
130	400
155	450
175	500
195	520
230	600
260	
280	
300	



MAK2 - Inclinabile

CARATTERISTICHE STANDARD:

Regolazione inclinabile:

- Fulcro alloggiato in posizione intermedia.
- Intervallo regolazione 1: 12° verso parabrezza, 15° verso conducente.
- Intervallo regolazione 2: 0° verso parabrezza, 30° verso conducente.
- Sblocco tramite maniglia rotante.

Porzione superiore disponibile in diverse diametri (38mm, 40mm, 45mm), porzione inferiore standard diametro 60mm.
Le dimensioni della porzione superiore e di quella inferiore possone essere scelte tra le lunghezze standard riportate su nostro disegno/i.
Soffietto standard disponibile.
Vedere altre opzioni disponibili (Pagina 44-46-47).
Modello fornibile completo di coperture plastiche in ABS termoformato (design e stampi di proprietà AMA Spa).

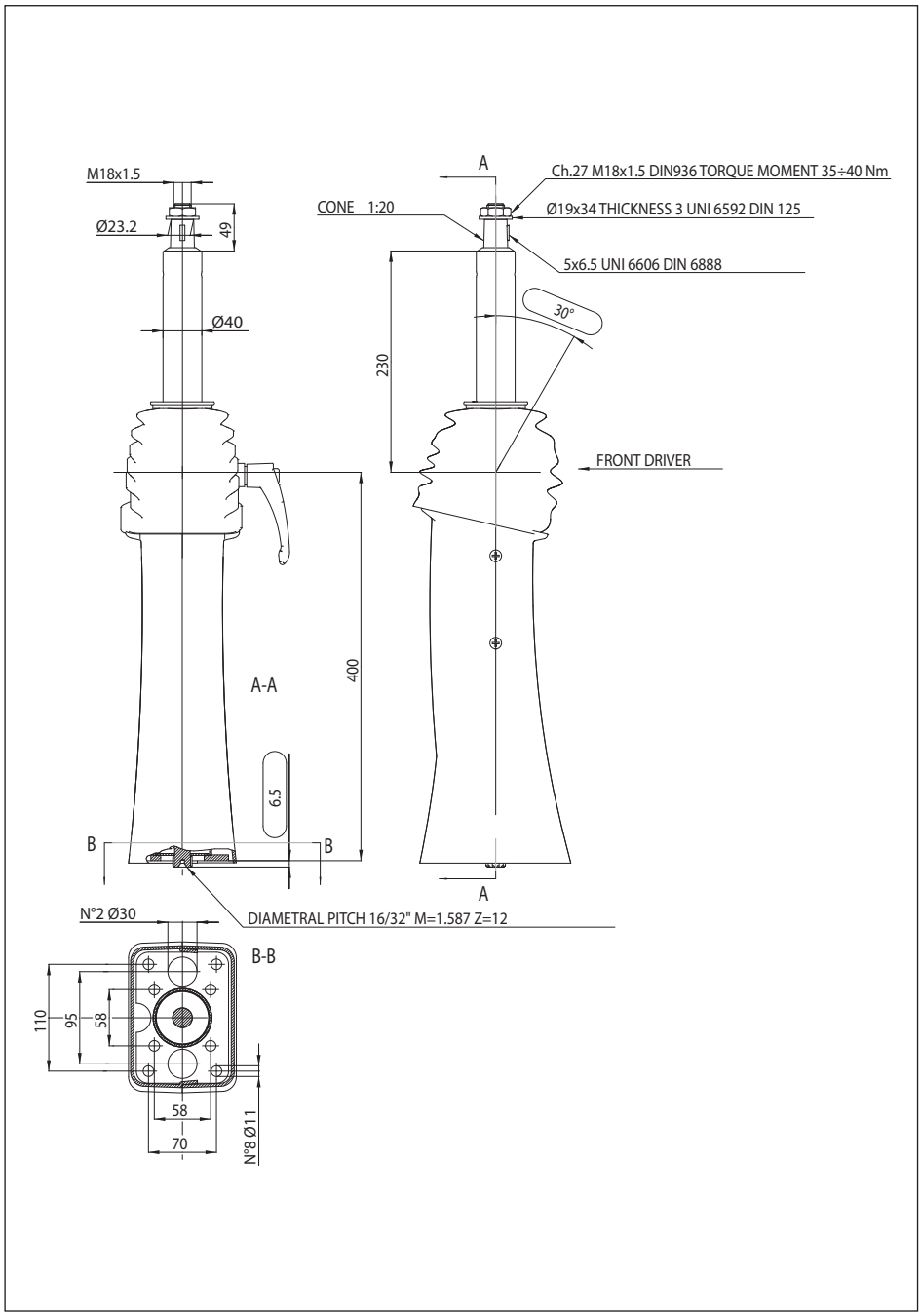
MAK2 - Tilt unit

STANDARD FEATURES

Tilting adjustment:

- *Pivot located at mid column length.*
- *Travel option 1: 12° toward windshield, 15° toward operator*
- *Travel option 2: 0° toward windshield, 30° toward operator*
- *Operated by a rotating hand lever.*

upper section available in different Diameter options (38mm, 40mm, 45mm), standard lower section is 60mm Dia.
Upper section and lower section lengths can be chosen from standard options shown on our drawing.
Standard rubber bellow available.
See other options available (Page 44-46-47).
Unit can be supplied equipped with set of ABS plastic covers made via Thermo-moulding vacuum system (design and tools are property of AMA Spa).



COLONNETTE STANDARD

STANDARD STEERING COLUMNS

MOX3 - Inclinabile/Telescopica

MOX3 - Tilt/Telescoping unit

CARATTERISTICHE STANDARD:

Regolazione inclinabile:

- Fulcro Alloggiato In Posizione Intermedia.
- Intervallo Regolazione 1: 12° Verso Parabrezza, 15° Verso Conducente.
- Intervallo Regolazione 2: 0° Verso Parabrezza, 30° Verso Conducente.
- Sblocco Tramite Maniglia Rotante.

Regolazione telescopica:

- Alloggiata su porzione superiore di diametro 38mm.
- Intervallo regolazione: 45mm.
- Sblocco tramite maniglia rotante dedicata.

Porzione inferiore standard diametro 60mm.
Le dimensioni della porzione superiore e di quella inferiore possone essere scelte tra le lunghezze standard riportate su nostro disegno/i.
Soffietto standard disponibile.
Vedere altre opzioni disponibili (Pagina 44-46-47).
Modello fornibile completo di coperture plastiche in ABS termoformato (design e stampi di proprietà AMA Spa).

STANDARD FEATURES

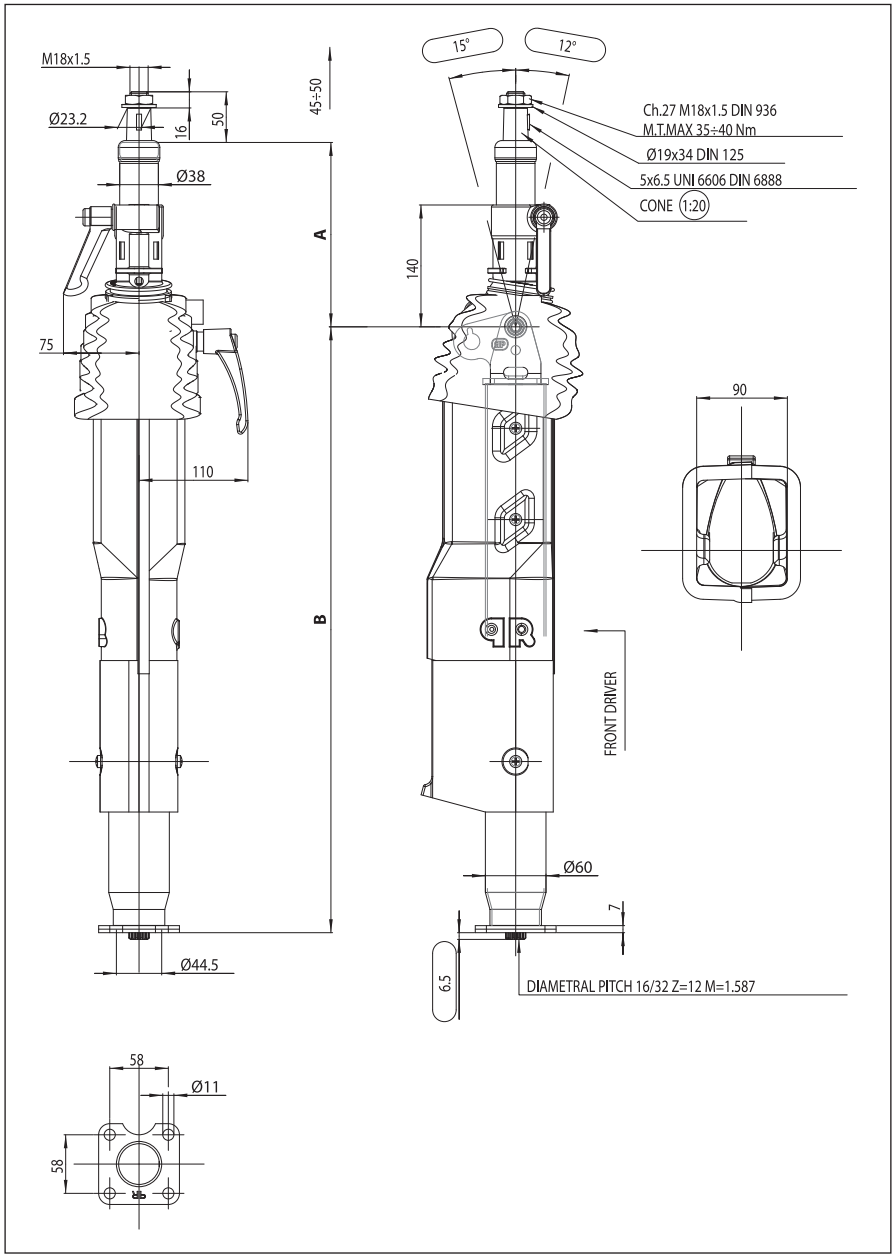
Tilt adjustment:

- Pivot located at mid column length.
- Travel option 1: 12° toward windshield, 15° toward operator
- Travel option 2: 0° toward windshield, 30° toward operator
- Operated by a dedicated rotating lever.

Telescopic adjustment:

- *Located onto 38mm dia upper section.*
- *Travel: 45mm.*
- *Operated by a dedicated rotating lever.*

Standard lower section is 60mm Dia.
Upper section and lower section lengths can be chosen from standard options shown on our drawing.
Standard rubber bellow available.
See other options available (Page 44-46-47).
Unit can be supplied equipped with set of ABS plastic covers made via Thermo-moulding vacuum system (design and tools are property of AMA Spa).



A	B
155	250
180	300
215	350
230	400
	450
	500
	520
	600

CBK - Inclinabile/Telescopica

CBK - Tilt/Telescoping unit

CARATTERISTICHE STANDARD:

Regolazione inclinabile:

- Fulcro alloggiato alla base della colonnetta.
- Intervallo regolazione: 5° verso parabrezza, 20° verso conducente.
- Sblocco tramite pedale.
- Regolazione assistita da molla a gas.

Regolazione telescopica (opzionale) alloggiata nella porzione superiore, e sbloccata tramite:

- Opzione 1: maniglia rotante.
- Opzione 2: Pomello alloggiato al centro del Volante.

Sono disponibili staffe di supporto strumentazione e coperture plastiche.
Vedere altre opzioni disponibili (Pagina 44-46-47).
Ideale per montaggio a pavimento.

STANDARD FEATURES

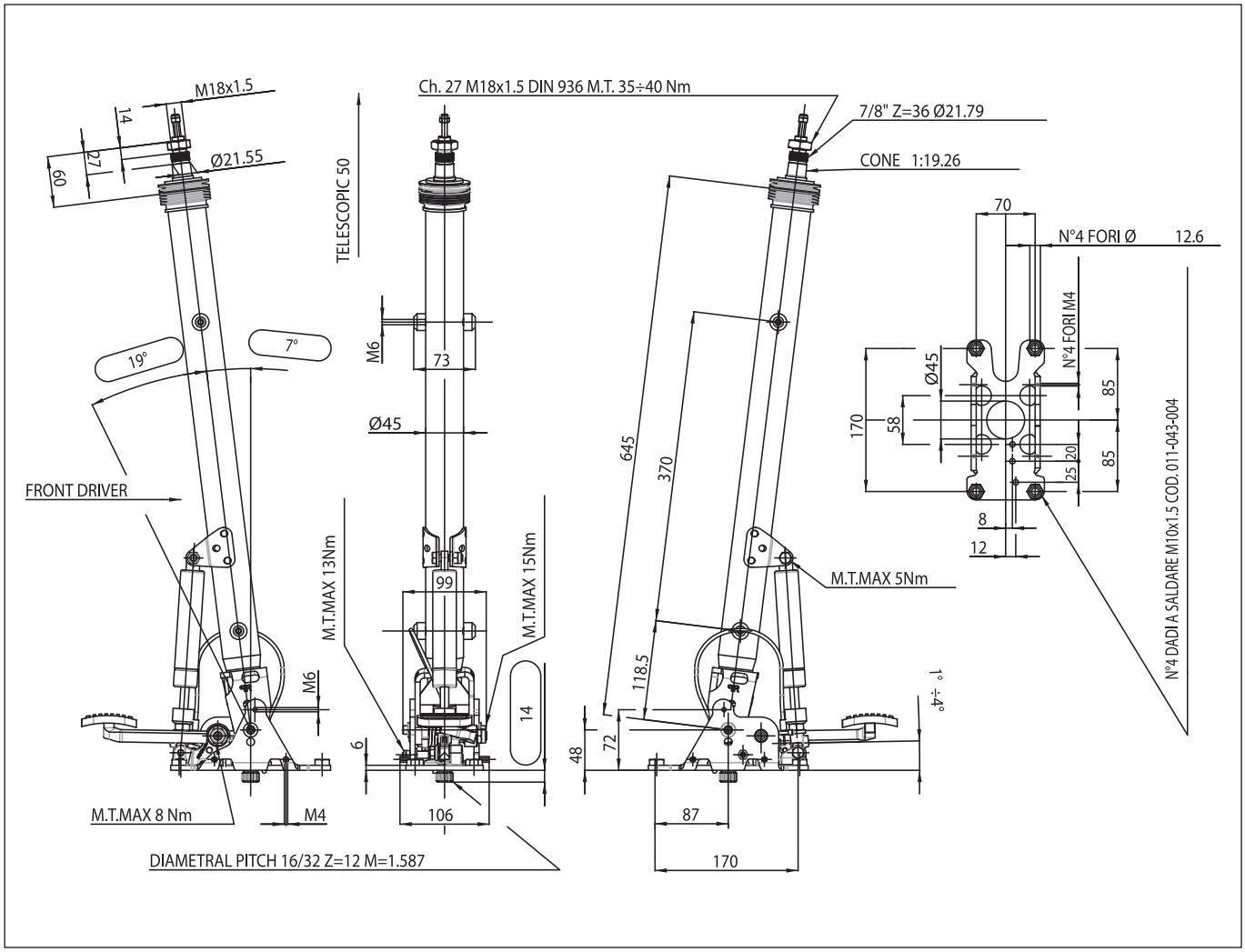
Tilt adjustment:

- *Pivot located at the base of the column.*
- *Travel: 5° toward windshield, 20° toward operator.*
- *Operated by a dedicated foot pedal.*
- *Gas strut assisted.*

Telescopic adjustment (optional) onto upper section, operated by:

- *Option 1: rotating hand lever.*
- *Option 2: dedicated knob located onto steering wheel hub.*

Bracket supports for plastic covers and instruments/gauges are available.
See other options available (Page 44-46-47).
Ideal for mounting on Cab floor.



COLONNETTE STANDARD

STANDARD STEERING COLUMNS

OMF - Inclinabile/Telescopica

OMF - Tilt/Telescoping unit

CARATTERISTICHE STANDARD:

Regolazione inclinabile:

- Fulcro alloggiato alla base della colonnetta.

Regolazione telescopica:

- Alloggiata in posizione intermedia.
- Intervallo regolazione: 85mm.

Entrambe le regolazioni inclinabile e telescopica gestite tramite unica maniglia rotante.
Le dimensioni della porzione superiore e di quella inferiore possone essere scelte tra le lunghezze standard riportate su nostro disegno/i.
Soffietto standard disponibile.
Vedere altre opzioni disponibili (Pagina 44-46).
Ideale per montaggio su carpenteria Cabina dedicata.

STANDARD FEATURES

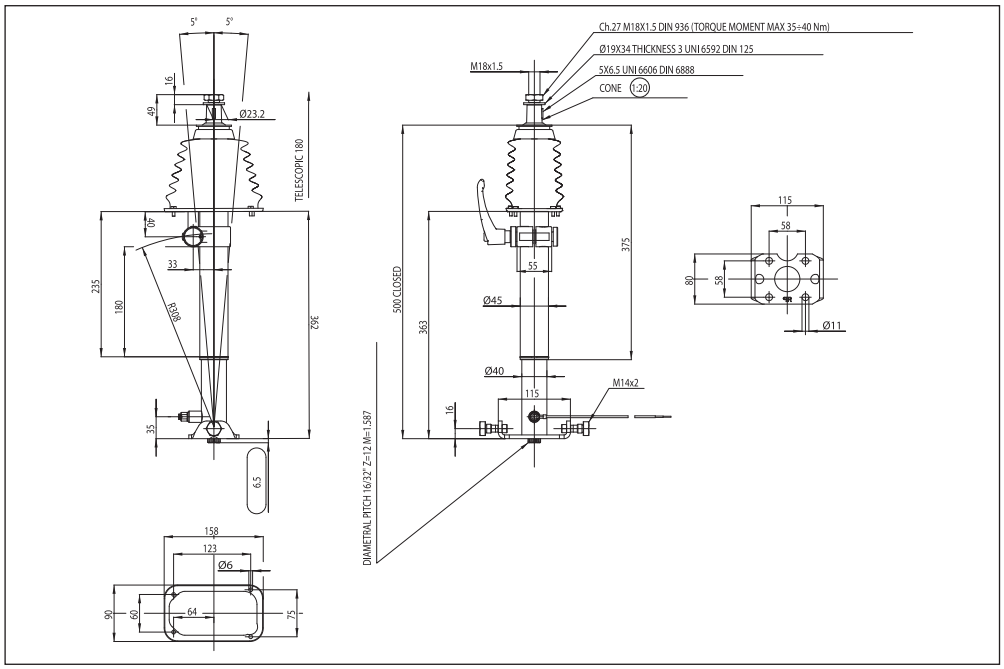
Tilt adjustment:

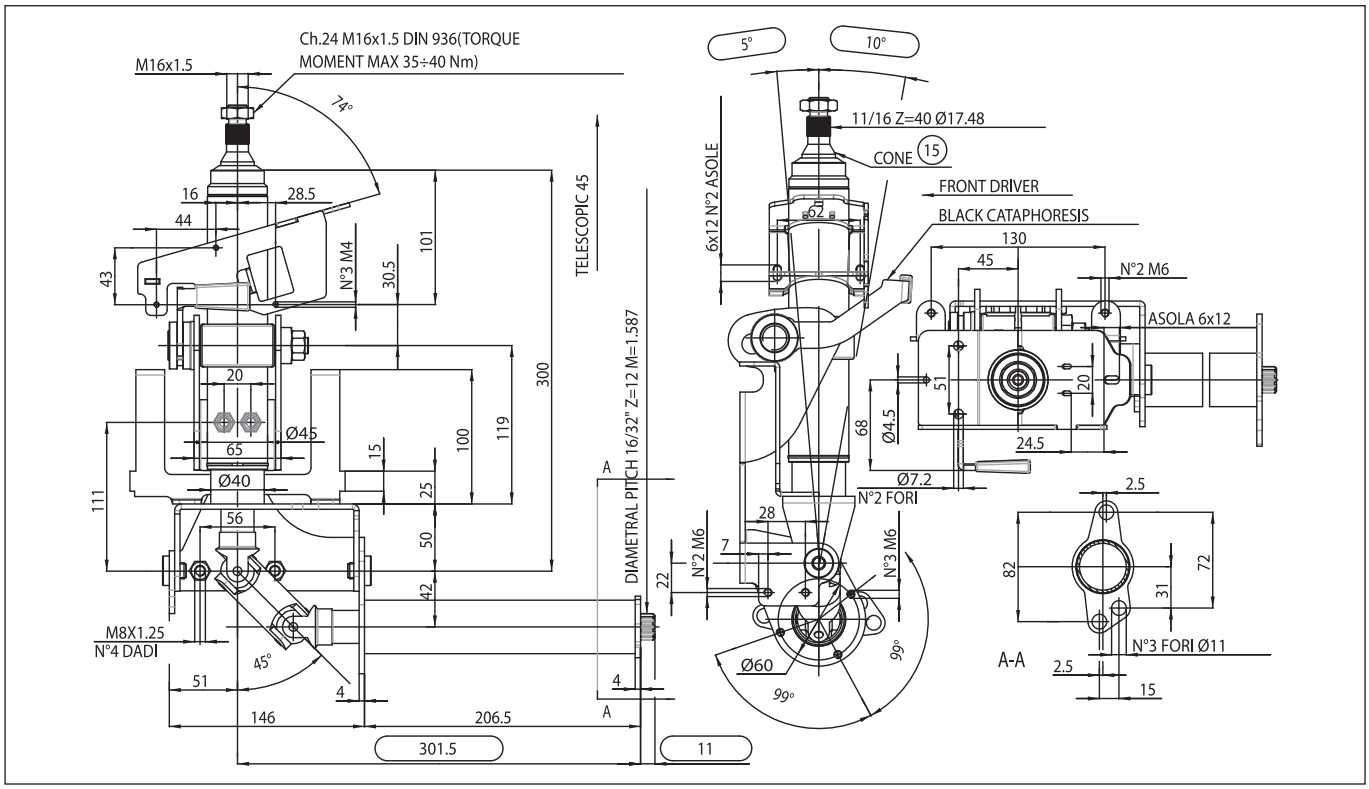
- *Pivot located at the base of the column.*

Telescopic adjustment:

- *Located at mid column length.*
- *Travel: 85mm.*

Tilt and Telescoping adjustments operated by the same rotating hand lever.
Upper section and lower section lengths can be chosen from standard options shown on our drawing.
Standard rubber bellow available.
See other options available (Page 44-46).
Ideal for mounting on dedicated Cab frame support.





BCH - Inclinabile

BCH - Tilt unit

CARATTERISTICHE STANDARD:

Regolazione inclinabile:

- Fulcro alloggiato in posizione intermedia.
- Intervallo regolazione: 5° verso parabrezza, 20° verso conducente.
- Sblocco tramite maniglia rotante (posizionabile sia su lato destro che lato sinistro).

Porzione superiore disponibile in diverse diametri (40mm, 45mm), porzione inferiore standard diametro 60mm.
Le dimensioni della porzione superiore e di quella inferiore possone essere scelte tra le lunghezze standard riportate su nostro disegno/i.
Sono disponibili staffe di supporto strumentazione e coperture plastiche.
Vedere altre opzioni disponibili (Pagina 44-46-47).

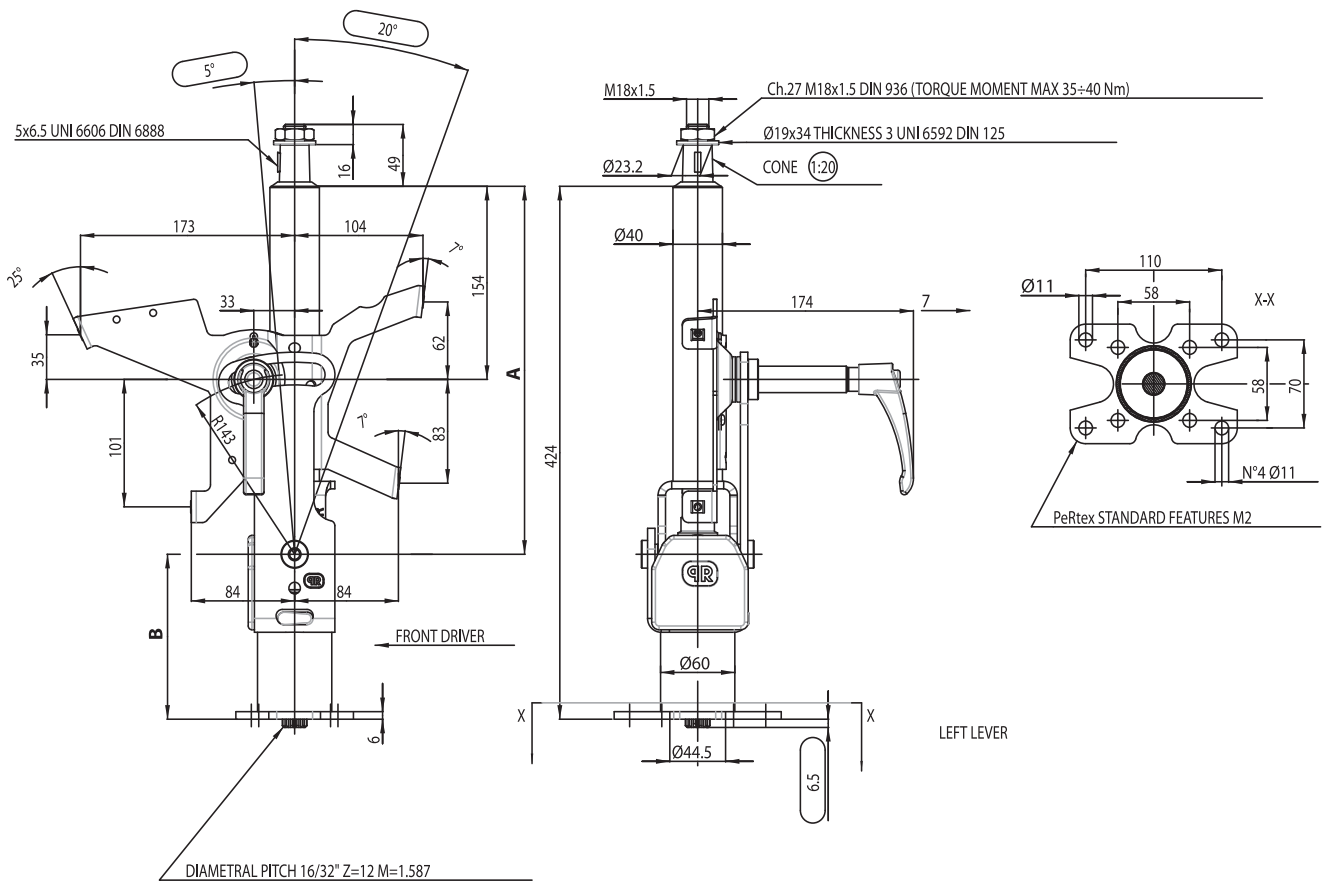
STANDARD FEATURES

Tilt adjustment:

- *Pivot located at mid column length.*
- *Travel: 5° toward windshield, 20° toward operator*
- *Operated by a rotating hand lever (either positioned on right or left hand side).*

Upper section available in different Diameter options (40mm, 45mm), standard lower section is 60mm Dia.
Upper section and lower section lengths can be chosen from standard options shown on our drawing.
Bracket supports for plastic covers and instruments/gauges are available.
See other options available (Page 44-46-47).

A	B
290	130
350	200
395	250
	290
	350
	400
	450
	500
	520
	600



COLONNETTE STANDARD

STANDARD STEERING COLUMNS

BCH - Inclinabile/Telescopica

BCH - Tilt/Telescoping unit

CARATTERISTICHE STANDARD:

Regolazione inclinabile:

- Fulcro alloggiato in posizione intermedia.
- Intervallo regolazione: 5° verso parabrezza, 20° verso conducente.
- Sblocco tramite maniglia rotante (posizionabile sia su lato destro che lato sinistro).

Regolazione telescopica:

- Alloggiata nella porzione superiore.

Entrambe le regolazioni inclinabile e telescopica gestite tramite unica maniglia rotante.
Porzione superiore diametro 45mm, porzione inferiore standard diametro 60mm.
Le dimensioni della porzione superiore e di quella inferiore possone essere scelte tra le lunghezze standard riportate su nostro disegno/i.
Sono disponibili staffe di supporto strumentazione e coperture plastiche.
Vedere altre opzioni disponibili (Pagina 44-46-47).

STANDARD FEATURES

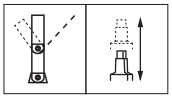
Tilt adjustment:

- *Pivot located at mid column length.*
- *Travel: 5° toward windshield, 20° toward operator.*
- *Operated by a rotating hand lever (either positioned on right or left hand side).*

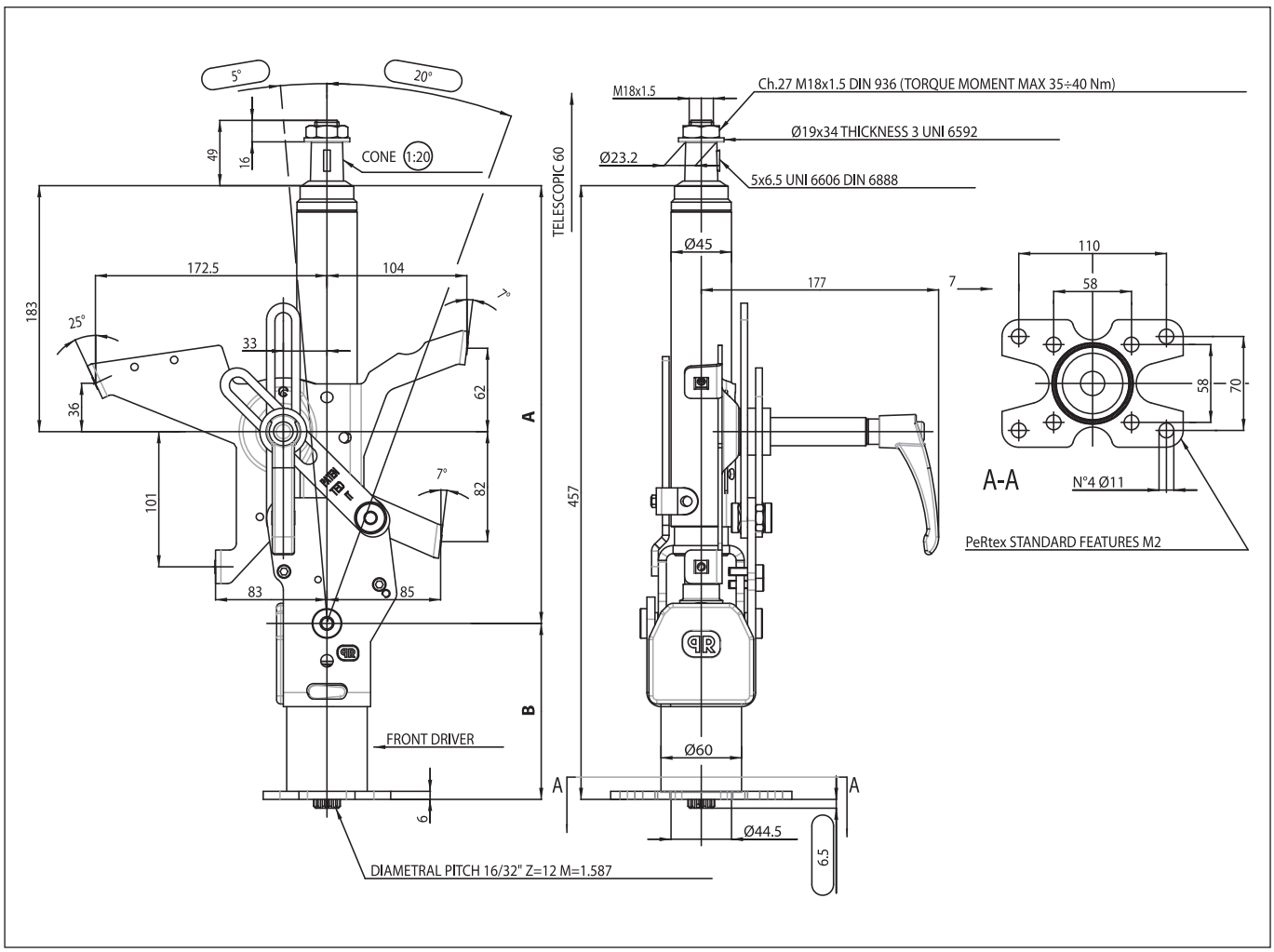
Telescopic adjustment (optional):

- *Located onto upper section.*

Tilt and Telescoping adjustments operated by the same rotating hand lever.
Upper section available in different Diameter options (40mm, 45mm), standard lower section is 60mm Dia.
Upper section and lower section lengths can be chosen from standard options shown on our drawing.
Bracket supports for plastic covers and instruments/gauges are available.
See other options available (Page 44-46-47).



A	B
300	130
325	250
	290
	350
	400
	450
	500



OPZIONI DISPONIBILI
OPTIONS AVAILABLE

Modelli *Model*	Singola inclinazione *Single Tilt*	Doppia inclinazione *Dual Tilt*	Telescopio *Telescope*	Pagina Catalogo *Catalogue Page*
OMF/BCH		-		28
CRR		-		29
MPR	-			30-31
Colonnetta Alluminio ***Aluminum Column***		-		32
AGR	-	-		33
TL		-	Optional	34
FRR		-	-	35
VAL		-		36
MAK2		-	-	37-38
MOX3		-		39
CBK		-	Optional	40
OMF		-		41
BCH		-	-	42
		-		43

CARATTERISTICHE/OPZIONI DISPONIBILI SU TUTTI I MODELLI DI COLONNETTE:

Possibilità di montare qualsiasi tipo di cono Volante disponibile sul mercato (vedi Pagina 46) oppure, in alternativa, versione personalizzata. Flangia per montaggio su Idroguida: diversi modelli disponibili (vedi Pagina No.47). Sistema di ritorno freccia per Devioguida.

Ogni modello può essere equipaggiato con impianto elettrico per collegare pulsante Clacson:

- Contatto singolo (identificato con "K" sul nostro codice prodotto)
- Contatto doppio (identificato con "D" sul nostro codice prodotto)

Tipologie di blocco/sblocco regolazioni:

- Maniglie rotanti
- Maniglie a pressione
- Pulsanti
- Pomello alloggiato al centro del Volante (solo per sblocco regolazione telescopica)
- Pedali (posizionabili sia su lato destro che lato sinistro)
- Tutti i nostri modelli standard sono personalizzabili nelle dimensioni e nelle regolazioni inclinabili/telscopiche di seguito riportate (soggetti a q.tà minime d'ordine).
- Sono disponibili staffe personalizzate di supporto strumentazione e coperture plastiche (soggette a q.tà minime d'ordine).

Trattamenti superficiali di finitura:

- Cataforesi
- Zincatura, cromo III (in adempimento a 2000/53CE)
- Verniciatura nera.

OPTIONS AVAILABLE ON ALL COLUMN MODELS:

Able to accommodate any type of Steering Wheel hub available on the market (see Page 46) or, alternatively, a customized one.
Bottom flange for Orbitrol interface: different models available (see Page No.47).
Self-cancelling option for turn indicator lights.

All model can be equipped with wiring system option for connection to horn button:

- *Single wiring system (identified via "K" on our part number)*
- *Dual wiring system (identified via "D" on our part number)*

Adjustment control types:

- *Rotating hand lever*
- *Push/pull hand lever*
- *Push button*
- *Knob located onto steering wheel hub (for Telescope only)*
- *Foot pedal (either positioned on right hand or left hand side).*
- *Our standard models can be customized onto dimensions and movement ranges/travels (subject to min order quantity).*
- *Customized bracket supports for plastic covers and instruments/gauges: available (subject to min order quantity).*

Coating options available:

- *Cataphoresis.*
- *Zinc, chromium III (accomplishing with 2000/53CE).*
- *Black Paint.*

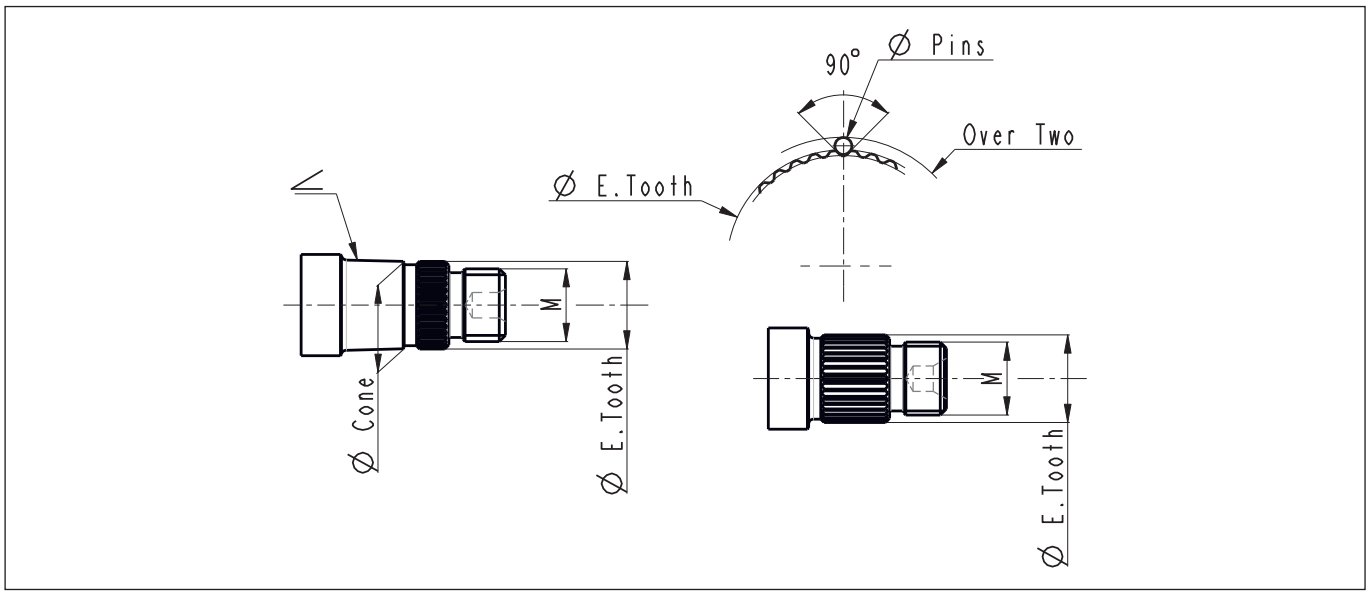
GRUPPI COLONNE STERZO

COLUMN STEERING GROUP

Modelli *Model*	Colonnette metalliche *Steering Columns*	Singola inclinazione *Single Tilt*	Doppia inclinazione *Dual Tilt*	Telescopio *Telescope*	Pagina Catalogo *Catalogue Page*
CL 2200 Module	*CBK*		-		4
CL 2300 Module	*CBK*		-		5
CL 2100 Module	*MPR*	-			6
CL 2102 Module	*MPR*	-			7
CL 870 Narrow	*CBK*				8
CL 100	*CBK*		-		9
CL 170 **CL 170 Short**	*BCH*		-	-	10-11
CL 810 **CL 810 Short**	*BCH*		-		12-13
CL 820 **CL 820 Short**	*BCH*		-		14-15
CL 830 **CL 830 Short**	*BCH*				16-17
CL 850 **CL 850 Short**	*BCH*		-		18-19
CL 900 **CL 900 Short**	*BCH*				20-21
CL 2000 **CL 2000 Short**	*BCH*				22-23
CL Russia	*BCH*				24
CL America	*BCH*				25
CL 500	*BCH*				26
CL 950	*BCH*				27

CONI STANDARD

STANDARD CONE



PeRtex Cono Standard: Dente Z=

PeRtex Standard Cone: Tooth Z=

Cone Number	Thread M	Cone Toper	< Cone	Ø Cone	Ø E. Tooth	Tooth	Ø Pins	Over Two
3	M=18x1.5	1:16	1°47'23"	21.0	20.5	36	1.35	22.16
4	M=18x1.5	1:19.26	1°29'14"	21.55	21.7	36	1.587	24.12
5	M=18x1.5	1:19.26	1°29'14"	21.84	21.7	36	1.587	24.12
20	M=16x1.5	1:12	2°23'10"	17.9	17.4	40	1.320	19.48
24	M=16x1.5	1.46:20	2°5'25"	18.16	17.5	36	1.35	19.35
29	M=14x1.5	1:4.15	6°52'03"	16.5	15.8	36	1.320	17.72
35	M=16x1.5	1:3.43	8°17'37"	19.4	19.0	48	0.96	20.1

PeRtex Attacco Ruota: Dente Z=

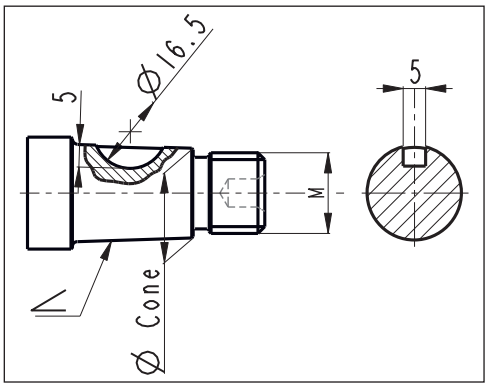
PeRtex Wheel Attack: Tooth Z=

Cone Number	Thread M	Cone Toper	< Cone	Ø Cone	Ø E. Tooth	Tooth	Ø Pins	Over Two
18	M=16x2	-	-	-	19.6	38	0.96	20.43
28	M=18x1.5	-	-	-	23.95	24	2.25	26.65
32	M=18x1.5	-	-	-	21.7	36	1.587	24.12

PeRtex Cono Standard: Linguetta a disco 5x6.5

PeRtex Standard Cone: Woodruff 5x6.5

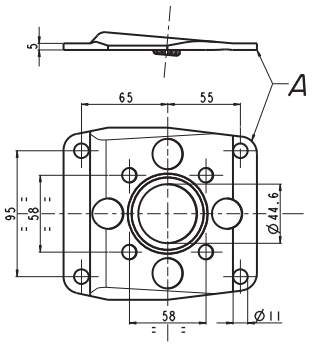
Cone Number	Thread M	Cone Toper	< Cone	Ø Cone
1	M=18x1.5	1:20	1°25'55"	23.2
2	M=18x1.5	1:20	1°25'55"	20.53
6	M=16x1.5	1:8	3°34'34"	18.6
7	M=16x1.5	1:7.5	3°48'50"	18.2
21	M=18x1.5	1:16	1°47'23"	20.0



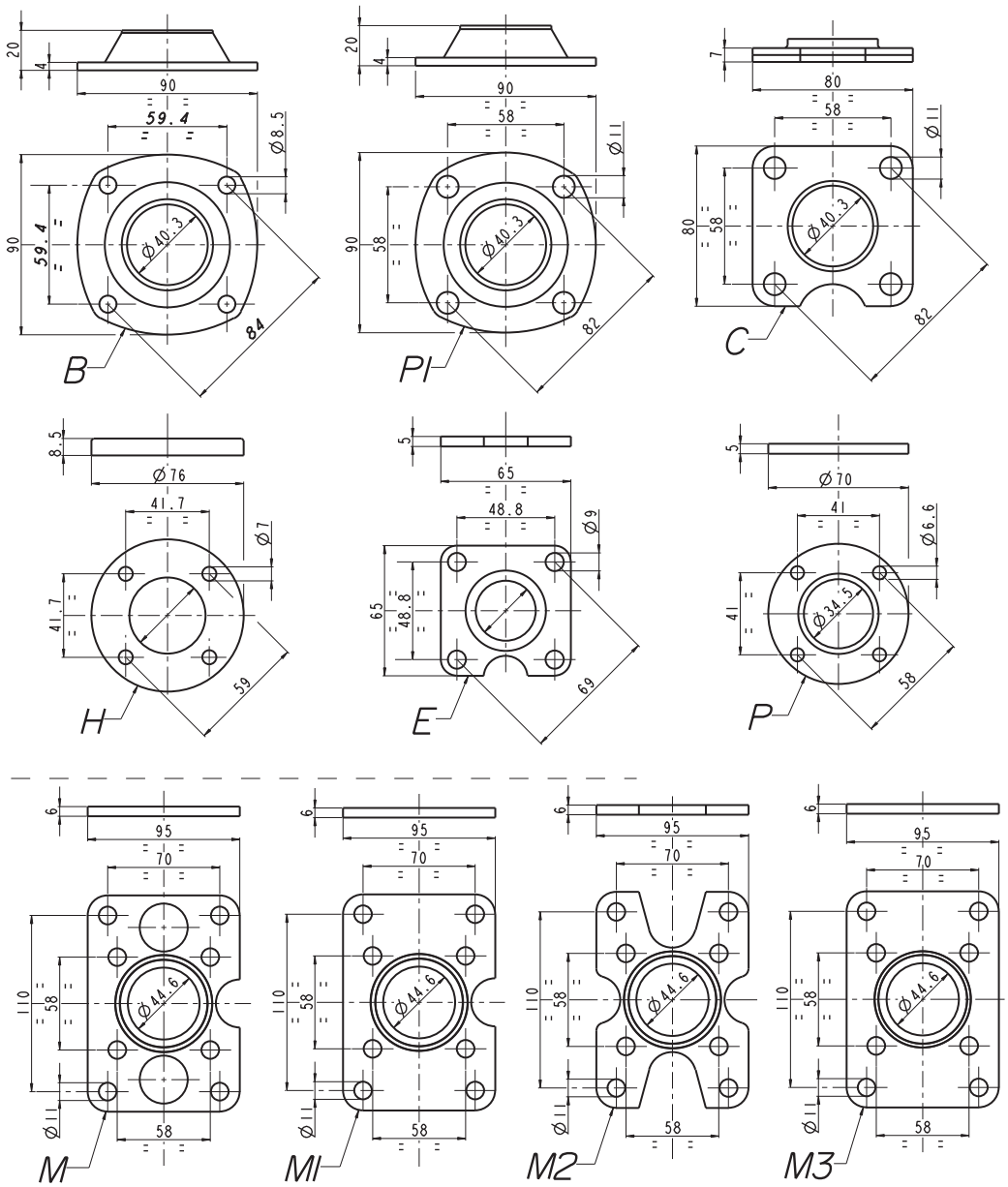
FLANGE DI COLLEGAMENTO IDROGUIDA

STANDARD FLANGE

Option
PeRtex Standard Flanged
Dimensions
PeRtex Engineering

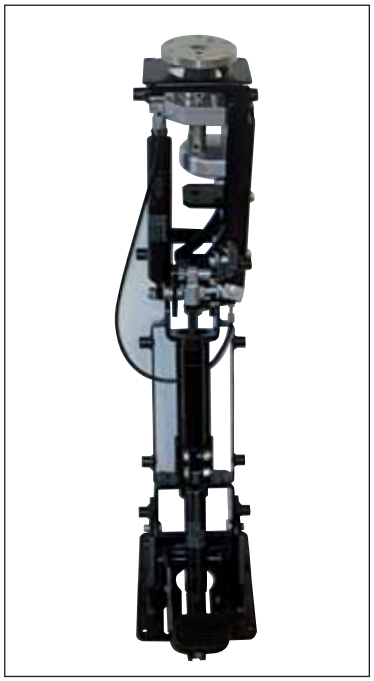


Option
Standard Flanged



GRUPPI COLONNE STERZO PERSONALIZZATE

CUSTOM COLUMNS STEERING GROUP



NOTE

NOTES

NOTE

NOTES

NOTE

NOTES

WCTCAB-I1-2012

Colonnette e gruppi di sterzo

Steering Columns

AMA IMEL DIVISIONE DI AMA S.p.a.
Via Repubblica, 7
41011 Campogalliano, MO (Italy)
Tel. 0522 636963 - Fax 0522 695753
www.ama.it - ama@ama.it

Headquarter:
AMA S.p.a.
Via Giacomo Puccini, 28
42018 San MArtino in Rio (RE) Italy
Tel. +39 0522 6369 (10 linee r.a.) Fax +39 0522 695753
www.ama.it - ama@ama.it

EU SAFETY & QUALITY STANDARD
CUSTOMIZED ASSEMBLY
ITALIAN DESIGN
OPERATOR COMFORT