

P1

AGROSAL

Colonnette e gruppi di sterzo

Steering Columns



EU SAFETY & QUALITY STANDARD
CUSTOMIZED ASSEMBLY
ITALIAN DESIGN
OPERATOR COMFORT

ama[®]
PR[®] TeRtex

AGROSAL d.o.o.



Componenti per un mondo in movimento
Keep the world moving with our components

Indice

- 2 Company Profile
- 4 Colonnette Standard
- 21 Gruppi Colonna Sterzo

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 riferimento, 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 Standard Steering Columns
- 21 Steering Columns Groups

COMPANY PROFILE: AMA PERTEX

Fondata nel 1980, PerTex disegna e produce colonnette e gruppi di sterzo per off-highway vehicles, idonei per essere utilizzati con qualsiasi tipo di idroguida. Dal Gennaio 2004 PerTex è diventata una divisione produttiva del gruppo AMA.

L'organico è composto da 55 persone operanti su una superficie di 7.500 mq, di cui 4.100 coperti.

Il fatturato raggiunto durante l'esercizio 2015 è pari a circa 12.000.000 euro corrispondenti a 150.000 colonnette.

I prodotti PerTex sono disegnati e realizzati con sistema modulare che permette d'ottenere un'ampia gamma di versioni e soddisfa ogni tipo di esigenza: fisse, regolabili, inclinabili, telescopiche, con o senza ritorno freccia, cuscinetti sensorizzati e predisposizione per impianto elettrico, con regolazione inclinazione meccanica o con molla a gas. Tutti i gruppi di sterzo PerTex sono omologati per una velocità non superiore a 50 Km/h.

PerTex è certificata con un Sistema di Qualità aziendale ISO 9001 e rispetta la normativa di progettazione ISO 5010 e protegge il design ed il know how tecnico dei propri prodotti gra-

zie a numerosi brevetti depositati. Tutte le saldature dei componenti PerTex sono realizzate internamente in un reparto attrezzato con:

Robot di saldatura CMT, MIG, PLASMA Stazioni di saldatura automatizzata MIG e TIG con controllo PLC Stazioni di saldatura manuale MIG e TIG Le WPS ed i programmi delle saldatrici automatiche sono appositamente customizzati per PerTex.

Il processo di saldatura e gli operatori sono certificati secondo LA Norma ISO 3834-2. L'ufficio Controllo Qualità dispone di un laboratorio interno attrezzato con moderni strumenti di misurazione ed in grado di condurre test statici sui prodotti, oltre ad avvalersi dell'appoggio di un laboratorio esterno.

Elevati standard qualitativi ed ergonomia e comfort dell'operatore sono i principali focus sui quali opera costantemente il dipartimento ricerca e sviluppo permettendo a PerTex di soddisfare le esigenze dei clienti più esigenti e di installare i propri prodotti su qualsiasi tipo di veicolo, in tutto il mondo.

PerTex was founded on year 1980, designing and manufacturing Steering Columns to fit all types of hydraulic steering units for off-highway machines.

Since January 2004, PerTex became a manufacturing Division part of AMA Group. Plant size is a total of 7'500 squared metres (4'100 covered), with a staff of 55 employees. 2015 turnover reached 12'000'000 Euro, totalling 150'000 units manufactured. PerTex plant is Quality certified UNI EN ISO 9001:2008 (ISO 9001:2008).

PerTex products are designed on 3-D CAD system (PRO-Engineering) and manufactured via modular technology, which allows to achieve a wide range of different ergonomics and customized geometries, in order to meet different machines applications: fixed, tilt/telescopic adjustable, with self cancelling option for turn indicator lights, gas staut assisted, option for sensor bearing, integrated solutions equipped with wiring harness and plastic covers, etc.

Products are designed accomplishing with ISO5010 standard, to fit machines driving at 50KM/h max speed. Each welding present on PerTex components is made internally, in a department equipped with: CMT, MIG and PLASMA

welding robot:

MIG and TIG automated welding station with PLC control; MIG and TIG manual welding station; WPS and the software in use on automated welding stations have been customized on perTex request

Welding process and operators are certified as per ISO 3834-2. Quality Assurance Department relies on an internal laboratory with measuring instruments and test department, supported by an external laboratory.

PerTex steering columns and steering column modules are subject to several patents developed over the years. 30 years of experience within the steering column industry allows PerTex a continuous evolution and grants a leading position into European and non-European markets.

The ergonomics, the comfort of the operators, the high quality, are the main focus of the continual research and development to lead PerTex obtain agreement and satisfactions from the international market as well as the possibility to offer customized solutions.

Nowadays, all over the world vehicles of all types are equipped with PerTex steering columns.

Colonneta CLB Ø38 fissa

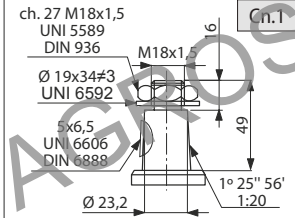
Steering Columns CLB Ø38 fixed unit

CARATTERISTICHE STANDARD:

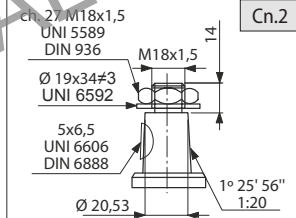
- Colonneta fissa.
 - Diametro: 38mm.
 - Doppia flangia per montaggio su idroguida: spessore totale 7mm.
- Vedere altre opzioni disponibili (pagina 49-51-52).

STANDARD FEATURES

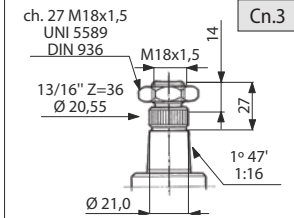
- Fixed steering column shaft.
 - Diameter: 38mm.
 - Dual bottom flange for orbitrol interface: total thickness 7mm.
- See other options available (page 49-51-52).



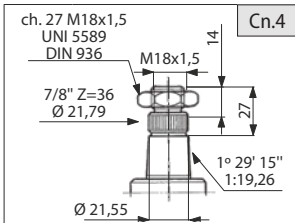
B	CODICE - CODE
75	002.000.039
100	002.000.130
124	002.000.129
166	002.000.040
199	002.000.041
229	002.000.131
249	002.000.132
269	002.000.042
299	002.000.133
349	002.000.043
399	002.000.122
449	002.000.139
519	002.000.136
549	002.000.046
602	002.000.047
649	002.000.309
669	002.000.048
714	002.000.138
775	002.000.049



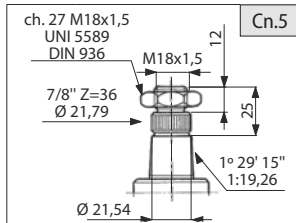
B	CODICE - CODE
75	002.000.163
100	002.000.164
124	002.000.267
166	002.000.165
199	002.000.166
229	002.000.167
249	002.000.168
269	002.000.169
299	002.000.171
349	002.000.172
399	002.000.182
449	002.000.245
519	002.000.176
549	002.000.177
602	002.000.178
649	002.000.179
659	002.000.180
714	002.000.182
775	002.000.183



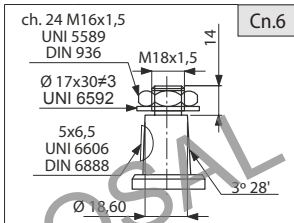
B	CODICE - CODE
75	002.000.353
100	002.000.354
124	002.000.396
166	002.000.355
199	002.000.356
229	002.000.357
249	002.000.358
269	002.000.359
299	002.000.361
349	002.000.362
399	002.000.352
449	002.000.374
519	002.000.366
549	002.000.367
602	002.000.368
649	002.000.369
669	002.000.370
714	002.000.372
775	002.000.373



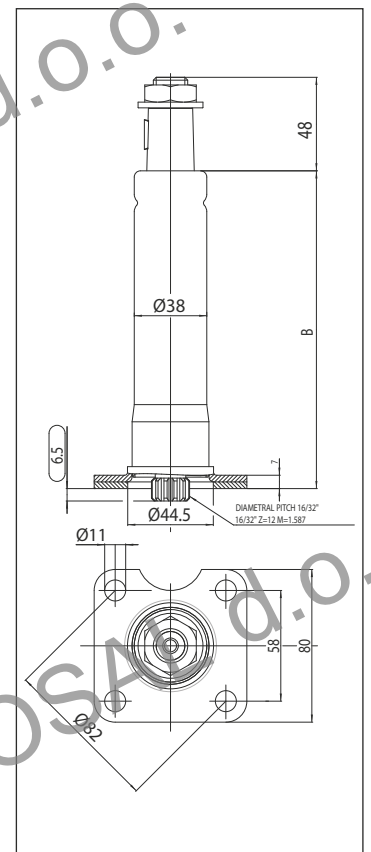
B	CODICE - CODE
75	002.000.014
100	002.000.417
124	002.000.470
166	002.000.418
199	002.000.419
229	002.000.420
249	002.000.421
269	002.000.422
299	002.000.424
349	002.000.425
399	002.000.492
449	002.000.437
519	002.000.429
549	002.000.430
602	002.000.431
649	002.000.432
669	002.000.433
714	002.000.435
775	002.000.436



B	CODICE - CODE
75	002.000.471
100	002.000.472
124	002.000.453
166	002.000.473
199	002.000.474
229	002.000.475
249	002.000.476
269	002.000.477
299	002.000.479
349	002.000.480
399	002.000.514
449	002.000.633
519	002.000.484
549	002.000.485
602	002.000.486
649	002.000.487
669	002.000.488
714	002.000.490
775	002.000.491



B	CODICE - CODE
75	002.000.227
100	002.000.010
124	002.000.287
166	002.000.126
199	002.000.127
229	002.000.228
249	002.000.229
269	002.000.230
299	002.000.232
349	002.000.233
399	002.000.308
449	002.000.331
519	002.000.237
549	002.000.238
602	002.000.239
649	002.000.240
669	002.000.241
714	002.000.243
775	002.000.244



COLONNETTE STANDARD

STANDARD STEERING COLUMNS



Colonneta CLB Ø45 fissa

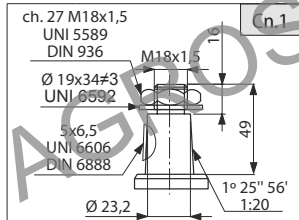
Steering Columns CLB Ø45 fixed unit

CARATTERISTICHE STANDARD:

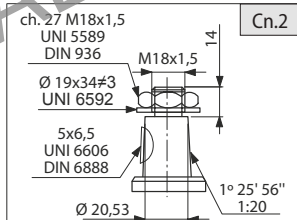
- Colonneta fissa.
 - Diametro: 45mm.
 - Doppia flangia per montaggio su idroguida: spessore totale 7mm.
- Vedere altre opzioni disponibili (pagina 49-51-52).

STANDARD FEATURES

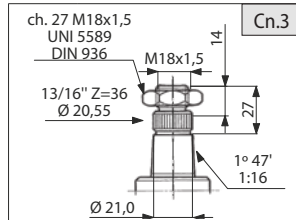
- Fixed steering column shaft.
 - Diameter: 45mm.
 - Dual bottom flange for orbitrol interface: total thickness 7mm.
- See other options available (page 49-51-52).



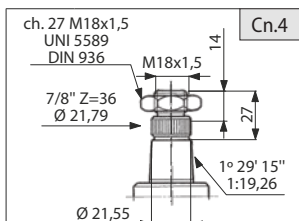
B	CODICE - CODE
167	002.000.053
200	002.000.054
230	002.000.152
250	002.000.153
270	002.000.056
300	002.000.155
350	002.000.057
400	002.000.534
450	002.000.569
520	002.000.158
550	002.000.059
603	002.000.060
650	002.000.159
670	002.000.061
715	002.000.161
776	002.000.062



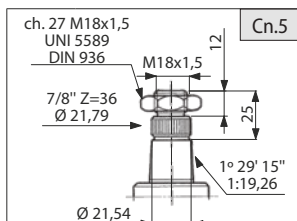
B	CODICE - CODE
167	002.000.206
200	002.000.207
230	002.000.208
250	002.000.209
270	002.000.210
300	002.000.212
350	002.000.213
400	002.000.205
450	002.000.226
520	002.000.217
550	002.000.218
603	002.000.219
650	002.000.220
670	002.000.221
715	002.000.224
776	002.000.225



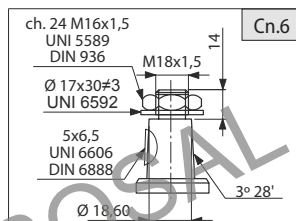
B	CODICE - CODE
167	002.000.397
200	002.000.398
230	002.000.399
250	002.000.400
270	002.000.401
300	002.000.403
350	002.000.404
400	002.000.416
450	002.000.450
520	002.000.408
550	002.000.409
603	002.000.410
650	002.000.411
670	002.000.412
715	002.000.414
776	002.000.415



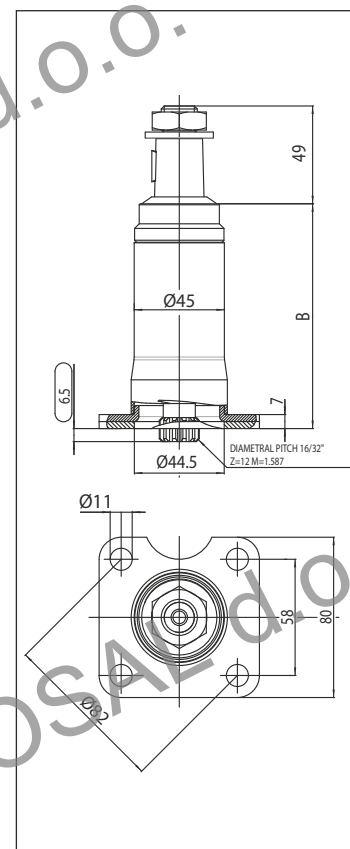
B	CODICE - CODE
167	002.000.451
200	002.000.452
230	002.000.453
250	002.000.454
270	002.000.455
300	002.000.457
350	002.000.458
400	002.000.589
450	002.000.611
520	002.000.462
550	002.000.463
603	002.000.464
650	002.000.465
670	002.000.466
715	002.000.468
776	002.000.469



B	CODICE - CODE
167	002.000.515
200	002.000.516
230	002.000.517
250	002.000.518
270	002.000.519
300	002.000.521
350	002.000.522
400	002.000.676
450	002.000.698
520	002.000.526
550	002.000.527
603	002.000.528
650	002.000.529
670	002.000.530
715	002.000.532
776	002.000.533



B	CODICE - CODE
167	002.000.268
200	002.000.269
230	002.000.270
250	002.000.271
270	002.000.272
300	002.000.274
350	002.000.275
400	002.000.718
450	002.000.751
520	002.000.279
550	002.000.280
603	002.000.281
650	002.000.282
670	002.000.283
715	002.000.285
776	002.000.286



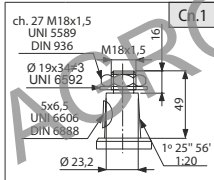
CARATTERISTICHE STANDARD:

- Colonneta fissa.
- Diametro: 40mm.
- Doppia flangia per montaggio su idroguida, spessore totale 7mm.

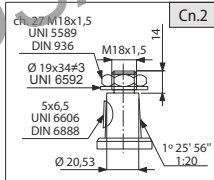
Vedere altre opzioni disponibili (pagina 49-51-52).

STANDARD FEATURES

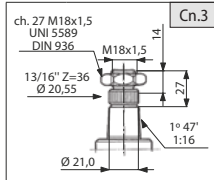
- Fixed steering column shaft.
 - Diameter: 40mm.
 - Dual bottom flange for orbital interface: total thickness 7mm.
- See other options available (page 49-51-52).



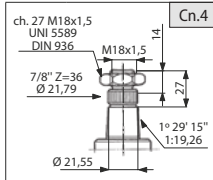
B	CODICE CODE
76	002.000.719
101	002.000.720
125	002.000.723
167	002.000.721
200	002.000.722
230	002.000.723
250	002.000.724
270	002.000.725
300	002.000.727
350	002.000.728
400	002.000.907
450	002.000.926
520	002.000.732
550	002.000.733
603	002.000.734
650	002.000.735
670	002.000.736
715	002.000.738
776	002.000.739



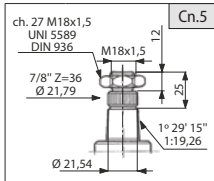
B	CODICE CODE
76	002.000.774
101	002.000.775
125	002.000.947
167	002.000.776
200	002.000.778
230	002.000.779
250	002.000.780
270	002.000.781
300	002.000.783
350	002.000.784
400	002.000.948
450	002.000.949
520	002.000.788
550	002.000.789
603	002.000.790
650	002.000.791
670	002.000.792
715	002.000.794
776	002.000.795



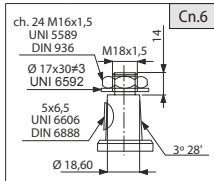
B	CODICE CODE
76	023.000.067
101	023.000.068
125	023.000.652
167	023.000.069
200	023.000.070
230	023.000.071
250	023.000.072
270	023.000.073
300	023.000.075
350	023.000.076
400	023.000.653
450	023.000.654
520	023.000.080
550	023.000.081
603	023.000.082
650	023.000.083
670	023.000.084
715	023.000.085
776	023.000.087



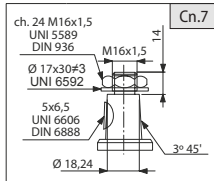
B	CODICE CODE
76	023.000.134
101	023.000.135
125	023.000.001
167	023.000.136
200	023.000.137
230	023.000.138
250	023.000.139
270	023.000.140
300	023.000.142
350	023.000.143
400	023.000.662
450	023.000.663
520	023.000.147
550	023.000.148
603	023.000.149
650	023.000.150
670	023.000.151
715	023.000.153
776	023.000.154



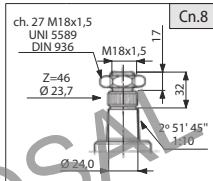
B	CODICE CODE
76	023.000.200
101	023.000.201
125	023.000.670
167	023.000.202
200	023.000.203
230	023.000.204
250	023.000.205
270	023.000.206
300	023.000.208
350	023.000.209
400	023.000.671
450	023.000.672
520	023.000.213
550	023.000.214
603	023.000.215
650	023.000.216
670	023.000.217
715	023.000.219
776	023.000.220



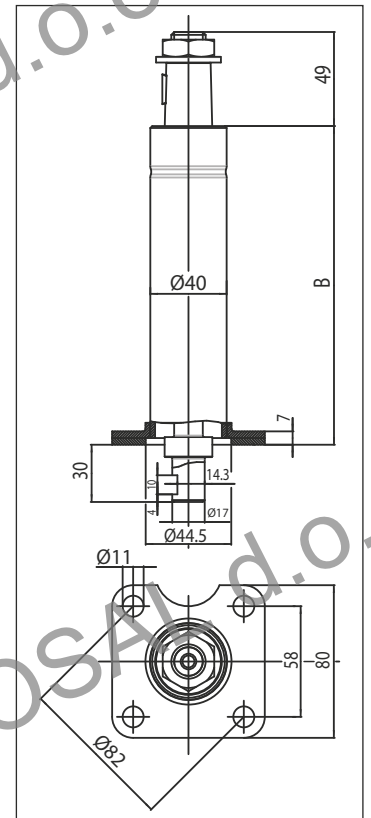
B	CODICE CODE
76	002.000.841
101	002.000.842
125	002.000.955
167	002.000.843
200	002.000.844
230	002.000.845
250	002.000.846
270	002.000.847
300	002.000.849
350	002.000.850
400	002.000.956
450	002.000.957
520	002.000.854
550	002.000.855
603	002.000.856
650	002.000.857
670	002.000.858
715	002.000.860
776	002.000.861



B	CODICE CODE
76	023.000.001
101	023.000.002
125	023.000.679
167	023.000.003
200	023.000.004
230	023.000.005
250	023.000.006
270	023.000.007
300	023.000.009
350	023.000.010
400	023.000.680
450	023.000.681
520	023.000.014
550	023.000.015
603	023.000.016
650	023.000.017
670	023.000.018
715	023.000.020
776	023.000.021



B	CODICE CODE
76	023.000.688
101	023.000.689
125	023.000.690
167	023.000.691
200	023.000.692
230	023.000.693
250	023.000.694
270	023.000.695
300	023.000.696
350	023.000.697
400	023.000.698
450	023.000.699
520	023.000.700
550	023.000.701
603	023.000.702
650	023.000.703
670	023.000.704
715	023.000.705
776	023.000.706



COLONNETTE STANDARD

STANDARD STEERING COLUMNS

CLB Attacco cardano LØ19

Unit with lower interface for knuckle joint LØ19



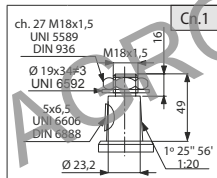
CARATTERISTICHE STANDARD:

- Colonna fissa.
- Diametro: 40mm.
- Doppia flangia per montaggio su idroguida, spessore totale 7mm.

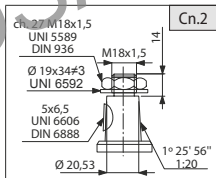
Vedere altre opzioni disponibili (pagina 49-51-52).

STANDARD FEATURES

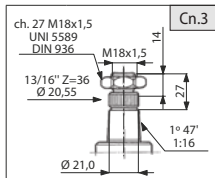
- Fixed steering column shaft.
 - Diameter: 40mm.
 - Dual bottom flange for orbital interface: total thickness 7mm.
- See other options available (Page 49-51-52).



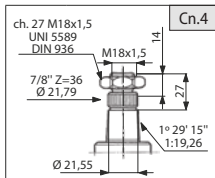
B	CODICE CODE
76	002.000.752
101	002.000.753
125	002.000.944
167	002.000.754
200	002.000.755
230	002.000.756
250	002.000.757
270	002.000.758
300	002.000.760
350	002.000.761
400	002.000.945
450	002.000.946
520	002.000.765
550	002.000.776
603	002.000.767
650	002.000.768
670	002.000.769
715	002.000.771
776	002.000.772



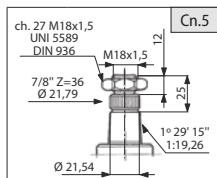
B	CODICE CODE
76	002.000.819
101	002.000.820
125	002.000.953
167	002.000.821
200	002.000.822
230	002.000.823
250	002.000.824
270	002.000.825
300	002.000.827
350	002.000.828
400	002.000.854
450	002.000.855
520	002.000.832
550	002.000.833
603	002.000.834
650	002.000.835
670	002.000.836
715	002.000.838
776	002.000.839



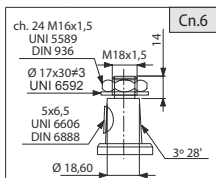
B	CODICE CODE
76	023.000.112
101	023.000.113
125	023.000.658
167	023.000.114
200	023.000.115
230	023.000.116
250	023.000.117
270	023.000.118
300	023.000.120
350	023.000.121
400	023.000.659
450	023.000.660
520	023.000.125
550	023.000.126
603	023.000.127
650	023.000.128
670	023.000.129
715	023.000.131
776	023.000.132



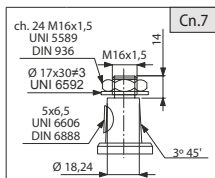
B	CODICE CODE
76	023.000.178
101	023.000.179
125	023.000.667
167	023.000.180
200	023.000.181
230	023.000.182
250	023.000.183
270	023.000.184
300	023.000.186
350	023.000.187
400	023.000.668
450	023.000.669
520	023.000.191
550	023.000.192
603	023.000.193
650	023.000.194
670	023.000.195
715	023.000.197
776	023.000.198



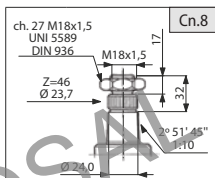
B	CODICE CODE
76	002.000.245
101	002.000.246
125	002.000.676
167	002.000.247
200	002.000.248
230	002.000.249
250	002.000.250
270	002.000.251
300	002.000.253
350	002.000.254
400	002.000.677
450	002.000.678
520	002.000.258
550	002.000.259
603	002.000.260
650	002.000.261
670	002.000.262
715	002.000.264
776	002.000.265



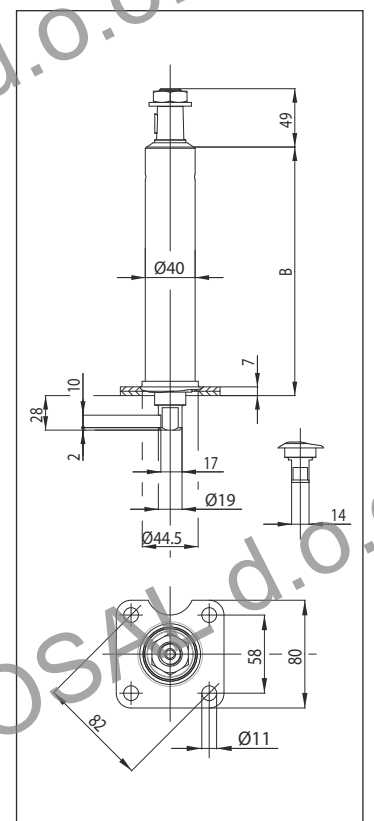
B	CODICE CODE
76	002.000.885
101	002.000.886
125	002.000.961
167	002.000.887
200	002.000.889
230	002.000.890
250	002.000.891
270	002.000.892
300	002.000.894
350	002.000.895
400	002.000.962
450	002.000.963
520	002.000.899
550	002.000.900
603	002.000.901
650	002.000.902
670	002.000.903
715	002.000.905
776	002.000.906



B	CODICE CODE
76	023.000.045
101	023.000.046
125	023.000.685
167	023.000.047
200	023.000.048
230	023.000.049
250	023.000.050
270	023.000.051
300	023.000.053
350	023.000.054
400	023.000.686
450	023.000.687
520	023.000.058
550	023.000.059
603	023.000.060
650	023.000.061
670	023.000.062
715	023.000.064
776	023.000.065



B	CODICE CODE
76	023.000.727
101	023.000.728
125	023.000.729
167	023.000.730
200	023.000.731
230	023.000.732
250	023.000.733
270	023.000.734
300	023.000.735
350	023.000.736
400	023.000.737
450	023.000.738
520	023.000.739
550	023.000.740
603	023.000.741
650	023.000.742
670	023.000.743
715	023.000.744
776	023.000.745



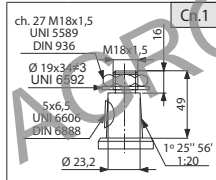
CARATTERISTICHE STANDARD:

- Colonneta fissa.
- Diametro: 40mm.
- Doppia flangia per montaggio su idroguida, spessore totale 7mm.

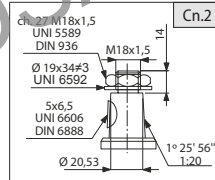
Vedere altre opzioni disponibili (pagina 49-51-52).

STANDARD FEATURES

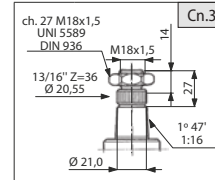
- Fixed steering column shaft.
 - Diameter: 40mm.
 - Dual bottom flange for orbital interface: total thickness 7mm.
- See other options available (page 49-51-52).



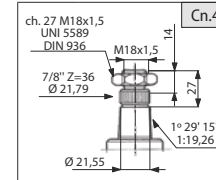
B	CODICE CODE
76	002.000.105
101	002.000.740
125	002.000.936
167	002.000.106
200	002.000.107
230	002.000.741
250	002.000.742
270	002.000.108
300	002.000.744
350	002.000.109
400	002.000.942
450	002.000.943
520	002.000.747
550	002.000.112
603	002.000.113
650	002.000.748
670	002.000.114
715	002.000.750
776	002.000.115



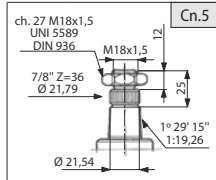
B	CODICE CODE
76	002.000.797
101	002.000.798
125	002.000.950
167	002.000.799
200	002.000.800
230	002.000.801
250	002.000.802
270	002.000.803
300	002.000.805
350	002.000.806
400	002.000.951
450	002.000.952
520	002.000.810
550	002.000.811
603	002.000.812
650	002.000.813
670	002.000.814
715	002.000.816
776	002.000.817



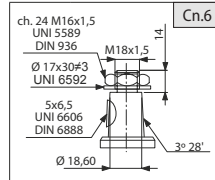
B	CODICE CODE
76	023.000.089
101	023.000.090
125	023.000.655
167	023.000.091
200	023.000.092
230	023.000.093
250	023.000.094
270	023.000.095
300	023.000.097
350	023.000.098
400	023.000.656
450	023.000.657
520	023.000.102
550	023.000.103
603	023.000.104
650	023.000.105
670	023.000.106
715	023.000.108
776	023.000.109



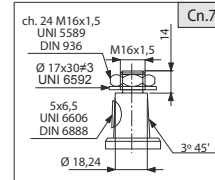
B	CODICE CODE
76	023.000.156
101	023.000.157
125	023.000.654
167	023.000.158
200	023.000.159
230	023.000.160
250	023.000.161
270	023.000.162
300	023.000.164
350	023.000.165
400	023.000.665
450	023.000.666
520	023.000.169
550	023.000.170
603	023.000.171
650	023.000.172
670	023.000.173
715	023.000.175
776	023.000.176



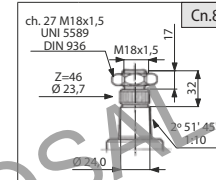
B	CODICE CODE
76	023.000.223
101	023.000.224
125	023.000.673
167	023.000.225
200	023.000.226
230	023.000.227
250	023.000.228
270	023.000.229
300	023.000.231
350	023.000.232
400	023.000.674
450	023.000.675
520	023.000.236
550	023.000.237
603	023.000.238
650	023.000.239
670	023.000.240
715	023.000.242
776	023.000.243



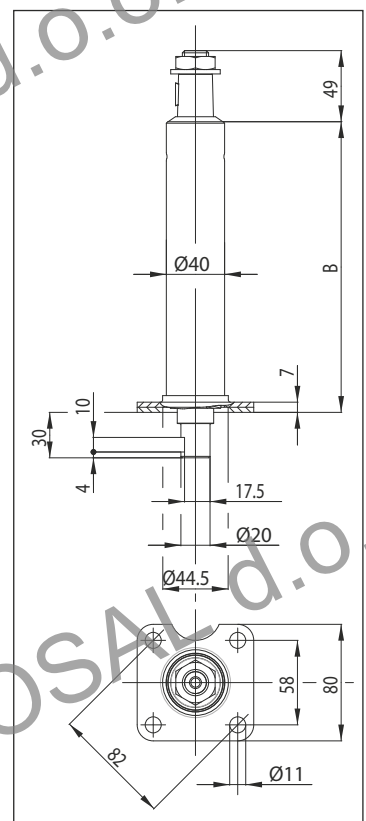
B	CODICE CODE
76	002.000.853
101	002.000.854
125	002.000.958
167	002.000.855
200	002.000.856
230	002.000.857
250	002.000.858
270	002.000.869
300	002.000.871
350	002.000.872
400	002.000.959
450	002.000.960
520	002.000.876
550	002.000.877
603	002.000.878
650	002.000.879
670	002.000.880
715	002.000.882
776	002.000.883



B	CODICE CODE
76	023.000.023
101	023.000.024
125	023.000.682
167	023.000.025
200	023.000.026
230	023.000.027
250	023.000.028
270	023.000.029
300	023.000.031
350	023.000.032
400	023.000.683
450	023.000.684
520	023.000.036
550	023.000.037
603	023.000.038
650	023.000.039
670	023.000.040
715	023.000.042
776	023.000.043



B	CODICE CODE
76	023.000.707
101	023.000.708
125	023.000.709
167	023.000.710
200	023.000.711
230	023.000.712
250	023.000.713
270	023.000.714
300	023.000.715
350	023.000.716
400	023.000.717
450	023.000.718
520	023.000.719
550	023.000.720
603	023.000.721
650	023.000.722
670	023.000.723
715	023.000.724
776	023.000.725



COLONNETTE STANDARD

STANDARD STEERING COLUMNS



AGR - Telescopica

AGR - Telescoping Unit

CARATTERISTICHE STANDARD:

Regolazione telescopica:

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

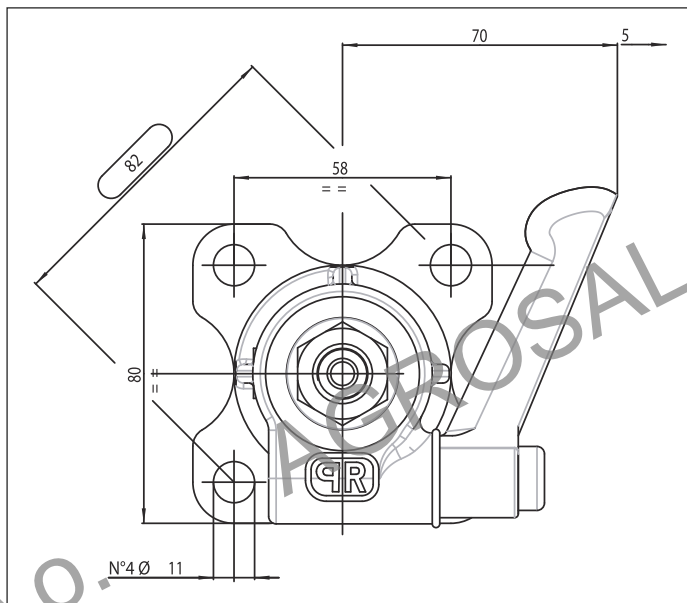
Le dimensioni della porzione superiore e di quella inferiore possono essere scelte tra le lunghezze standard riportate su nostro disegno/i. Vedere altre opzioni disponibili (pagina 49-51).

STANDARD FEATURES

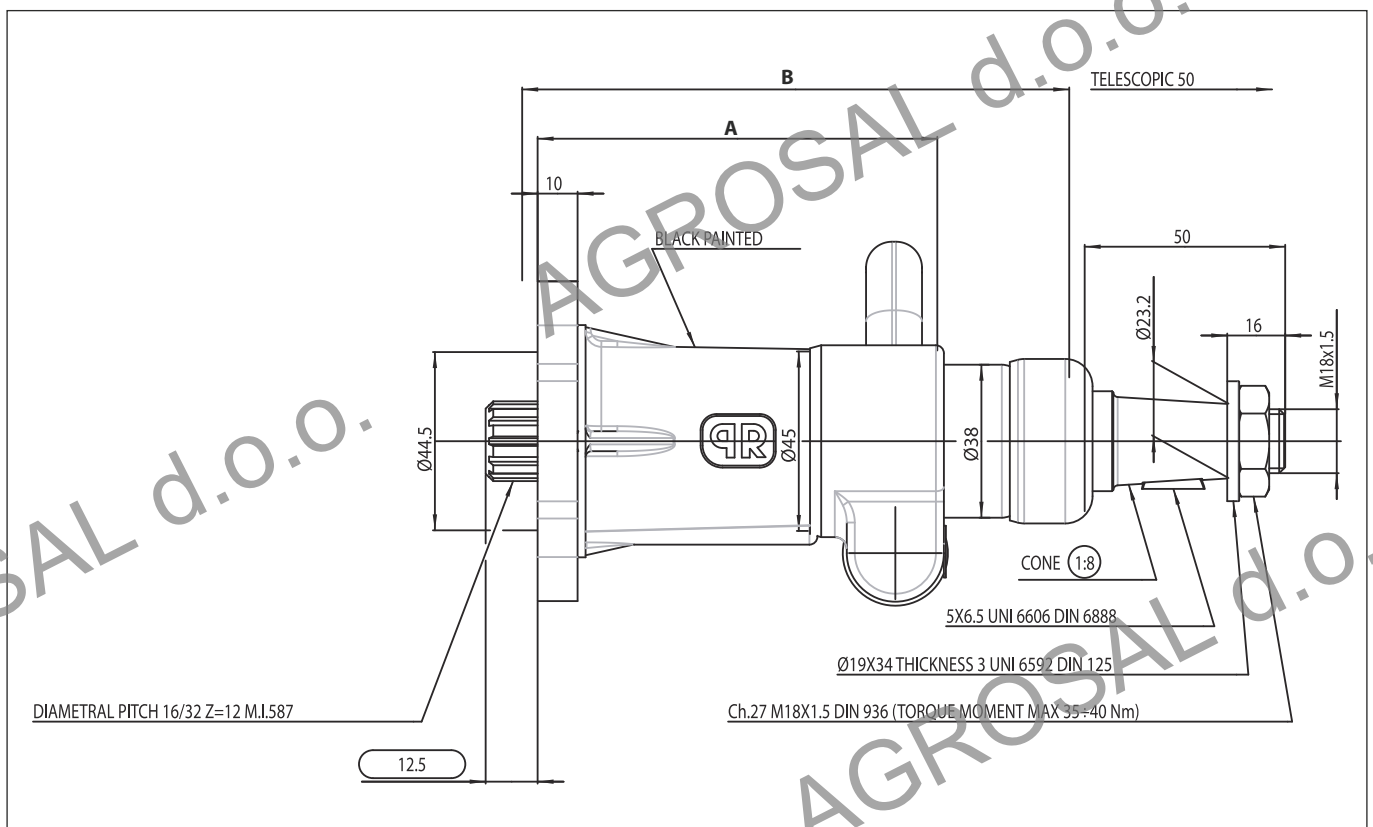
Telescoping adjustment:

- 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 49-51).



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 49-51-52).

STANDARD FEATURES

Tilt adjustment:

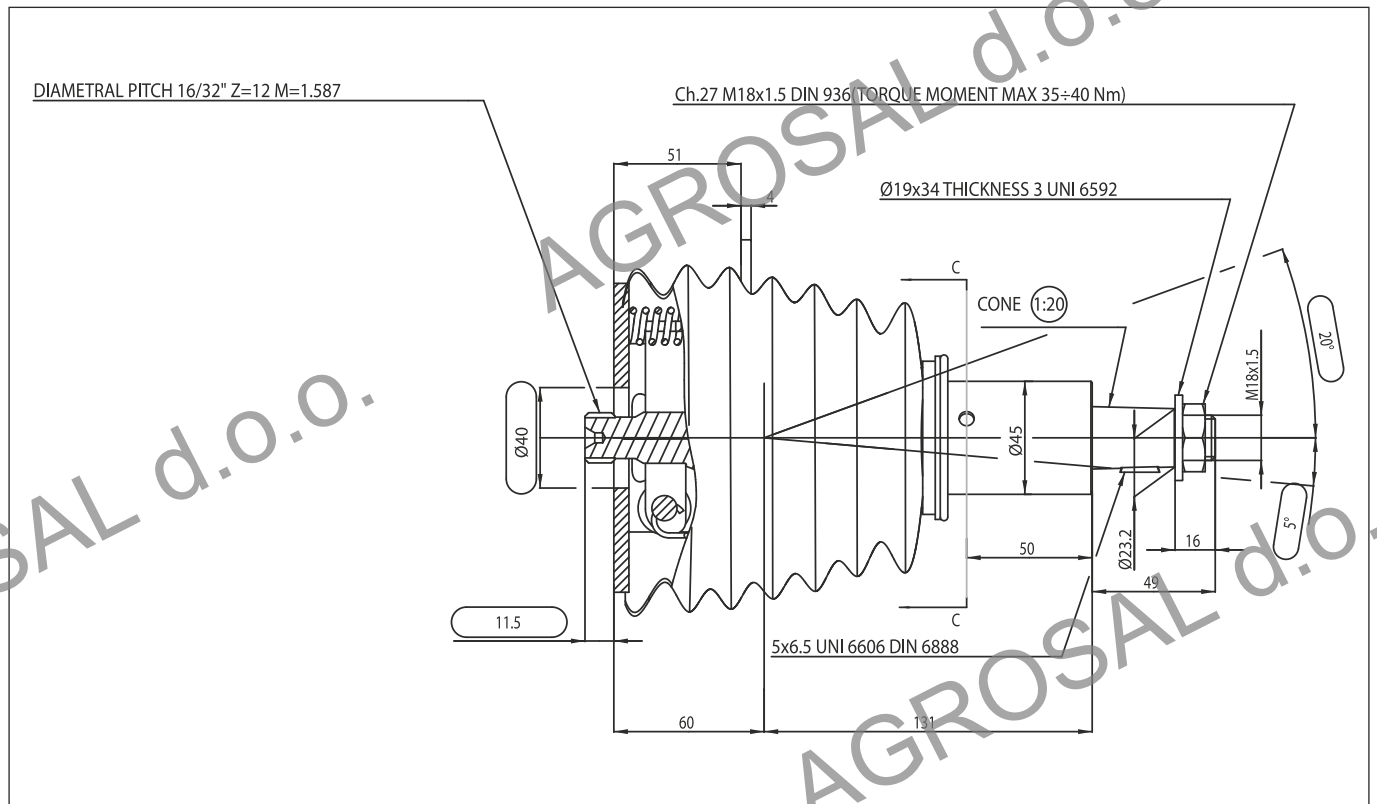
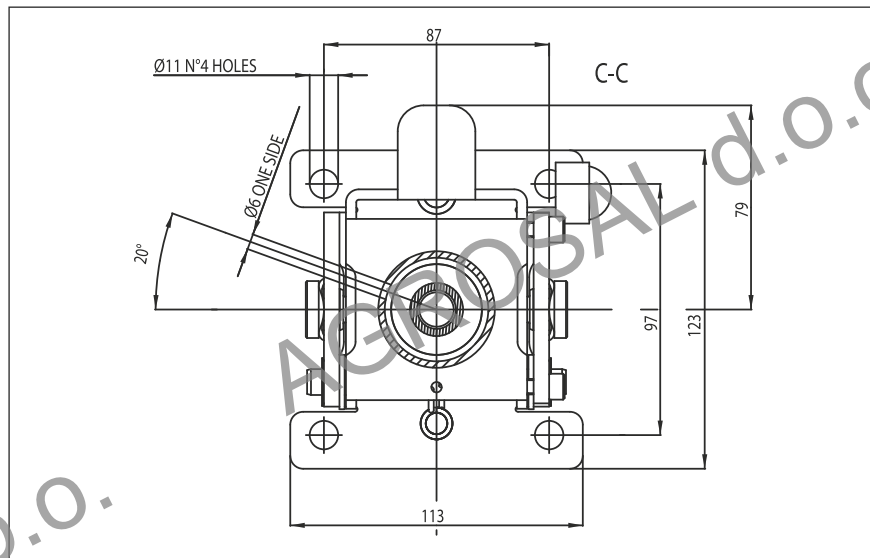
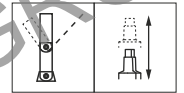
- Travel: 5° toward windshield, 20° toward operator.
- Operated by a dedicated push lever.
- "Park function" to make operator access easier.

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 49-51-52).



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 devio-guida.

Soffietto standard disponibile.

Vedere altre opzioni disponibili (pagina 49-51-52).

STANDARD FEATURES

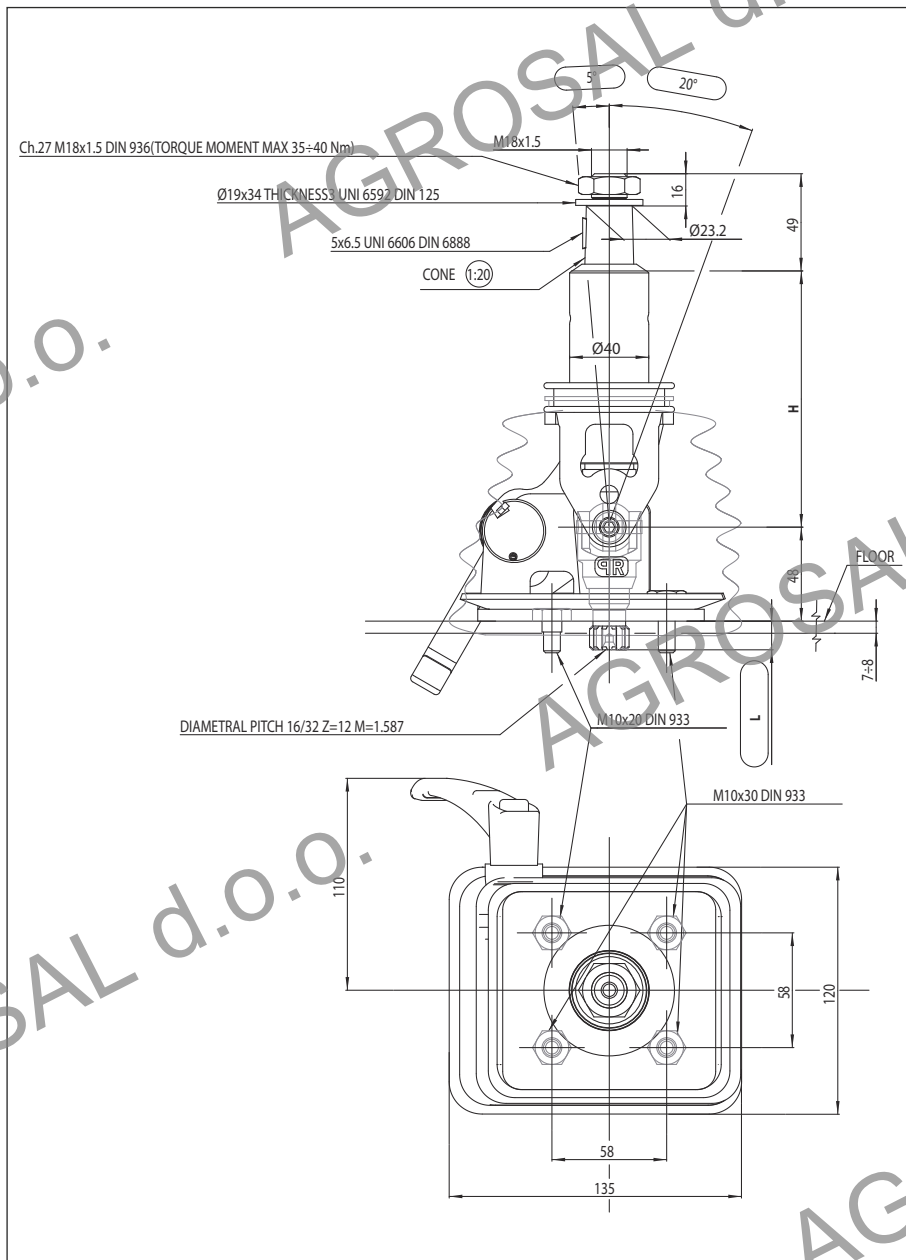
Tilt adjustment:

- 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 49-51-52).



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

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 lunghezze della porzione superiore e di quella inferiore possono essere scelte tra le lunghezze standard riportate su nostro disegno/i.

Soffietto standard disponibile.

Vedere altre opzioni disponibili (Pagina 49-51-52).

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.

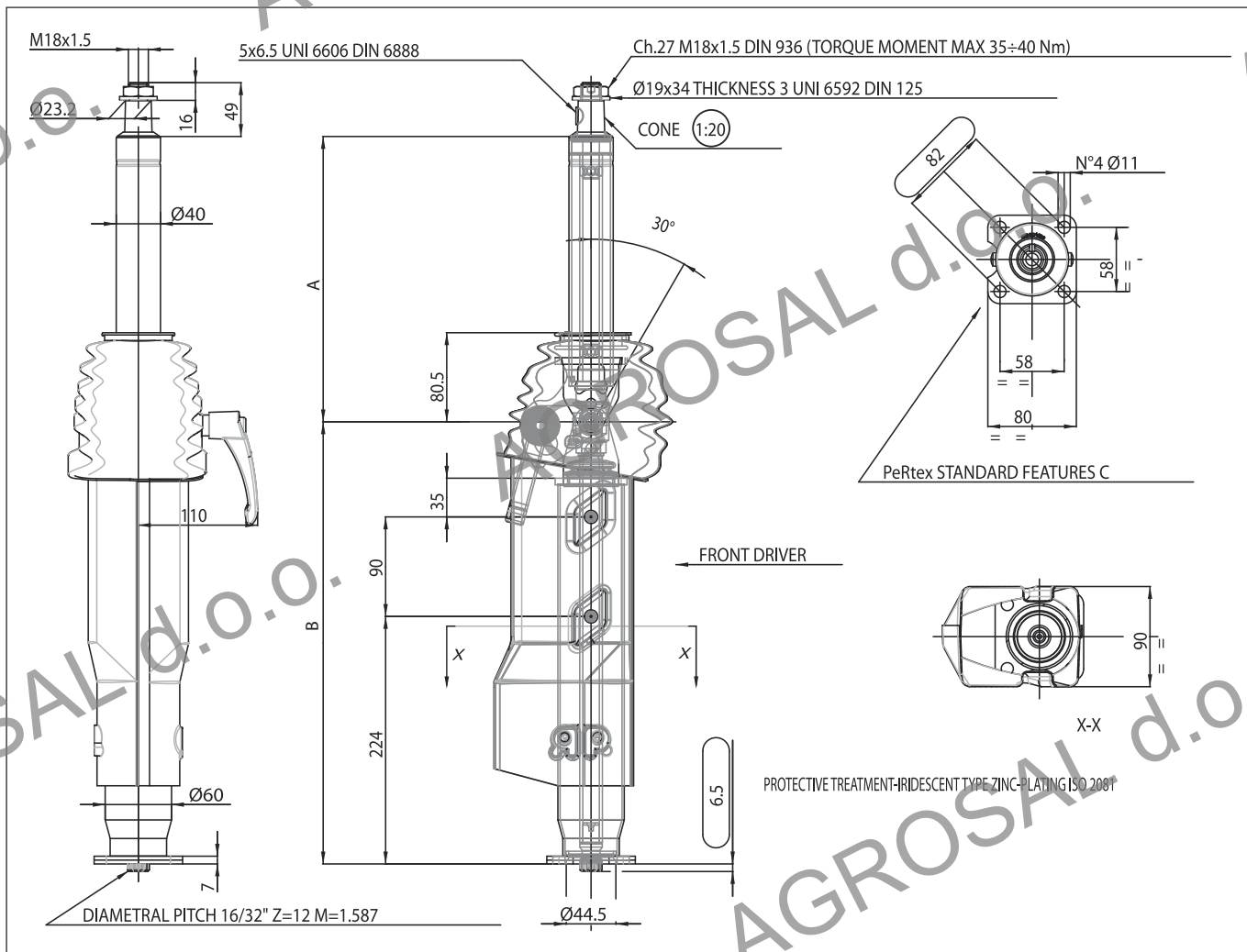
Standard rubber bellow available.

See other options available (Page 49-51-52).

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	-



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.

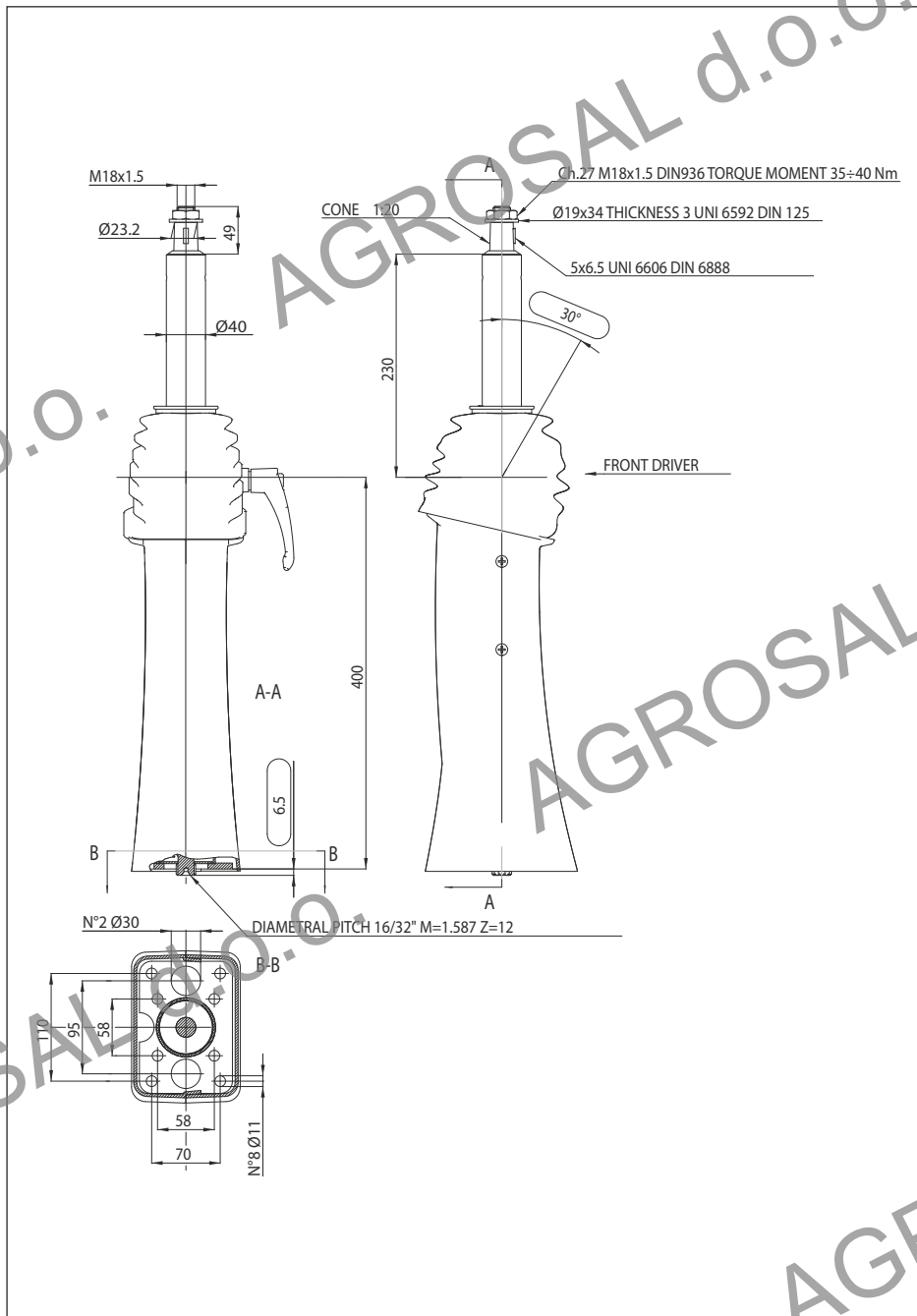
Porzione superiore disponibile in diverse diametri (38mm, 40mm, 45mm), porzione inferiore standard diametro 60mm.
 Le dimensioni della porzione superiore e di quella inferiore possono essere scelte tra le lunghezze standard riportate su nostro disegno/i.
 Soffietto standard disponibile.
 Vedere altre opzioni disponibili (Pagina 49-51-52).
 Modello fornibile completo di coperture plastiche in ABS termoformato (design e stampe 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 49-51-52).
 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 possono essere scelte tra le lunghezze standard riportate su nostro disegno/i. Soffietto standard disponibile.

Vedere altre opzioni disponibili (Pagina 49-51-52).

Modello fornibile completo di coperture plastiche in ABS termofornato (design e stampe 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.

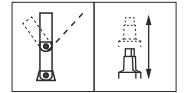
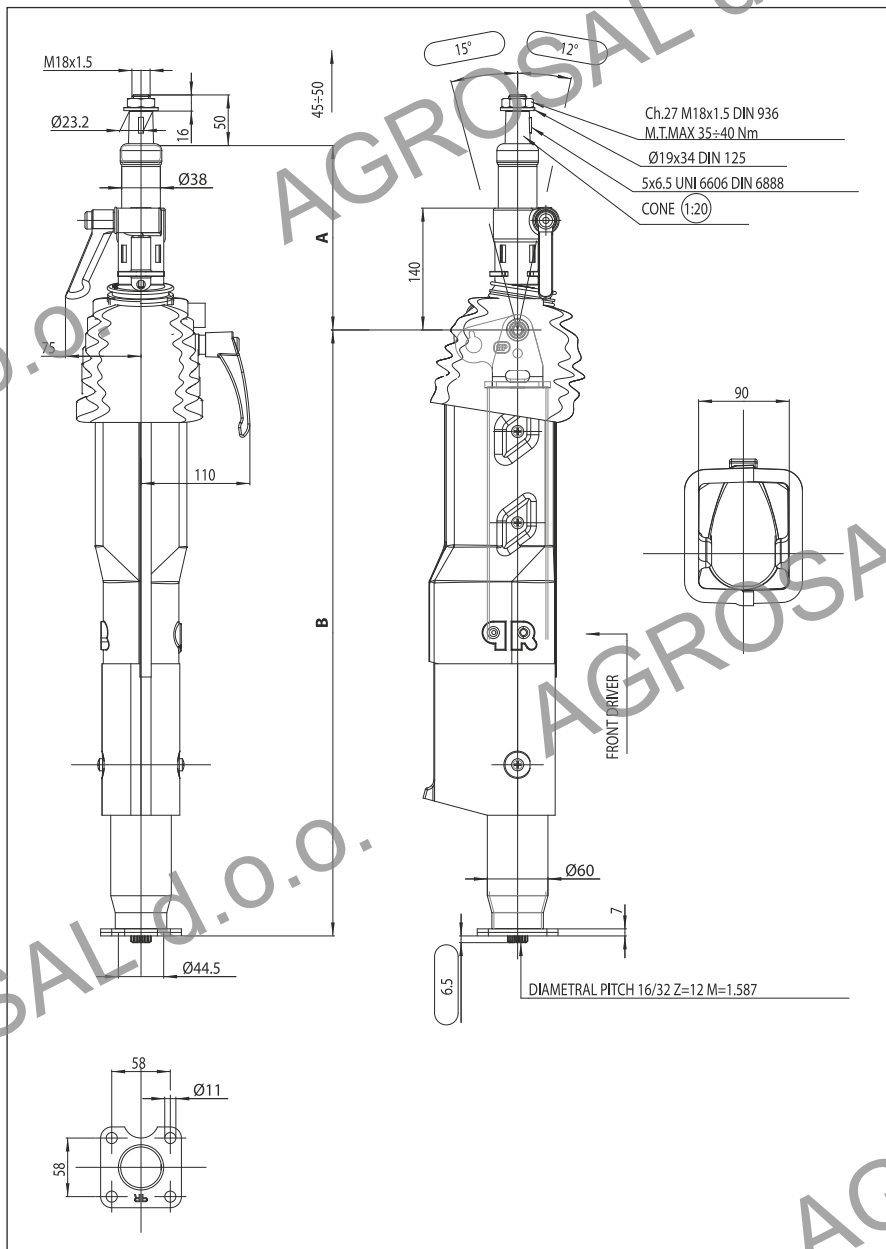
Standard lower section is 60mm Dia.

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 49-51-52).

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

CARATTERISTICHE STANDARD:

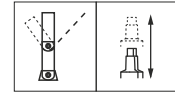
Regolazione inclinabile:

- 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 49-51-52). Ideale per montaggio a pavimento.



STANDARD FEATURES

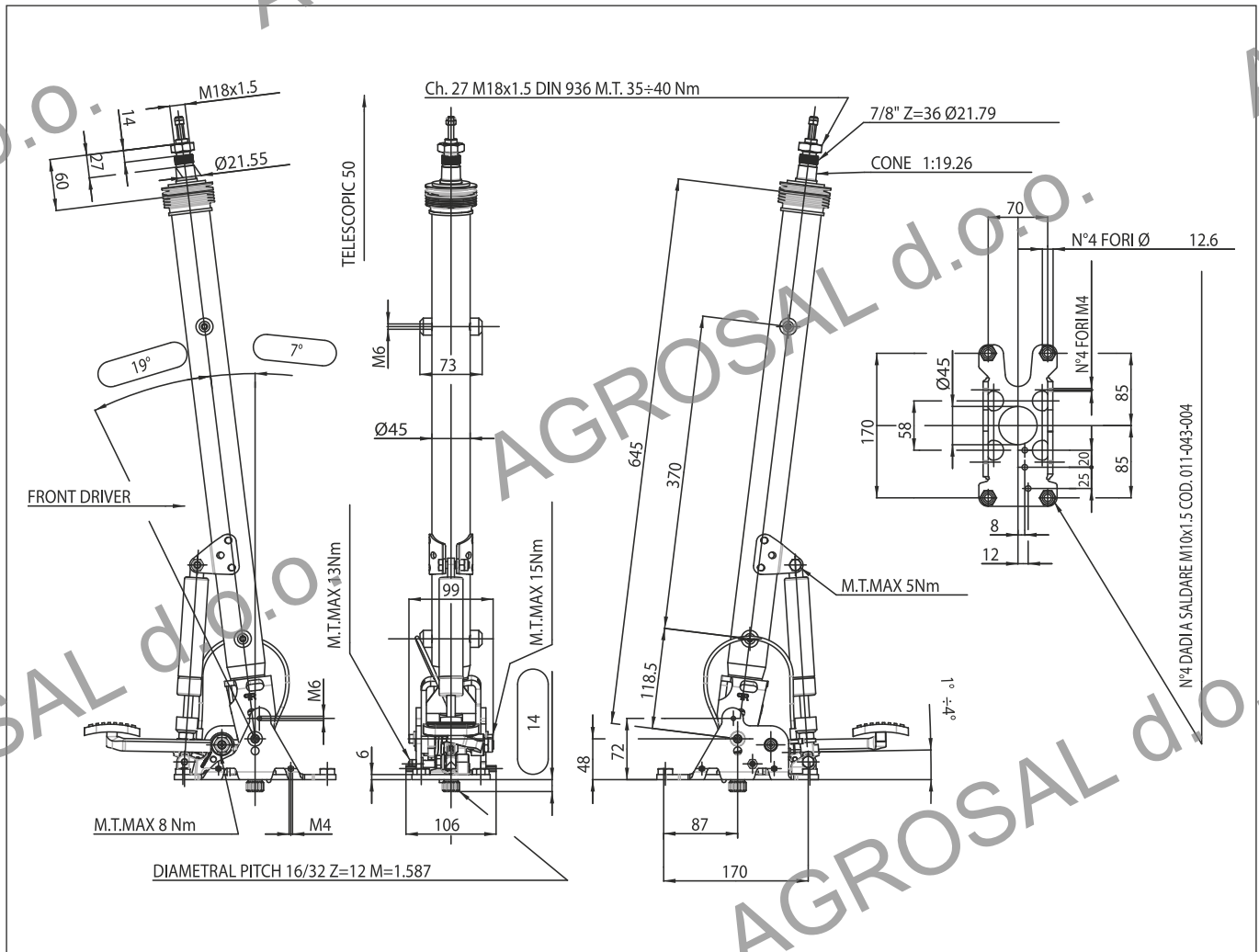
Tilt adjustment:

- 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 49-51-52). 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 possono essere scelte tra le lunghezze standard riportate su nostro disegno/i. Soffietto standard disponibile.

Vedere altre opzioni disponibili (Pagina 49-51).

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.

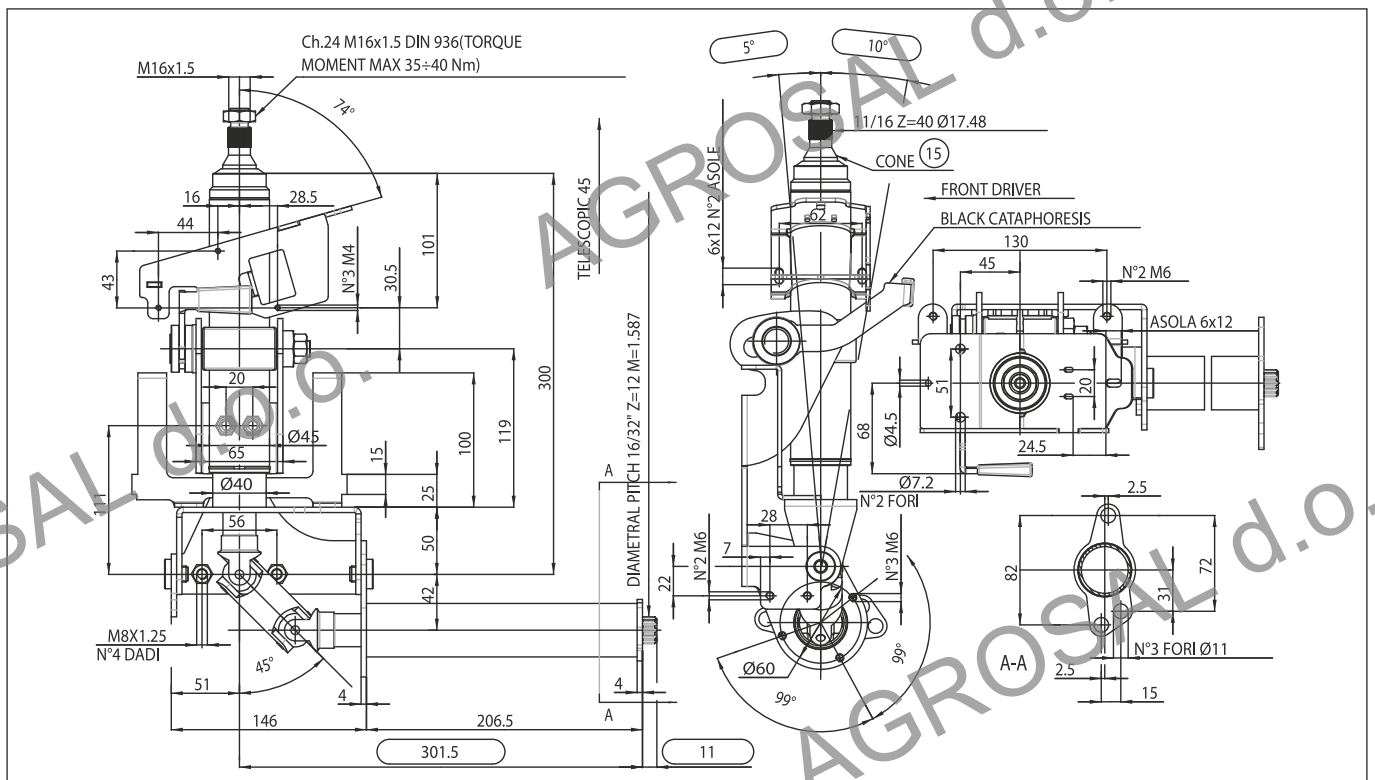
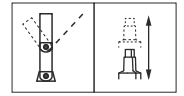
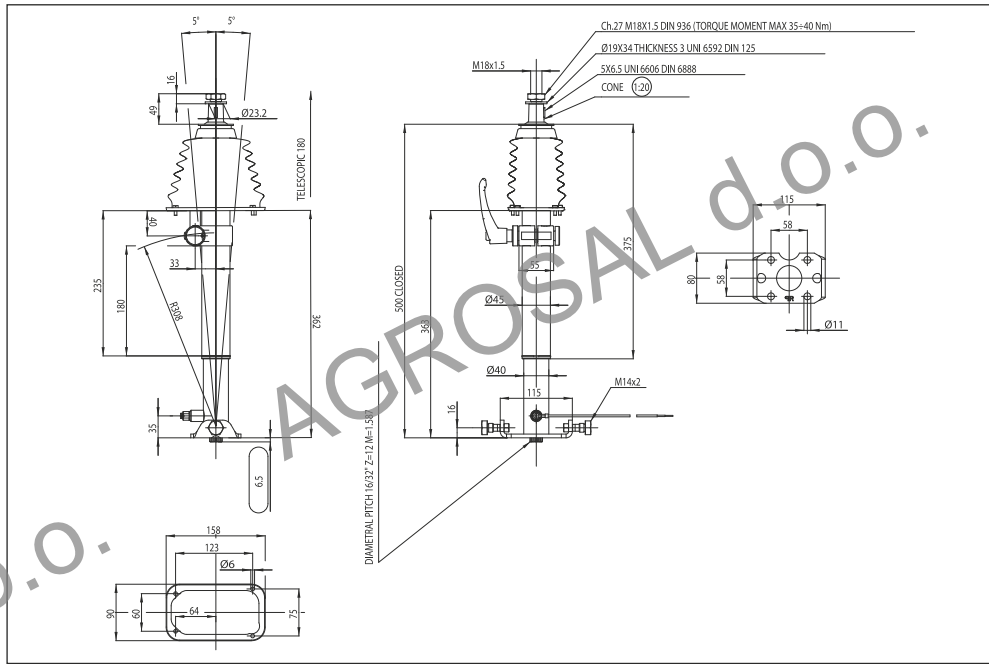
Tilt and Telescoping adjustments operated by the same rotating hand lever.

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 49-51).

Ideal for mounting on dedicated Cab frame support.



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 possono 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 49-51-52).

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).

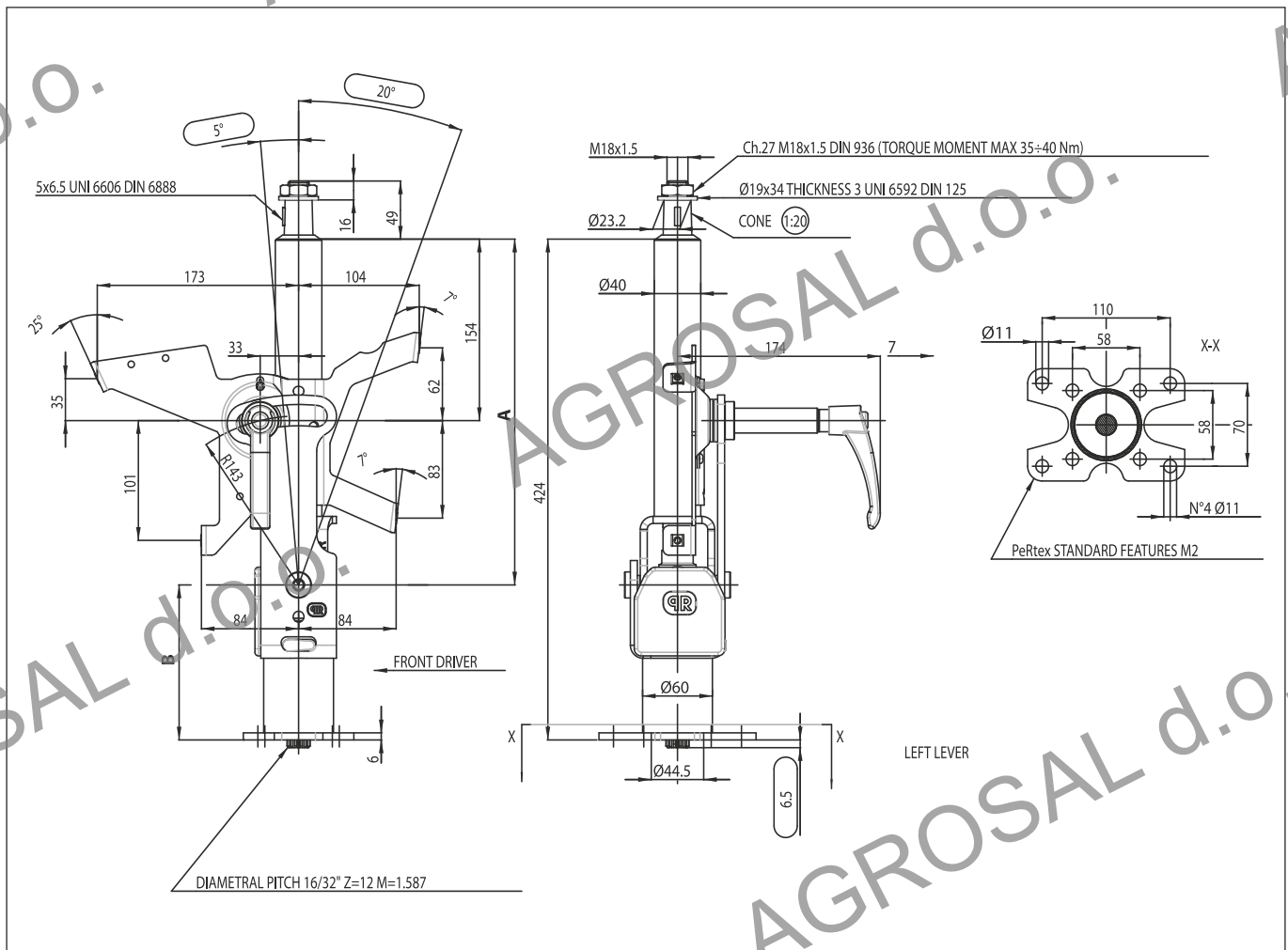
Upper section available in different Diameter options (40mm, 45mm), standard lower section is 60mm Dia.

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 49-51-52).



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 possono 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 49-51-52).

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.

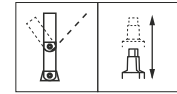
Tilt and Telescoping adjustments operated by the same rotating hand lever.

Upper section available in different Diameter options (40mm, 45mm), standard lower section is 60mm Dia.

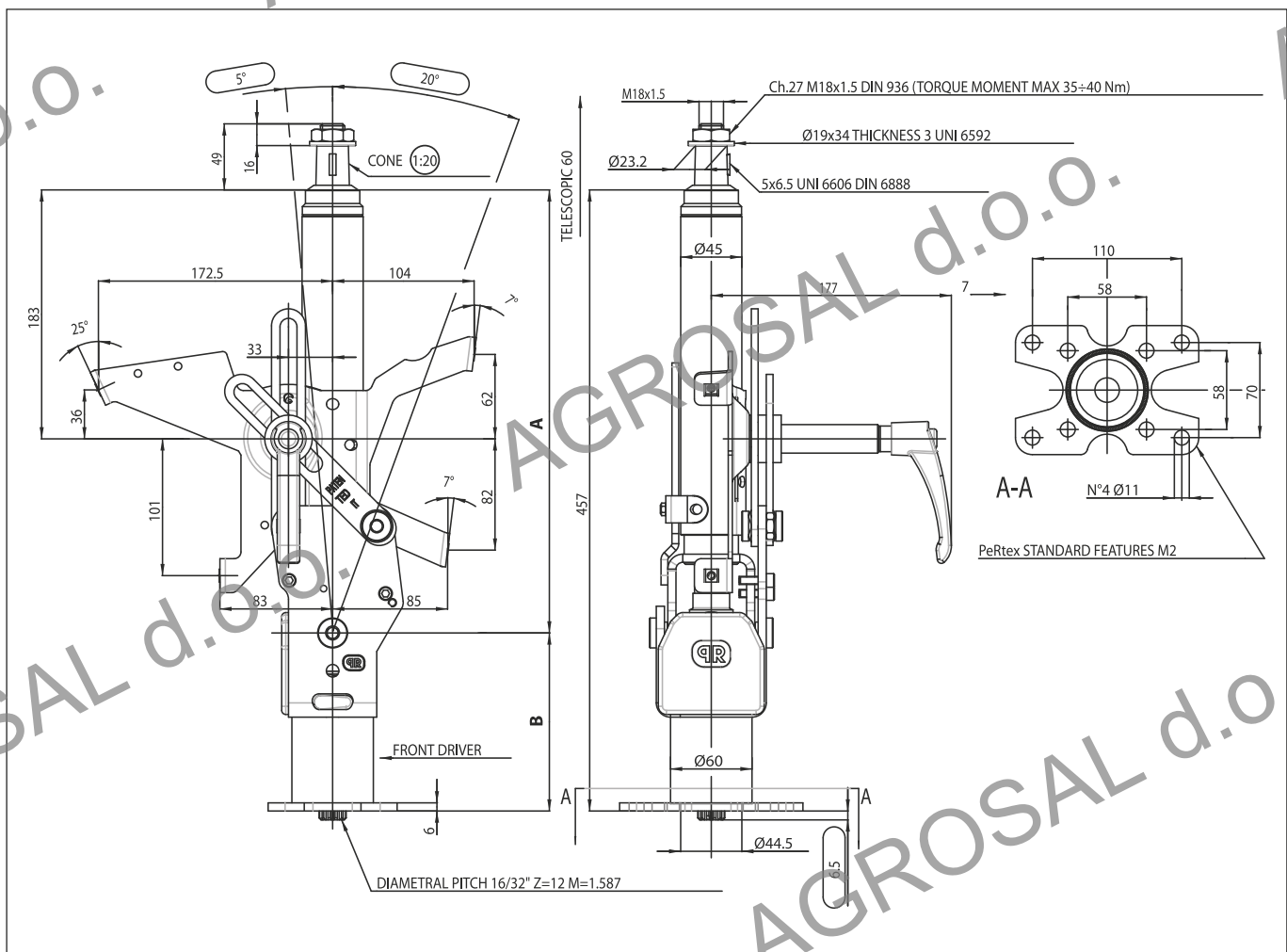
Upper section and lower section lengths can be chosen from standard options shown on our drawing.

Bracket supports for plastic covers and instruments/gauges are available.

See other options available (Page 49-51-52).



A	B
300	130
325	250
	290
	350
	400
	450
	500



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 49-51-52).

STANDARD FEATURES

Tilt adjustment:

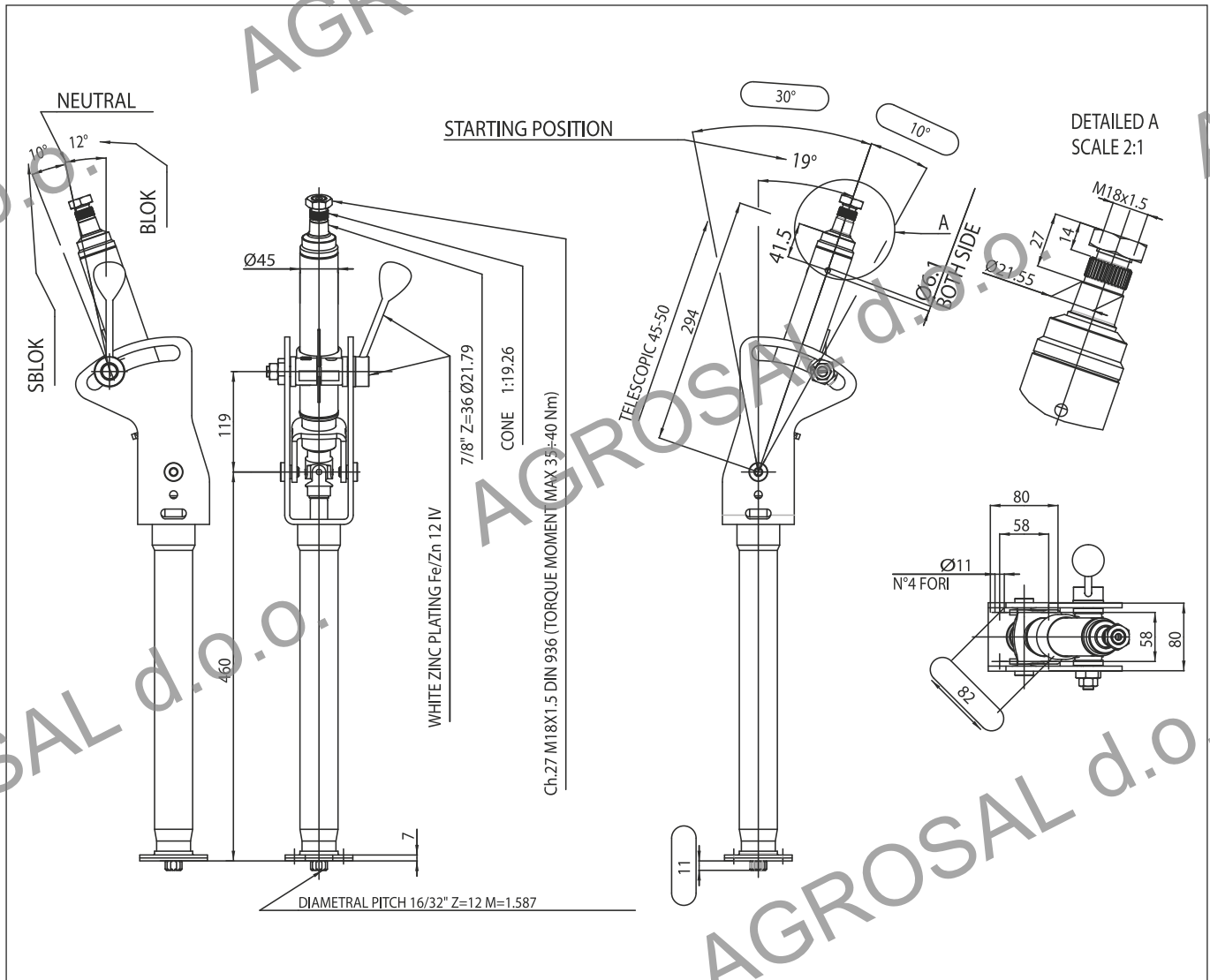
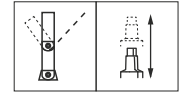
- Pivot located at mid column length.
- Travel: 40°.

Telescopic adjustment:

- located onto upper section.
- Travel: 50mm.

Tilt and Telescoping adjustments operated by the same rotating hand lever.

See other options available (Page 49-51-52).



GRUPPI COLONNE STERZO

COLUMN STEERING GROUP



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.

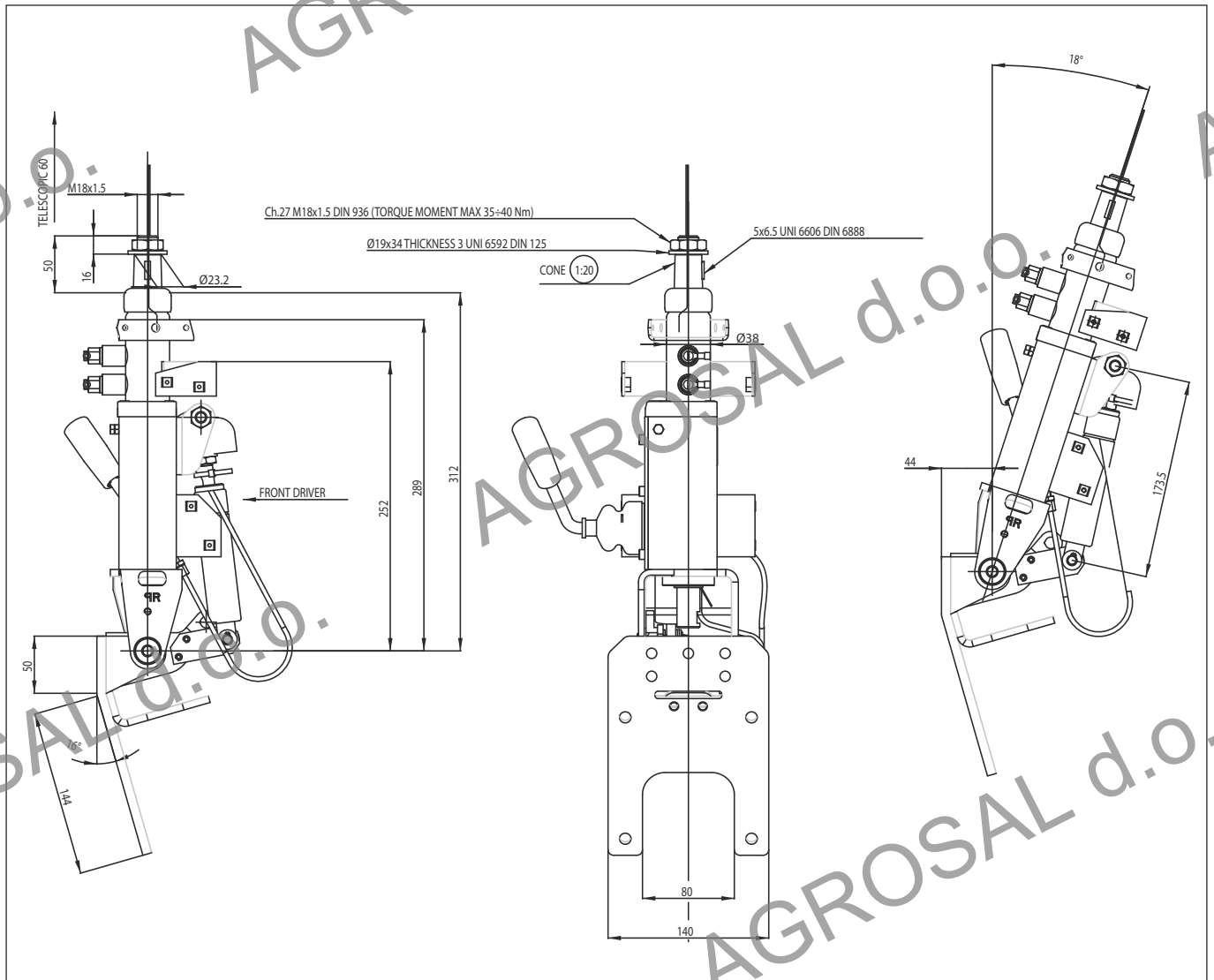
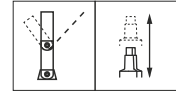
Vedere altre opzioni disponibili (Pagina 49-51).

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 49-51).



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 49-51-52).

STANDARD FEATURES

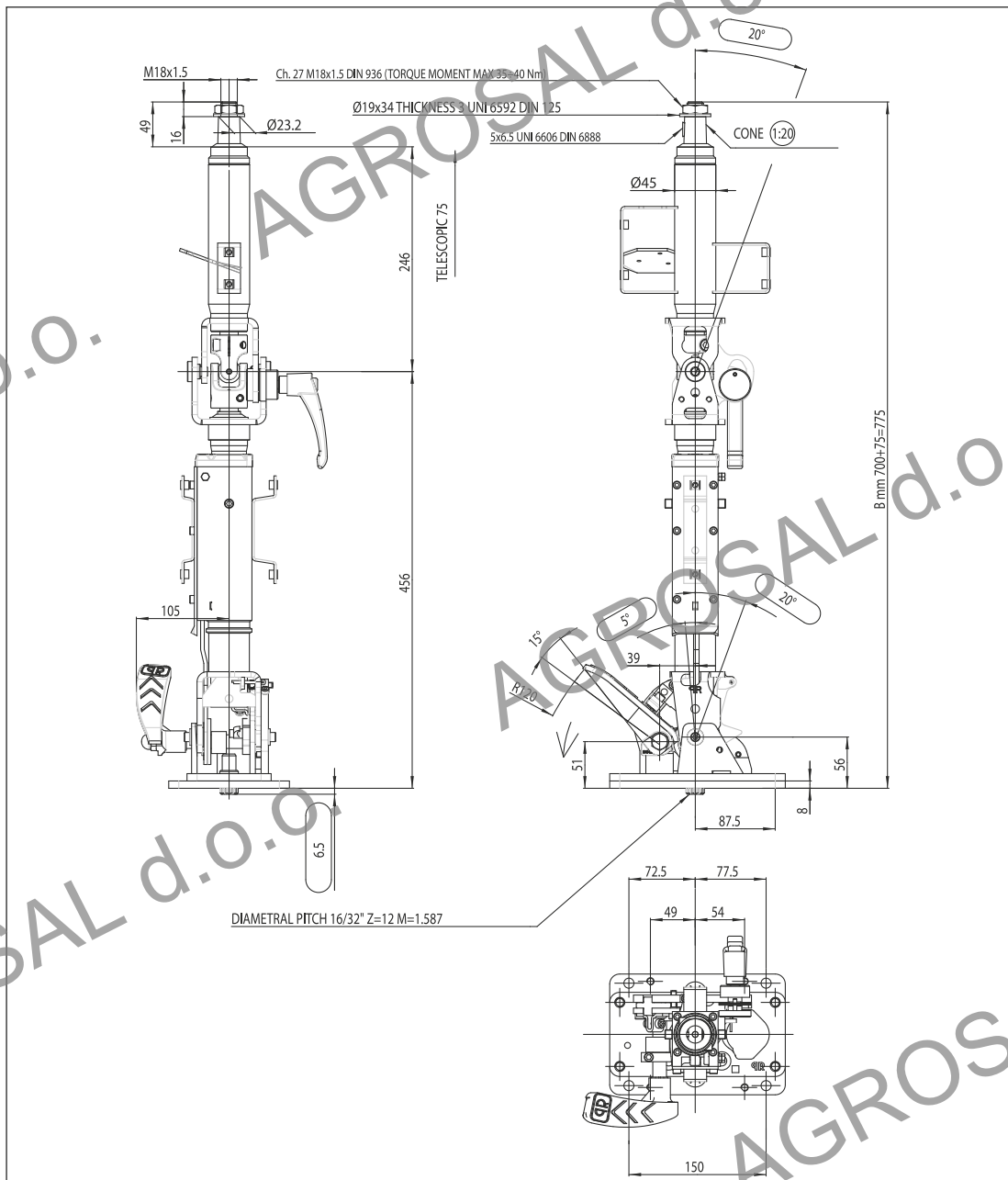
Dual Tilt adjustment:

- Upper pivot located at mid column length, operated by a rotating hand lever.
- Lower pivot located at the base of the column (5° toward windshield, 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 49-51-52).



GRUPPI COLONNE STERZO

COLUMN STEERING GROUP



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

CARATTERISTICHE STANDARD:

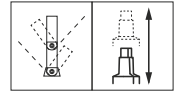
Doppia regolazione inclinabile:

- Fulcro superiore alloggiato in posizione intermedia, sbloccato tramite leva a pressione.
- Fulcro inferiore alloggiato alla base della Colonna (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 49-51-52).



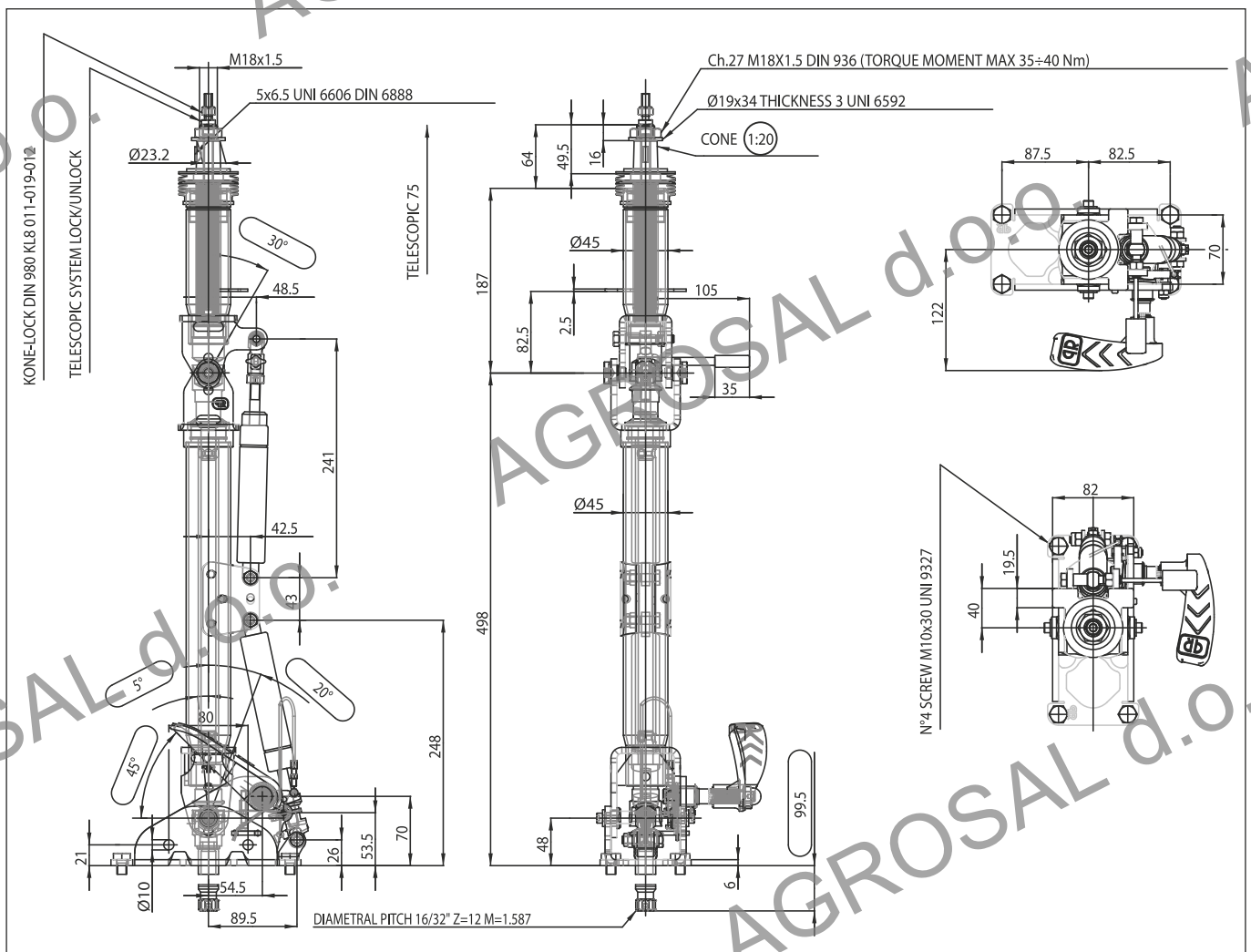
STANDARD FEATURES

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 49-51-52).



MOXI 10

CARATTERISTICHE STANDARD:

Regolazione inclinabile:

- Fulcro alloggiato su porzione superiore.
- Intervallo regolazione: 24° verso parabrezza, 24° 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: 100 mm.
- 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 49-51-52).

STANDARD FEATURES

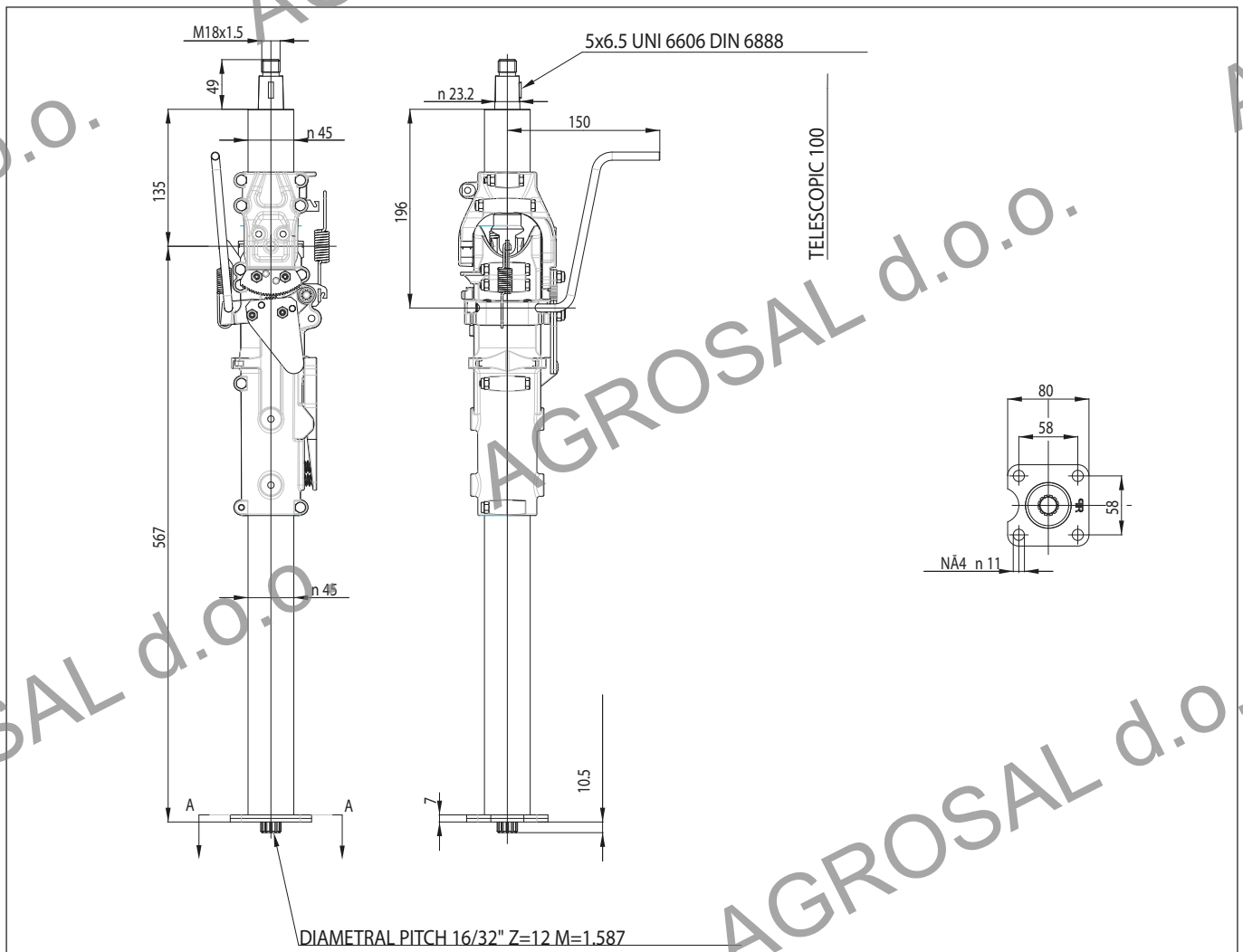
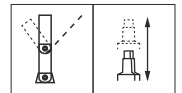
Tilt adjustment:

- 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 49-51-52).



GRUPPI COLONNE STERZO

COLUMN STEERING GROUP



MOXI 10

CARATTERISTICHE STANDARD:

Regolazione inclinabile:

- Fulcro alloggiato su porzione superiore.
- Intervallo regolazione: 24° verso parabrezza, 24° 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: 100 mm.
- 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 49-51-52).

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.

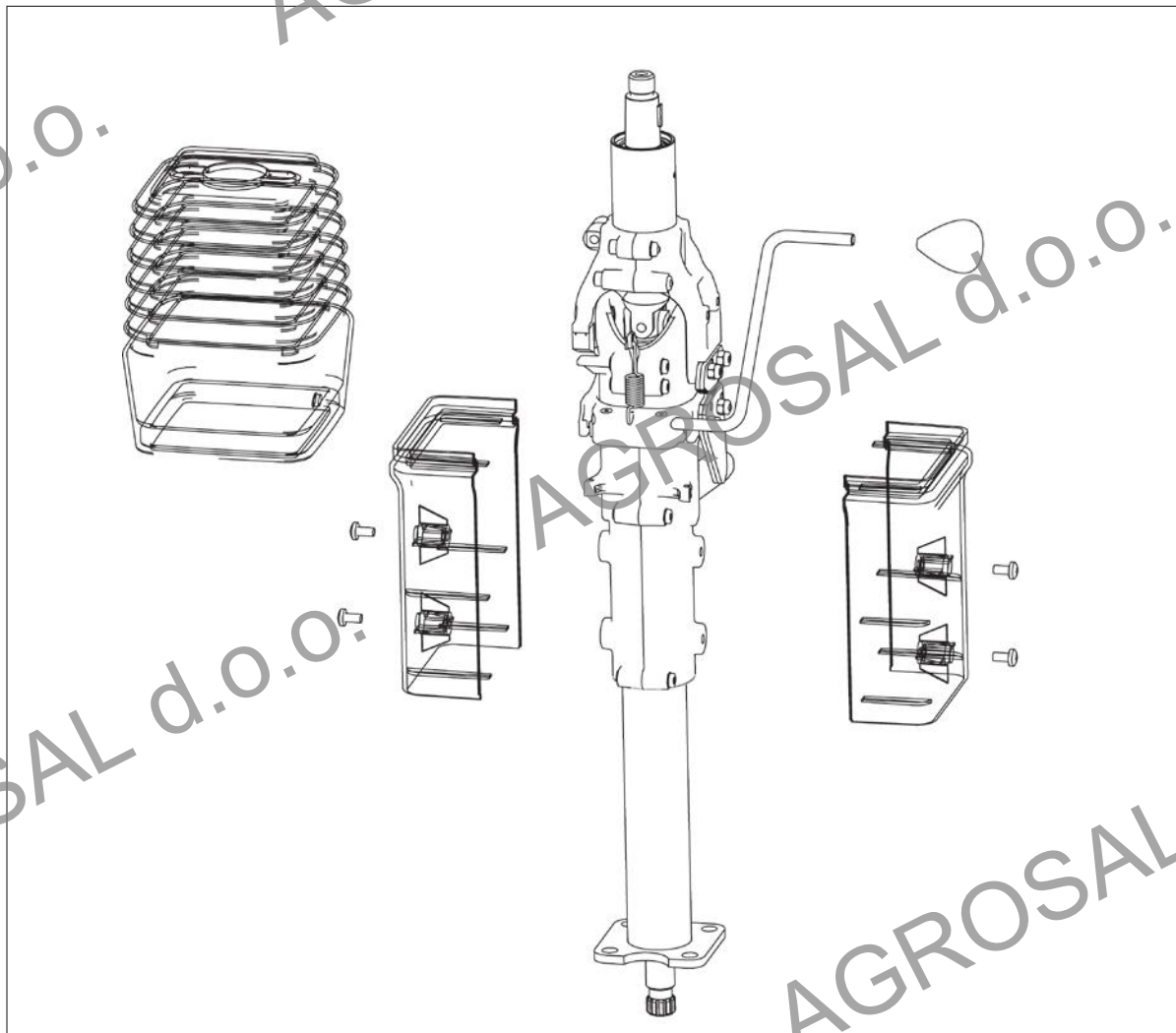
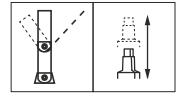
Telescopic adjustment (optional):

- 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 49-51-52).



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'estensione del telescopico.

STANDARD FEATURES

Complete Steering Module including:

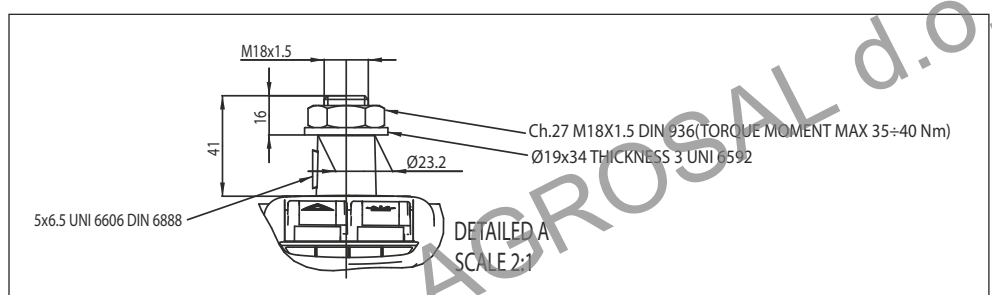
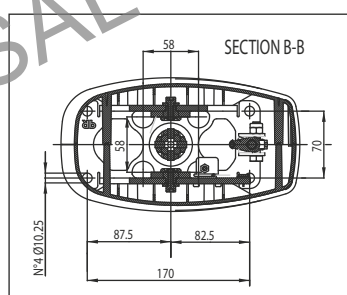
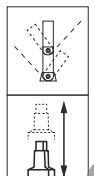
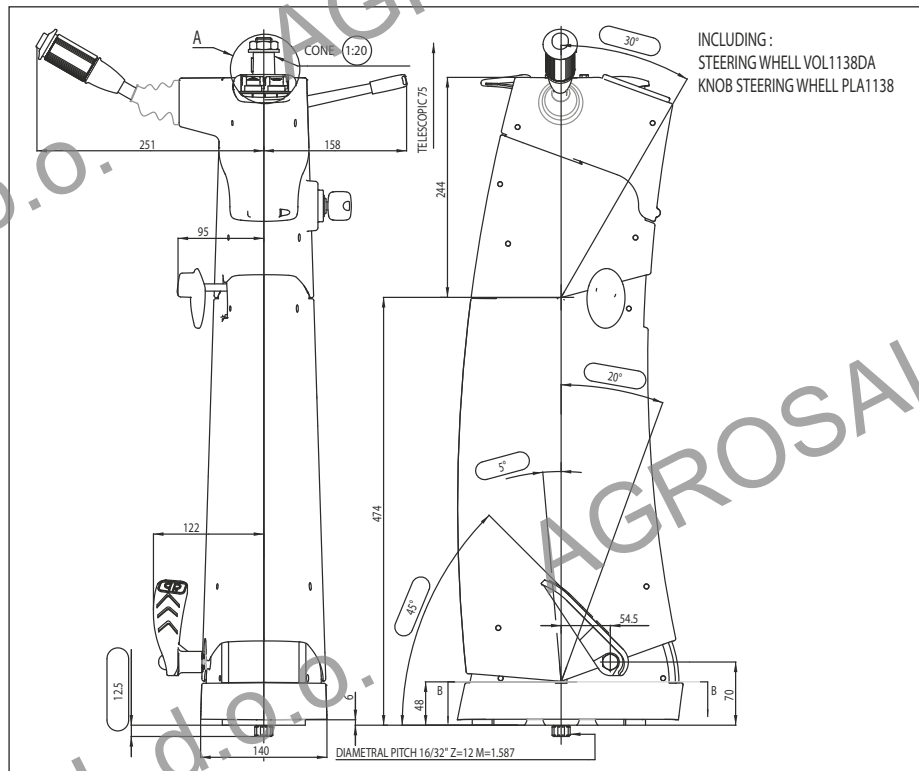
- 9 Plastic covers made via injection moulding (design and tools are property of ama spa).
- Unit with 4 indicator lights.
- Accommodation for ignition switch.
- Accommodation for 2 of swf-valeo rocker switch units.
- Accommodation for 1 of swf-valeo stalk switch (LH).
- Option for wiring harness (standard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



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'estensione del telescopico.

STANDARD FEATURES

Complete Steering Module including:

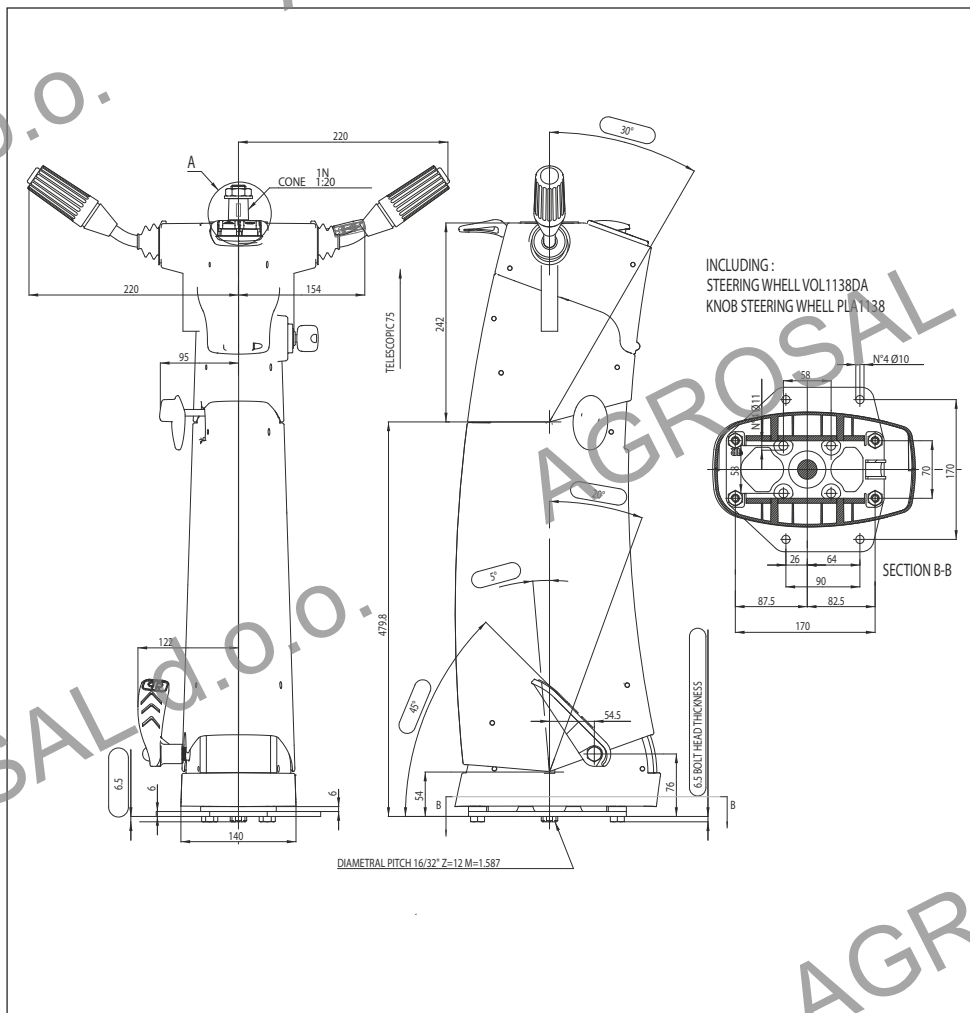
- 9 Plastic covers made via injection moulding (design and tools are property of ama spa).
- Unit with 4 indicator lights.
- Accommodation for ignition switch.
- Accommodation for 2 of swf-valeo rocker switch units.
- Accommodation for swf-valeo dual stalk switch (lh/rh).
- Option for wiring harness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



CARATTERISTICHE STANDARD:

Gruppo Colonna Sterzo completa:

- 4 Coperture plastiche stampate in termoformatura (design e stampe 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:

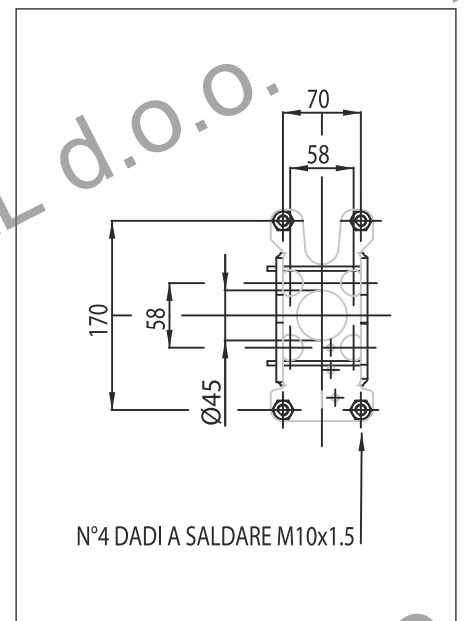
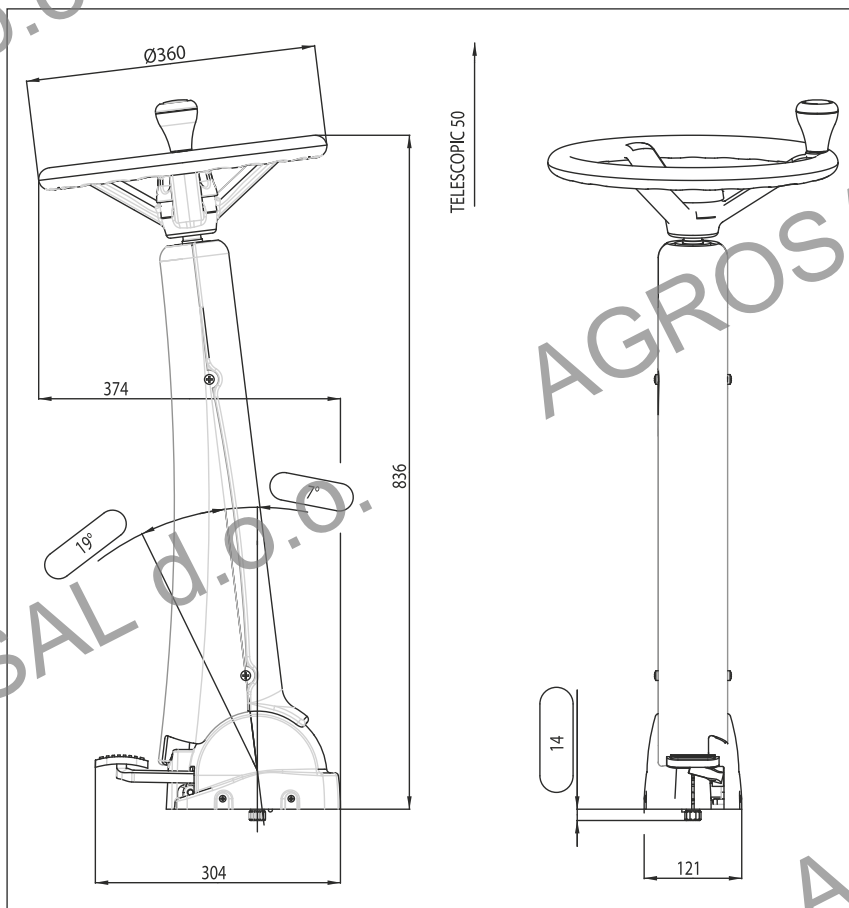
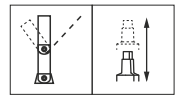
- Set of 4 plastic covers made via thermo-moulding vacuum system (design and tools are property of ama spa).
- Option for wiring harness (standard or customized).
- Option for steering wheel.

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.



GRUPPI COLONNE STERZO

COLUMN STEERING GROUP



CL 2300 - Inclinabile/Telescopica

CL 2300 - Tilt/Telescoping unit

CARATTERISTICHE STANDARD:

Gruppo Colonna Sterzo completa:

- 4 Coperture plastiche stampate in termoformatura (design e stamperie di proprietà ama spa).
- Predisposizione per alloggiamento di 1 deviatore 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:

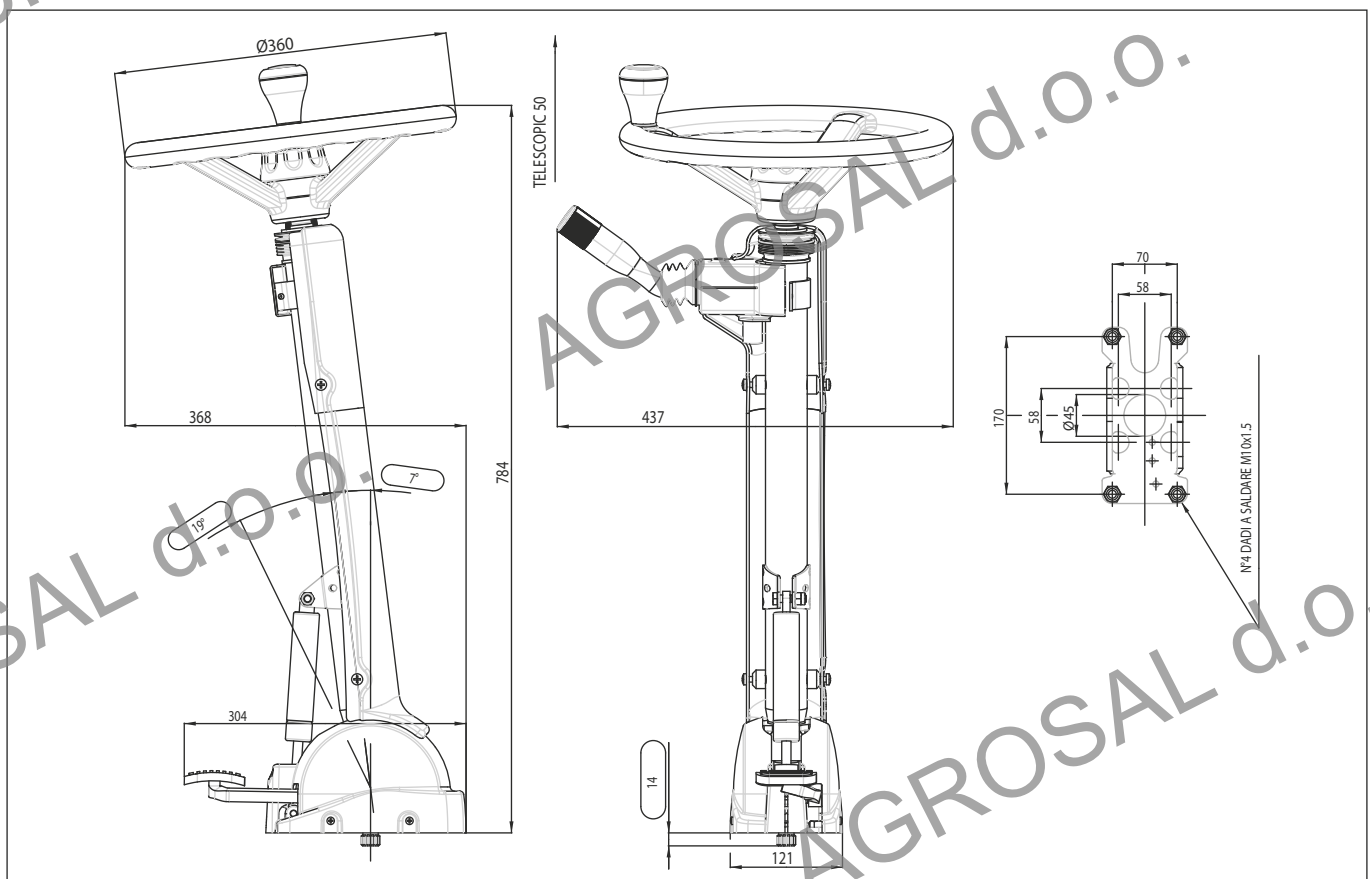
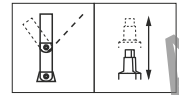
- Set of 4 plastic covers made via thermo-moulding vacuum system (design and tools are property of ama spa).
- Accommodation for 1 of SWF-Valeo stalk switch (LH).
- Option for wiring harness (standard or customized).
- Option for steering wheel.

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 2302

CARATTERISTICHE STANDARD:

Gruppo Colonna Sterzo completa:

- 4 Coperture plastiche stampate in termoformatura (design e stampe di proprietà ama spa).
- Predisposizione per alloggiamento di 2 devio-guida SWF-Valeo.
- 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 pulsante.
- 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:

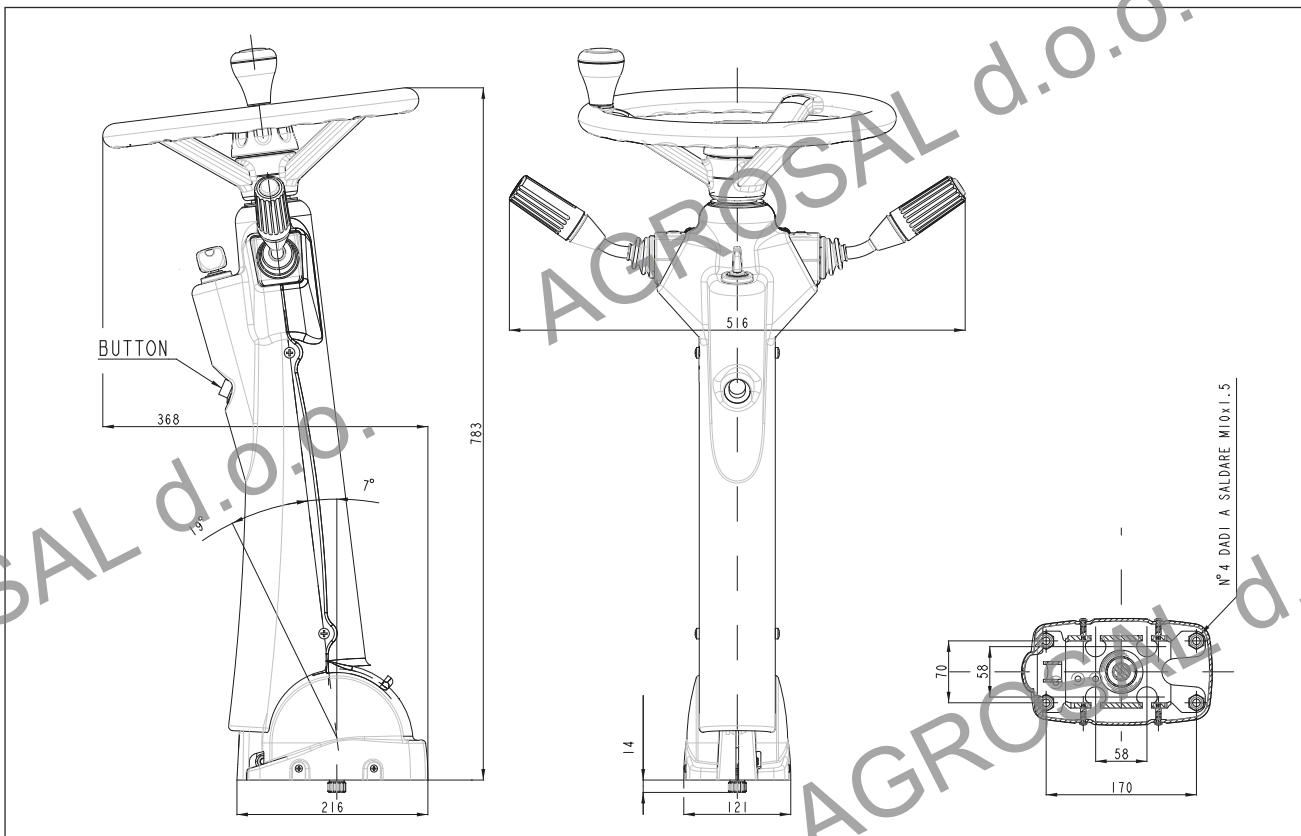
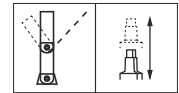
- Set of 4 plastic covers made via thermo-moulding vacuum system (design and tools are property of ama spa).
- Accommodation for 2 of SWF-Valeo stalk switch.
- Option for wiring harness (standard or customized).
- Option for steering wheel.

Tilt adjustment:

- Pivot located at the base of the column.
- Travel: 7° toward windshield, 19° toward operator.
- Operated by a dedicated button.
- 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:

- 9 Coperture plastiche stampate ad iniezione (design e stampi di proprietà ama spa).
- Strumento digitale CANBUS.
- Predisposizione per alloggiamento quadro avviamento.
- Predisposizione per alloggiamento 1 basculante pneutrone.
- Doppia predisposizione per alloggiamento 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 pulsante.
- 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.

STANDARD FEATURES

Complete Steering Module including:

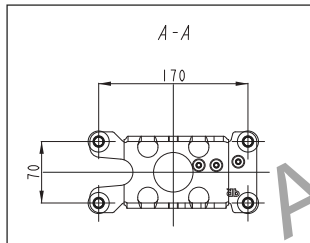
- 9 Plastic covers made via injection moulding (design and tools are property of ama spa).
- Digital instruments CANBUS
- Accommodation for ignition switch.
- Accommodation for 1 of pneutron rocker switch units.
- Accommodation for swf-valeo dual stalk switch (lh/rh).
- Option for wiring harness (standard or customized).
- Option for steering wheel.

Dual Tilt adjustment:

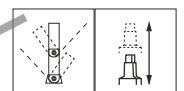
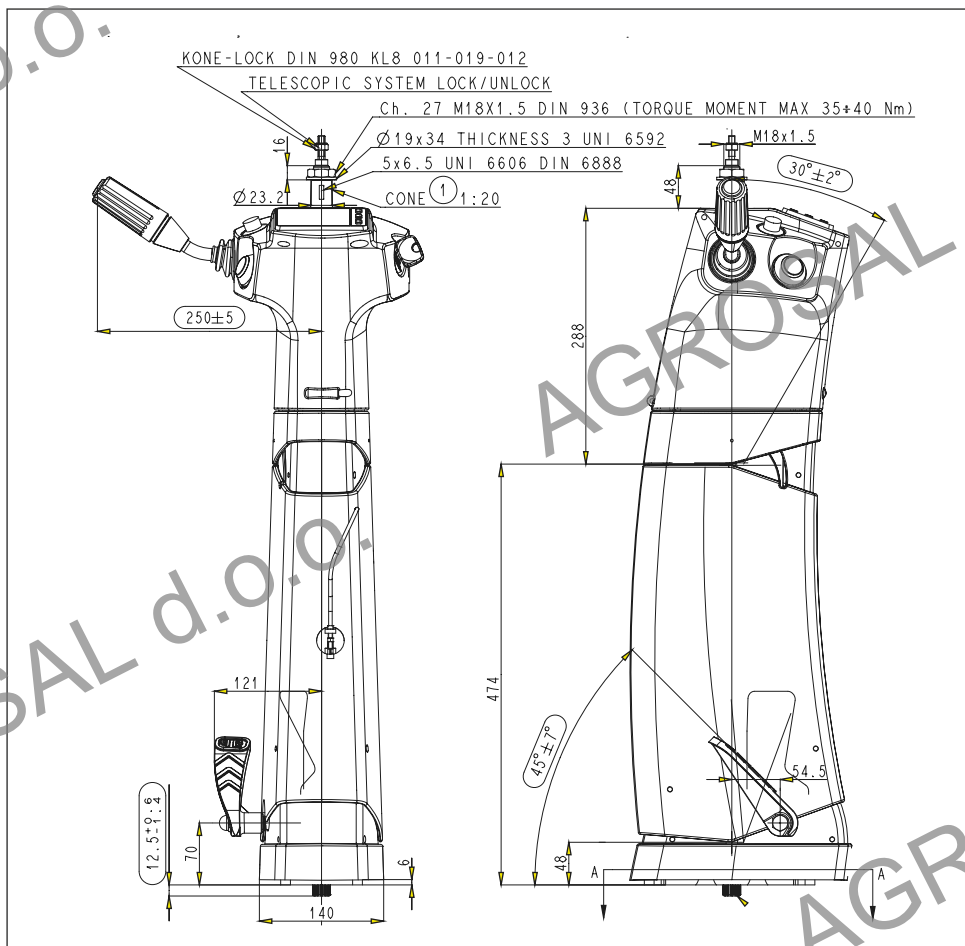
- Upper pivot located at mid column length, operated by a dedicated push button.
- Lower pivot located at the base of the column (5° toward wind-shield, 20° toward operator), operated by a dedicated foot pedal.
- Both tilt adjustments are gas strut assisted.























Telescopic adjustment:

- Located onto upper section



Modello standard
Standard flanges



Modelli Model	Singola inclinazione Single Tilt	Doppia inclinazione Dual Tilt	Telescopio Telescope	Pagina Catalogo Catalogue Page
CLB	-	-	-	4-8
AGR	-	-		9
TL		-	Optional	10
FRR		-	-	11
VAL		-		12
MAK2		-	-	13-14
MOX3		-		15
CBK		-	Optional	16
OMF		-		17
BCH		-	-	18
		-		19
OMF/BCH		-		20
CRR		-		21
MPR	-			22-23
Colonna Alluminio Aluminum Column		-		24

CARATTERISTICHE/OPZIONI DISPONIBILI SU TUTTI I MODELLI DI COLONNETTE:

Possibilità di montare qualsiasi tipo di cono Volante disponibile sul mercato (vedi Pagina 51) oppure, in alternativa, versione personalizzata. Flangia per montaggio su Idroguida: diversi modelli disponibili (vedi Pagina No.52). Sistema di ritorno freccia per Devioguia.

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/telescopiche 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.

OPZIONI DISPONIBILI SU TUTTI I MODELLI DI COLONNETTE:

Able to accommodate any type of Steering Wheel hub available on the market (see Page 51) or, alternatively, a customized one.

Bottom flange for Orbitrol interface: different models available (see Page No.52).

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:

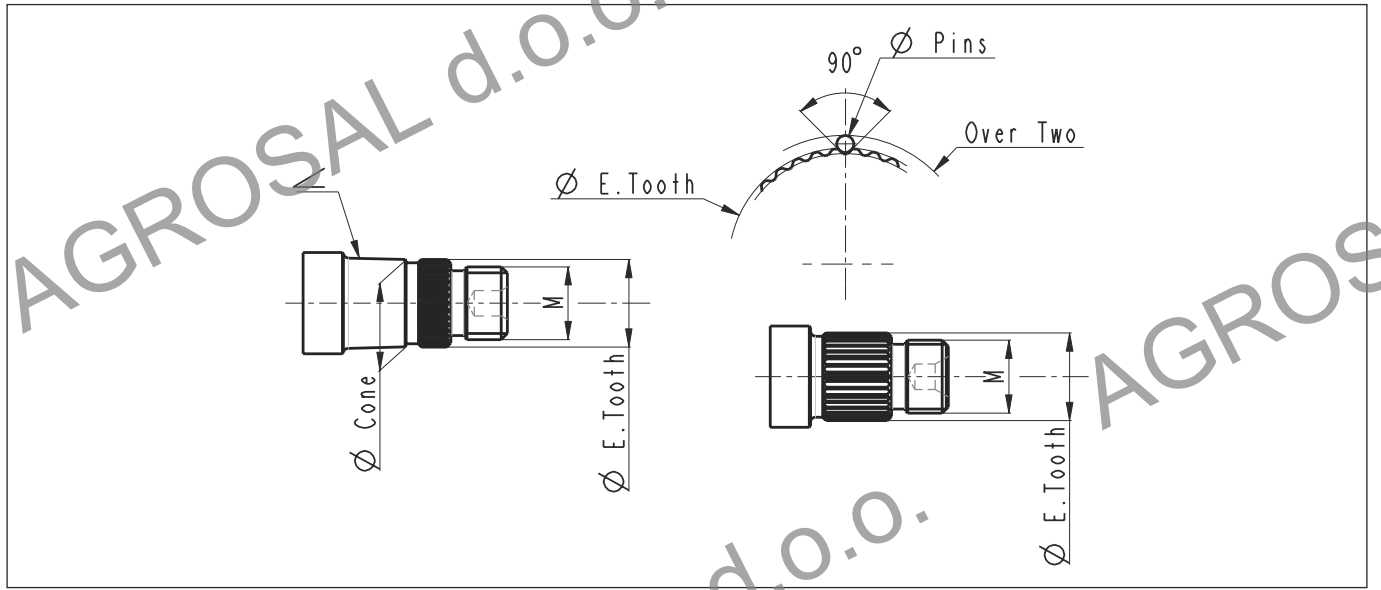
- Cathodesis.
- Zinc, chromium III (accomplishing with 2000/53CE).
- Black Paint

GRUPPI COLONNE STERZO

COLUMN STEERING GROUP



Colonnette metalliche Steering Columns	Modelli Model	Singola inclinazione Single Tilt	Doppia inclinazione Dual Tilt	Telescopio Telescope	Pagina Catalogo Catalogue Page
CBK	CL 100		-		3
BCH	CL 170		-	-	4
BCH	CL 180		-	-	5
BCH	CL 500				6
BCH	CL 501				7
BCH	CL 600		-	-	8
BCH	CL 810 CL 810 Short		-		9-10
BCH	CL 820 - Short		-		11-12
BCH	CL 830 - Short		-		13-14
BCH	CL 850 - Short		-		15-16
CBK	CL 870		-		17
BCH	CL 900 - Short		-		18-19
BCH	CL 950 Short		-		20
BCH	CL 2000 - Short		-		21 - 22
MPR	CL 2100 Module	-			23
MPR	CL 2102 Module	-			24
CBK	CL 2200		-		25
CBK	CL 2300 Module		-		26
CBK	CL 2301		-		27
CBK	CL 2302		-		28
MPR	CL 4000	-			29
BCH	CL 5000		-		30
BCH	CL 7000		-		31
BCH	CL Russia		-		32
BCH	CL America		-		33
MPR	CL VIEW	-			34



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=

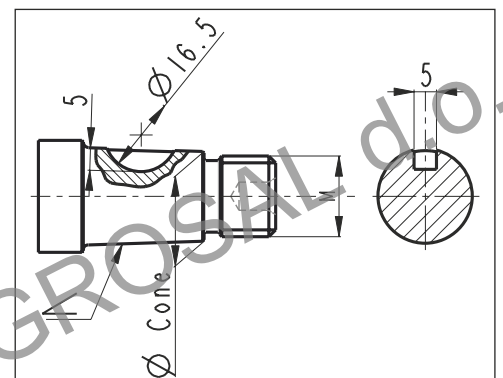
PeRtex Wheel Attack: Tooth Z=

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

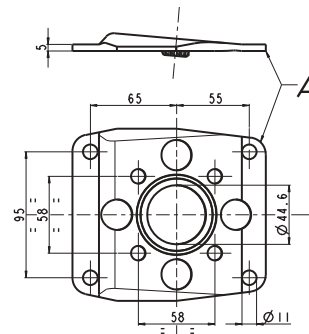


FLANGE DI COLLEGAMENTO IDROGUIDA

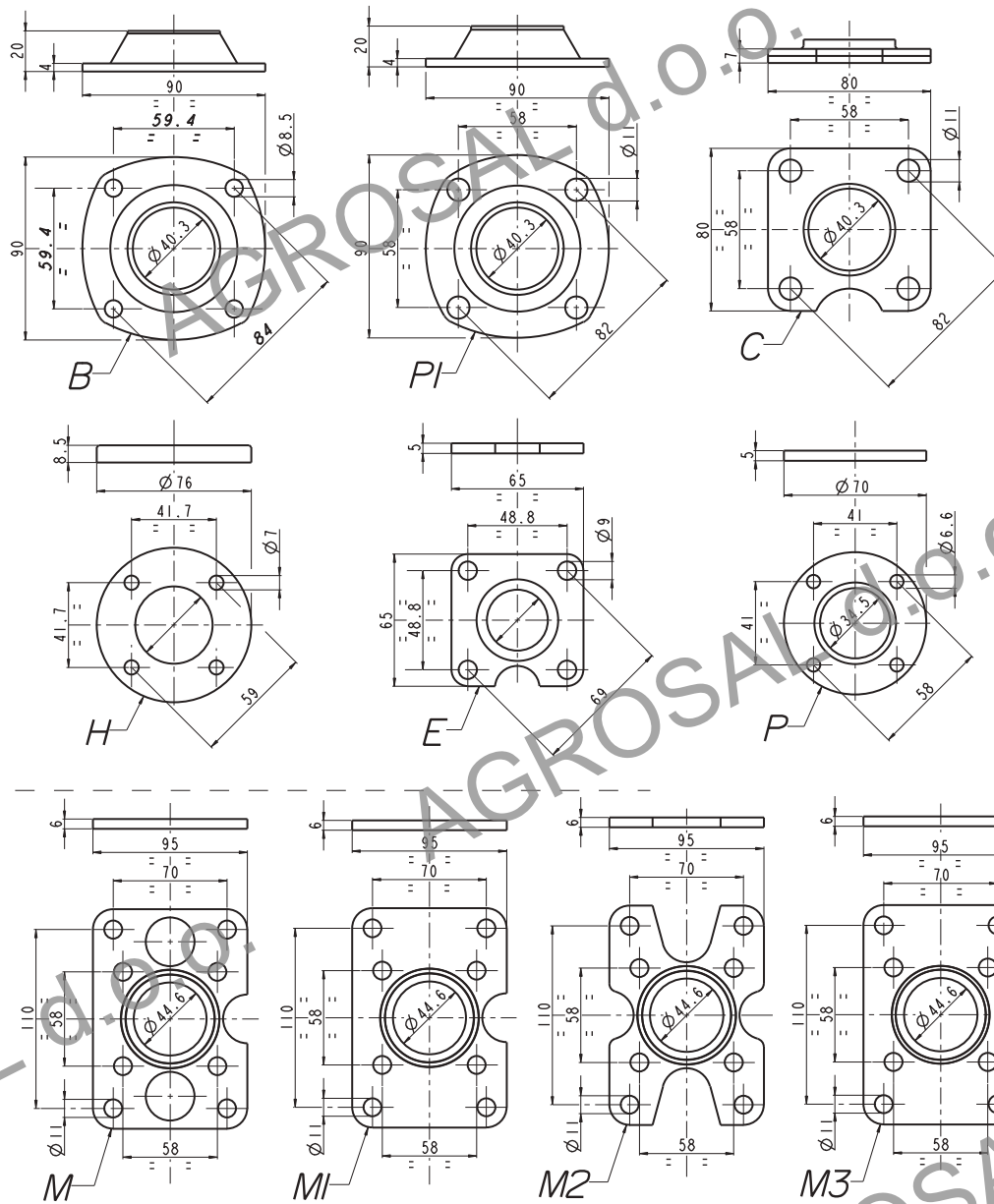
STANDARD FLANGE



Option
PerTex Standard Flanged
Dimensions
PerTex Engineering



Option
Standard Flanged



COLONNETTE COMPLETE nel DEPLIANT IMEL (11)

COMPLETE STEERING COLUMNS in the IMEL (11) LEFLET

11

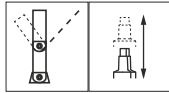
Colonnette e gruppi di sterzo
Steering Columns



SAFETY & QUALITY STANDARD
EUROPEAN APPROVAL
ITALIAN DESIGN
PRECISION COMPONENTS



CL 100



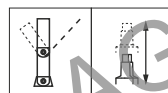
CL 170



CL 180



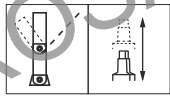
CL 500



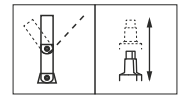
COLONNETTE COMPLETE nel DEPLIANT IMEL (11)

COMPLETE STEERING COLUMNS in the IMEL (11) LEAFLET

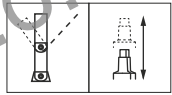
CL 501



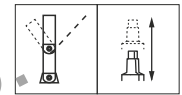
CL 600



CL 810 - CL 810 Short



CL 820 - CL 820 Short



COLONNETTE COMPLETE nel DEPLIANT IMEL (II)

COMPLETE STEERING COLUMNS in the IMEL (II) LEAFLET

CL 830 - CL 830 Short



CL 850 - CL 850 Short



CL 870



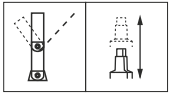
CL 900 - CL 900 Short



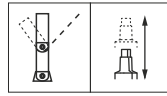
COLONNETTE COMPLETE nel DEPLIANT IMEL (11)

COMPLETE STEERING COLUMNS in the IMEL (11) LEAFLET

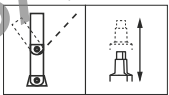
CL 950 Short



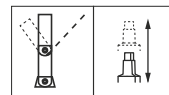
CL 2000 - CL 2000 Short



CL 5000



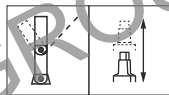
CL 7000



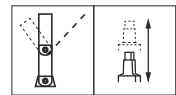
COLONNETTE COMPLETE nel DEPLIANT IMEL (11)

COMPLETE STEERING COLUMNS in the IMEL (11) LEAFLET

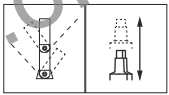
CL Russia



CL America



CL VIEW



NOTE

NOTES

AGROSAL

AGROSAL d.o.o.

AGROSAL

AGROSAL d.o.o.

d.o.o.

AG

AGROSAL d.o.o.

OSAL d.o.o.

AGROSAL d.o.o.

NOTE

NOTES

AGROSAL

AGROSAL d.o.o.

AGROSAL

AGROSAL d.o.o.

d.o.o.

AG

AGROSAL d.o.o.

OSAL d.o.o.

AGROSAL d.o.o.

NOTE

NOTES

AGROSAL

AGROSAL d.o.o.

AGROSAL

AGROSAL d.o.o.

d.o.o.

AG

AGROSAL d.o.o.

OSAL d.o.o.

AGROSAL d.o.o.



Colonnette e gruppi di sterzo Steering Columns



AMA PERTEX DIVISIONE DI AMA S.p.a.

Via del Lavoro, 240
40014 Beni Comunali di Crevalcore (Bo)
Tel. +39 051 983200 - Fax +39 051 983988
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

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
CERTIFICATO DA DNV
= ISO 9001 =
= ISO 14001 =

EU SAFETY & QUALITY STANDARD
CUSTOMIZED ASSEMBLY
ITALIAN DESIGN
OPERATOR COMFORT

www.ama.it

