

 **FixTrend**<sup>®</sup>  
SZÉNACÉL RENDSZER



Zárt fűtési rendszer



Tűzvédelmi Sprinkler rendszerek



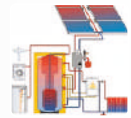
Hajóipar



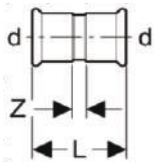
Ipari felhasználás



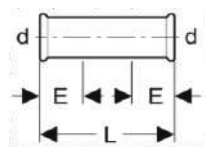
Sűrített levegő ellátás



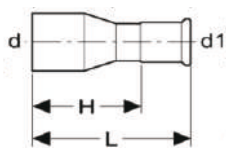
Szolár alkalmazás

**KARMANTYÚ**


| Kód   | d    | L   | Z  | Súly gramm |
|-------|------|-----|----|------------|
| C10AB | 12   | 42  | 6  | 30         |
| C10AC | 15   | 52  | 10 | 36         |
| C10AD | 18   | 52  | 10 | 45         |
| C10AE | 22   | 59  | 13 | 60         |
| C10AF | 28   | 61  | 13 | 77         |
| C10AG | 35   | 72  | 18 | 103        |
| C10AH | 42   | 79  | 15 | 142        |
| C10AJ | 54   | 90  | 16 | 202        |
| C10AK | 76,1 | 142 | 32 | 619        |
| C10AL | 88,9 | 163 | 37 | 817        |
| C10AM | 108  | 192 | 38 | 1204       |

**ÁTTOLÓ KARMANTYÚ**


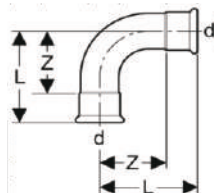
| Kód   | d    | L   | E  | Súly gramm |
|-------|------|-----|----|------------|
| C11AB | 12   | 56  | 22 | 40         |
| C11AC | 15   | 75  | 24 | 51         |
| C11AD | 18   | 77  | 25 | 60         |
| C11AE | 22   | 86  | 27 | 81         |
| C11AF | 28   | 92  | 28 | 112        |
| C11AG | 35   | 99  | 31 | 136        |
| C11AH | 42   | 119 | 35 | 203        |
| C11AJ | 54   | 145 | 40 | 280        |
| C11AK | 76,1 | 230 | 60 | 875        |
| C11AL | 88,9 | 262 | 70 | 1200       |
| C11AM | 108  | 304 | 80 | 1705       |

**EGY TOKOS SZŰKÍTŐ**


| Kód   | d-d1      | L   | H   | Súly gramm |
|-------|-----------|-----|-----|------------|
| C12CB | 15-12     | 51  | 33  | 26         |
| C12DB | 18-12     | 53  | 35  | 32         |
| C12DC | 18-15     | 55  | 34  | 36         |
| C12EB | 22-12     | 60  | 42  | 39         |
| C12EC | 22-15     | 60  | 39  | 42         |
| C12ED | 22-18     | 57  | 36  | 44         |
| C12FB | 28-12     | 75  | 57  | 55         |
| C12FC | 28-15     | 81  | 60  | 62         |
| C12FD | 28-18     | 84  | 63  | 68         |
| C12FE | 28-22     | 70  | 47  | 67         |
| C12GC | 35-15     | 84  | 63  | 84         |
| C12GD | 35-18     | 87  | 66  | 90         |
| C12GE | 35-22     | 76  | 53  | 95         |
| C12GF | 35-28     | 74  | 48  | 87         |
| C12HD | 42-18     | 98  | 77  | 180        |
| C12HE | 42-22     | 87  | 64  | 177        |
| C12HF | 42-28     | 100 | 76  | 128        |
| C12HG | 42-35     | 78  | 52  | 115        |
| C12JD | 54-18     | 108 | 87  | 190        |
| C12JE | 54-22     | 110 | 88  | 185        |
| C12JF | 54-28     | 100 | 76  | 185        |
| C12JG | 54-35     | 129 | 102 | 206        |
| C12JH | 54-42     | 108 | 76  | 189        |
| C12KH | 76,1-42   | 151 | 119 | 425        |
| C12KJ | 76,1-54   | 145 | 108 | 454        |
| C12LJ | 88,9-54   | 157 | 120 | 591        |
| C12LK | 88,9-76,1 | 157 | 105 | 660        |
| C12MJ | 108-54    | 204 | 167 | 880        |
| C12MK | 108-76,1  | 196 | 144 | 948        |
| C12ML | 108-88,9  | 192 | 133 | 962        |

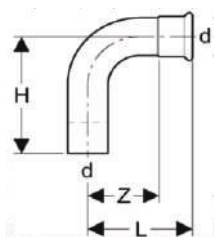
# SZÉNACÉL RENDSZER

## KÉT TOKOS 90° ÍV



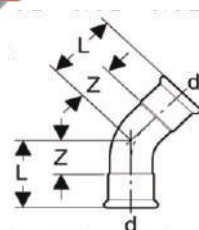
| Kód   | d    | L   | Z   | Súly gramm |
|-------|------|-----|-----|------------|
| C20ZB | 12   | 42  | 24  | 40         |
| C20ZC | 15   | 41  | 20  | 47         |
| C20ZD | 18   | 45  | 24  | 58         |
| C20ZE | 22   | 49  | 26  | 78         |
| C20ZF | 28   | 59  | 35  | 112        |
| C20ZG | 35   | 72  | 45  | 175        |
| C20ZH | 42   | 91  | 59  | 246        |
| C20ZJ | 54   | 110 | 73  | 395        |
| C20ZK | 76,1 | 150 | 95  | 977        |
| C20ZL | 88,9 | 174 | 111 | 1324       |
| C20ZM | 108  | 215 | 138 | 1991       |

## EGY TOKOS 90° ÍV



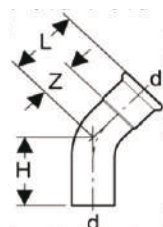
| Kód   | d    | L   | H   | Z   | Súly gramm |
|-------|------|-----|-----|-----|------------|
| C21ZB | 12   | 42  | 48  | 24  | 35         |
| C21ZC | 15   | 41  | 49  | 20  | 47         |
| C21ZD | 18   | 45  | 53  | 24  | 58         |
| C21ZE | 22   | 49  | 59  | 26  | 80         |
| C21ZF | 28   | 59  | 69  | 35  | 113        |
| C21ZG | 35   | 72  | 83  | 45  | 175        |
| C21ZH | 42   | 91  | 96  | 59  | 250        |
| C21ZJ | 54   | 110 | 116 | 73  | 392        |
| C21ZK | 76,1 | 150 | 166 | 95  | 991        |
| C21ZL | 88,9 | 174 | 190 | 111 | 1329       |
| C21ZM | 108  | 215 | 230 | 138 | 1988       |

## KÉT TOKOS 45° ÍV

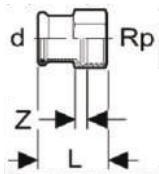


| Kód   | d    | L   | Z  | Súly gramm |
|-------|------|-----|----|------------|
| C22ZB | 12   | 32  | 14 | 34         |
| C22ZC | 15   | 30  | 9  | 39         |
| C22ZD | 18   | 31  | 10 | 47         |
| C22ZE | 22   | 35  | 12 | 63         |
| C22ZF | 28   | 41  | 17 | 90         |
| C22ZG | 35   | 56  | 29 | 150        |
| C22ZH | 42   | 63  | 31 | 201        |
| C22ZJ | 54   | 75  | 38 | 304        |
| C22ZK | 76,1 | 98  | 43 | 800        |
| C22ZL | 88,9 | 113 | 50 | 1034       |
| C22ZM | 108  | 138 | 61 | 1550       |

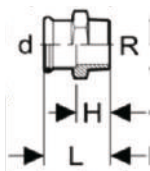
## EGY TOKOS 45° ÍV



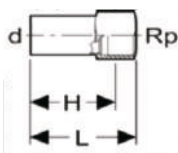
| Kód   | d    | L   | H   | Z  | Súly gramm |
|-------|------|-----|-----|----|------------|
| C23ZB | 12   | 32  | 41  | 14 | 32         |
| C23ZC | 15   | 30  | 42  | 9  | 39         |
| C23ZD | 18   | 31  | 35  | 10 | 47         |
| C23ZE | 22   | 35  | 47  | 12 | 66         |
| C23ZF | 28   | 41  | 47  | 17 | 90         |
| C23ZG | 35   | 36  | 66  | 29 | 153        |
| C23ZH | 42   | 63  | 70  | 31 | 202        |
| C23ZJ | 54   | 75  | 82  | 38 | 316        |
| C23ZK | 76,1 | 98  | 119 | 43 | 800        |
| C23ZL | 88,9 | 113 | 130 | 50 | 1054       |
| C23ZM | 108  | 138 | 160 | 61 | 1580       |

**BELSŐ MENETES  
ÁTMENETI IDOM**


| Kód   | d-Rp                 | L  | Z  | Súly gramm |
|-------|----------------------|----|----|------------|
| C80NB | 12-Rp $\frac{3}{8}$  | 31 | 3  | 40         |
| C80PB | 12-Rp $\frac{1}{2}$  | 35 | 5  | 45         |
| C80NC | 15-Rp $\frac{3}{8}$  | 35 | 4  | 65         |
| C80PC | 15-Rp $\frac{1}{2}$  | 37 | 4  | 70         |
| C80QC | 15-Rp $\frac{3}{4}$  | 38 | 4  | 71         |
| C80PD | 18-Rp $\frac{1}{2}$  | 37 | 4  | 57         |
| C80QD | 18-Rp $\frac{3}{4}$  | 38 | 4  | 75         |
| C80PE | 22-Rp $\frac{1}{2}$  | 37 | 3  | 87         |
| C80QE | 22-Rp $\frac{3}{4}$  | 40 | 4  | 80         |
| C80RE | 22-Rp1               | 43 | 4  | 114        |
| C80PF | 28-Rp $\frac{1}{2}$  | 45 | 9  | 191        |
| C80QF | 28-Rp $\frac{3}{4}$  | 43 | 6  | 139        |
| C80RG | 35-Rp1               | 45 | 8  | 130        |
| C80SG | 35-Rp1 $\frac{1}{4}$ | 73 | 25 | 300        |
| C80TH | 42-Rp1 $\frac{1}{2}$ | 75 | 20 | 270        |
| C80VJ | 54-Rp2               | 85 | 18 | 360        |

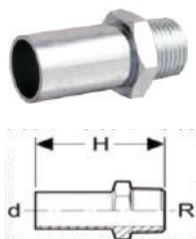
**KÜLSŐ MENETES  
ÁTMENETI IDOM**


| Kód   | d-R                   | L   | H  | Súly gramm |
|-------|-----------------------|-----|----|------------|
| C81NB | 12-R $\frac{3}{8}$    | 36  | 18 | 38         |
| C81PB | 12-R $\frac{1}{2}$    | 40  | 22 | 45         |
| C81NC | 15-R $\frac{3}{8}$    | 43  | 22 | 41         |
| C81PC | 15-R $\frac{1}{2}$    | 43  | 22 | 55         |
| C81QC | 15-R $\frac{3}{4}$    | 44  | 23 | 87         |
| C81PD | 18-R $\frac{1}{2}$    | 44  | 23 | 65         |
| C81QD | 18-R $\frac{3}{4}$    | 45  | 24 | 79         |
| C81PE | 22-R $\frac{1}{2}$    | 44  | 21 | 75         |
| C81QE | 22-R $\frac{3}{4}$    | 45  | 22 | 95         |
| C81RE | 22-R1                 | 47  | 24 | 154        |
| C81QF | 28-R $\frac{3}{4}$    | 47  | 23 | 101        |
| C81RF | 28-R1                 | 49  | 25 | 107        |
| C81SG | 35-R1 $\frac{1}{4}$   | 54  | 27 | 169        |
| C81TG | 35-R1 $\frac{1}{2}$   | 54  | 27 | 172        |
| C81TH | 42-R1 $\frac{1}{2}$   | 58  | 26 | 226        |
| C81VJ | 54-R2                 | 69  | 32 | 368        |
| C81XK | 76,1-R2 $\frac{1}{2}$ | 123 | 68 | 830        |
| C81YL | 88,9-R3               | 134 | 71 | 1160       |
| C81ZM | 108-R4                | 156 | 78 | 2005       |

**BELSŐ MENETES  
BETŐLŐ ÁTMENETI IDOM**


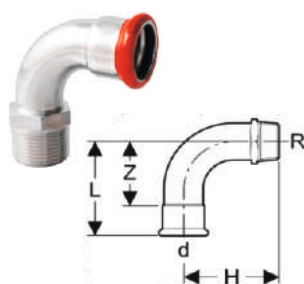
| Kód   | d-Rp                | L  | H  | Súly gramm |
|-------|---------------------|----|----|------------|
| C86NB | 12-Rp $\frac{3}{8}$ | 54 | 44 | 52         |
| C86PB | 12-Rp $\frac{1}{2}$ | 58 | 46 | 60         |
| C86NC | 15-Rp $\frac{3}{8}$ | 74 | 64 | 57         |
| C86PC | 15-Rp $\frac{1}{2}$ | 61 | 49 | 60         |
| C86PD | 18-Rp $\frac{1}{2}$ | 61 | 49 | 62         |
| C86QD | 18-Rp $\frac{3}{4}$ | 64 | 51 | 91         |
| C86PE | 22-Rp $\frac{1}{2}$ | 61 | 49 | 65         |
| C86QE | 22-Rp $\frac{3}{4}$ | 65 | 52 | 93         |

## KÜLSŐ MENETES BETOLÓ ÁTMENETI IDOM



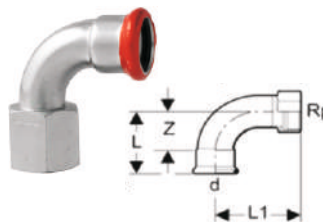
| Kód   | d-R                | H  | Súly gramm |
|-------|--------------------|----|------------|
| C87NB | 12-R $\frac{3}{8}$ | 50 | 51         |
| C87PB | 12-R $\frac{1}{2}$ | 55 | 63         |
| C87PC | 15-R $\frac{1}{2}$ | 57 | 70         |
| C87PD | 18-R $\frac{1}{2}$ | 57 | 74         |
| C87QD | 18-R $\frac{3}{4}$ | 59 | 103        |
| C87PE | 22-R $\frac{1}{2}$ | 57 | 77         |
| C87QE | 22-R $\frac{3}{4}$ | 59 | 105        |

## KÜLSŐ MENETES ÍV 90°



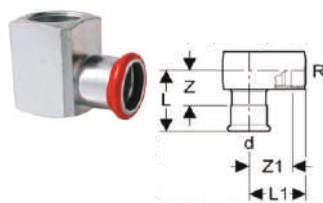
| Kód   | d-R                 | L   | H   | Z  | Súly gramm |
|-------|---------------------|-----|-----|----|------------|
| C83NB | 12-R $\frac{3}{8}$  | 42  | 34  | 24 | 49         |
| C83NC | 15-R $\frac{3}{8}$  | 41  | 39  | 20 | 54         |
| C83PC | 15-R $\frac{1}{2}$  | 41  | 40  | 20 | 62         |
| C83PD | 18-R $\frac{1}{2}$  | 45  | 48  | 24 | 73         |
| C83QE | 22-R $\frac{3}{4}$  | 49  | 54  | 26 | 100        |
| C83RF | 28-R1               | 59  | 68  | 35 | 180        |
| C83SG | 35-R1 $\frac{1}{4}$ | 72  | 102 | 45 | 259        |
| C83TH | 42-R1 $\frac{1}{2}$ | 91  | 116 | 59 | 375        |
| C83VJ | 54-R2               | 110 | 142 | 73 | 670        |

## BELSŐ MENETES ÍV 90°



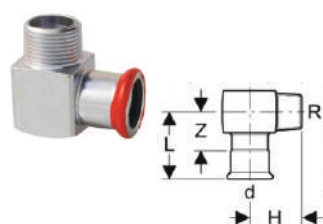
| Kód   | d-Rp                | L  | L1 | Z  | Súly gramm |
|-------|---------------------|----|----|----|------------|
| C82NB | 12-RP $\frac{3}{8}$ | 42 | 41 | 24 | 55         |
| C82NC | 15-RP $\frac{3}{8}$ | 41 | 44 | 20 | 60         |
| C82PC | 15-RP $\frac{1}{2}$ | 41 | 44 | 20 | 74         |
| C82PD | 18-RP $\frac{1}{2}$ | 45 | 51 | 24 | 84         |
| C82QE | 22-RP $\frac{3}{4}$ | 49 | 56 | 26 | 119        |
| C82PF | 28-RP $\frac{1}{2}$ | 59 | 64 | 35 | 97         |

## BELSŐ MENETES KÖNYÖK



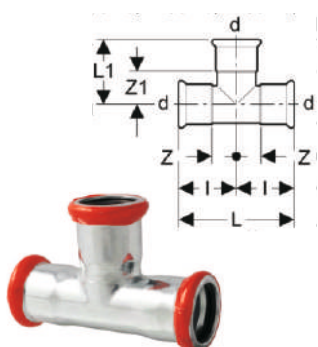
| Kód   | d-Rp                | L  | L1 | Z  | Z1 | Súly gramm |
|-------|---------------------|----|----|----|----|------------|
| C30PC | 15-RP $\frac{1}{2}$ | 36 | 27 | 15 | 15 | 173        |
| C30PD | 18-RP $\frac{1}{2}$ | 36 | 27 | 15 | 15 | 169        |
| C30PE | 22-RP $\frac{1}{2}$ | 42 | 40 | 19 | 28 | 254        |
| C30QE | 22-RP $\frac{3}{4}$ | 42 | 30 | 19 | 17 | 285        |
| C30PF | 28-RP $\frac{1}{2}$ | 47 | 43 | 23 | 31 | 436        |

## KÜLSŐ MENETES KÖNYÖK

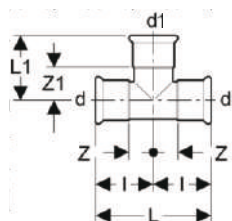


| Kód   | d-R                | L  | H  | Z  | Súly gramm |
|-------|--------------------|----|----|----|------------|
| C31NB | 12-R $\frac{3}{8}$ | 34 | 21 | 16 | 73         |
| C31NC | 15-R $\frac{3}{8}$ | 34 | 23 | 13 | 82         |
| C31PC | 15-R $\frac{1}{2}$ | 34 | 28 | 13 | 95         |
| C31PD | 18-R $\frac{1}{2}$ | 36 | 26 | 15 | 110        |
| C31QD | 18-R $\frac{3}{4}$ | 37 | 31 | 16 | 150        |
| C31QE | 22-R $\frac{3}{4}$ | 39 | 36 | 16 | 189        |



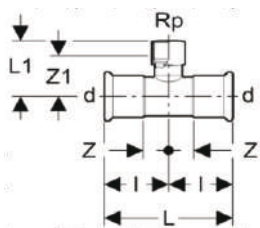
**EGÁL T-IDOM**


| Kód   | d    | L   | L1  | Z  | Z1 | I   | Súly gramm |
|-------|------|-----|-----|----|----|-----|------------|
| C40AB | 12   | 56  | 35  | 10 | 17 | 28  | 48         |
| C40AC | 15   | 74  | 36  | 16 | 15 | 37  | 67         |
| C40AD | 18   | 80  | 37  | 19 | 16 | 40  | 82         |
| C40AE | 22   | 82  | 43  | 18 | 20 | 41  | 109        |
| C40AF | 28   | 92  | 46  | 22 | 22 | 46  | 144        |
| C40AG | 35   | 102 | 55  | 24 | 28 | 51  | 189        |
| C40AH | 42   | 118 | 60  | 27 | 28 | 59  | 270        |
| C40AJ | 54   | 142 | 73  | 34 | 36 | 71  | 396        |
| C40AK | 76,1 | 232 | 121 | 61 | 66 | 116 | 1150       |
| C40AL | 88,9 | 262 | 126 | 68 | 63 | 131 | 1600       |
| C40AM | 108  | 312 | 152 | 79 | 75 | 156 | 2319       |

**SZÚKÍTETT T-IDOM**


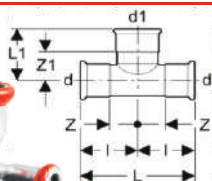
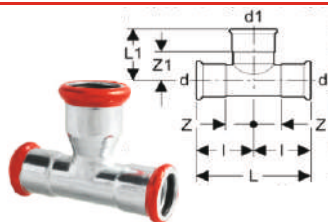
| Kód   | d-d1-d         | L   | L1   | Z  | Z1   | I   | Súly gramm |
|-------|----------------|-----|------|----|------|-----|------------|
| C41BC | 15-12-15       | 74  | 33   | 16 | 15   | 37  | 63         |
| C41BD | 18-12-18       | 80  | 34   | 19 | 16   | 40  | 74         |
| C41CD | 18-15-18       | 80  | 35   | 19 | 14   | 40  | 78         |
| C41BE | 22-12-22       | 82  | 36   | 18 | 18   | 41  | 94         |
| C41CE | 22-15-22       | 82  | 40   | 18 | 19   | 41  | 98         |
| C41DE | 22-18-22       | 82  | 40   | 18 | 19   | 41  | 100        |
| C41CF | 28-15-28       | 92  | 42   | 22 | 21   | 46  | 126        |
| C41DF | 28-18-28       | 92  | 43   | 22 | 22   | 46  | 128        |
| C41EF | 28-22-28       | 92  | 46   | 22 | 23   | 46  | 135        |
| C41CG | 35-15-35       | 102 | 45   | 24 | 24   | 51  | 159        |
| C41DG | 35-18-35       | 102 | 45   | 24 | 24   | 51  | 160        |
| C41EG | 35-22-35       | 102 | 48   | 24 | 25   | 51  | 169        |
| C41FG | 35-28-35       | 102 | 50   | 24 | 25   | 51  | 178        |
| C41CH | 42-15-42       | 118 | 52   | 27 | 31   | 59  | 224        |
| C41DH | 42-18-42       | 118 | 52   | 27 | 31   | 59  | 228        |
| C41EH | 42-22-42       | 118 | 54   | 27 | 31   | 59  | 233        |
| C41FH | 42-28-42       | 118 | 53   | 27 | 29   | 59  | 239        |
| C41GH | 42-35-42       | 118 | 57   | 27 | 30   | 59  | 254        |
| C41CJ | 54-15-54       | 142 | 54   | 34 | 33   | 71  | 349        |
| C41DJ | 54-18-54       | 142 | 54   | 34 | 33   | 71  | 354        |
| C41EJ | 54-22-54       | 142 | 56   | 34 | 33   | 71  | 360        |
| C41FJ | 54-28-54       | 142 | 59   | 34 | 35   | 71  | 339        |
| C41GJ | 54-35-54       | 142 | 64   | 34 | 37   | 71  | 350        |
| C41HJ | 54-42-54       | 142 | 68   | 34 | 36   | 71  | 378        |
| C41EK | 76,1-22-76,1   | 232 | 68   | 61 | 45   | 116 | 942        |
| C41FK | 76,1-28-76,1   | 232 | 71   | 61 | 47   | 116 | 956        |
| C41GK | 76,1-35-76,1   | 232 | 75   | 61 | 48   | 116 | 968        |
| C41HK | 76,1-42-76,1   | 232 | 79   | 61 | 47   | 116 | 981        |
| C41JK | 76,1-54-76,1   | 232 | 80   | 61 | 43   | 116 | 1 050      |
| C41EL | 88,9-22-88,9   | 262 | 76   | 68 | 53   | 131 | 1 256      |
| C41FL | 88,9-28-88,9   | 262 | 75,5 | 68 | 51,5 | 131 | 1 244      |
| C41GL | 88,9-35-88,9   | 262 | 83   | 68 | 56,5 | 131 | 1 267      |
| C41HL | 88,9-42-88,9   | 262 | 85   | 68 | 53   | 131 | 1 271      |
| C41JL | 88,9-54-88,9   | 262 | 92,5 | 68 | 55,5 | 131 | 1 297      |
| C41KL | 88,9-76,1-88,9 | 262 | 128  | 68 | 73   | 131 | 1 500      |
| C41EM | 108-22-108     | 312 | 85   | 79 | 62   | 156 | 1 838      |
| C41FM | 108-28-108     | 312 | 87,5 | 79 | 63,5 | 156 | 1 939      |
| C41GM | 108-35-108     | 312 | 93,5 | 79 | 66   | 156 | 1 955      |
| C41HM | 108-42-108     | 312 | 96   | 79 | 64   | 156 | 1 886      |
| C41JM | 108-54-108     | 312 | 102  | 79 | 65   | 156 | 1 967      |
| C41KM | 108-76,1-108   | 312 | 125  | 79 | 70,2 | 156 | 2 147      |
| C41LM | 108-88,9-108   | 312 | 135  | 79 | 72   | 156 | 2 184      |

## T-IDOM BELSŐ MENETES ÁGGAL



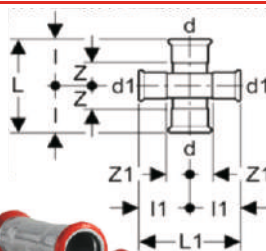
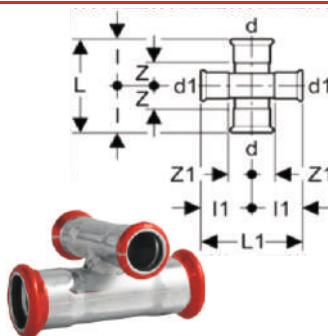
| Kód   | d - RP                     | L   | L1 | Z  | Z1 | I   | Súly gramm |
|-------|----------------------------|-----|----|----|----|-----|------------|
| C42NB | 12-R $\frac{3}{8}$ -12     | 56  | 33 | 10 | 23 | 28  | 68         |
| C42PB | 12-R $\frac{1}{2}$ -12     | 56  | 36 | 10 | 23 | 28  | 75         |
| C42PC | 15-R $\frac{1}{2}$ -15     | 74  | 38 | 16 | 23 | 37  | 82         |
| C42PD | 18-R $\frac{1}{2}$ -18     | 80  | 39 | 20 | 24 | 40  | 95         |
| C42PE | 22-R $\frac{1}{2}$ -22     | 82  | 42 | 18 | 30 | 41  | 113        |
| C42QE | 22-R $\frac{3}{4}$ -22     | 82  | 43 | 18 | 30 | 41  | 120        |
| C42PF | 28-R $\frac{1}{2}$ -28     | 92  | 44 | 22 | 32 | 46  | 140        |
| C42QF | 28-R $\frac{3}{4}$ -28     | 92  | 45 | 22 | 32 | 46  | 159        |
| C42PG | 35-R $\frac{1}{2}$ -35     | 102 | 48 | 24 | 36 | 51  | 176        |
| C42QG | 35-R $\frac{3}{4}$ -35     | 102 | 48 | 24 | 35 | 51  | 191        |
| C42PH | 42-R $\frac{1}{2}$ -42     | 118 | 46 | 27 | 34 | 59  | 250        |
| C42QH | 42-R $\frac{3}{4}$ -42     | 118 | 51 | 27 | 38 | 59  | 255        |
| C42PJ | 54-R $\frac{1}{2}$ -54     | 142 | 58 | 34 | 46 | 74  | 333        |
| C42QJ | 54-R $\frac{3}{4}$ -54     | 142 | 59 | 34 | 46 | 74  | 350        |
| C42QK | 76,1-R $\frac{3}{4}$ -76,1 | 232 | 69 | 61 | 56 | 116 | 950        |
| C42QL | 88,9-R $\frac{3}{4}$ -88,9 | 262 | 76 | 68 | 63 | 131 | 1 240      |
| C42QM | 108-R $\frac{3}{4}$ -108   | 312 | 86 | 79 | 73 | 156 | 1 830      |

## SZŰKÍTETT T-IDOM



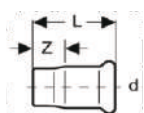
| Kód   | d - d1 - d | L  | L1 | Z  | Z1 | I  | Súly gramm |
|-------|------------|----|----|----|----|----|------------|
| C44CB | 12-15-12   | 56 | 38 | 10 | 17 | 28 | 52         |
| C44DC | 15-18-15   | 74 | 36 | 16 | 15 | 37 | 71         |
| C44EC | 15-22-15   | 74 | 42 | 16 | 19 | 37 | 84         |
| C44ED | 18-22-18   | 80 | 45 | 19 | 22 | 40 | 97         |
| C44FE | 22-28-22   | 82 | 45 | 18 | 21 | 41 | 123        |

## KITÉRŐ KERESZT IDOM

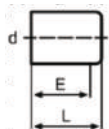


| Kód   | d - d1 | L   | L1 | Z  | Z1 | I  | I1 | Súly gramm |
|-------|--------|-----|----|----|----|----|----|------------|
| C45AC | 15-15  | 74  | 74 | 16 | 16 | 37 | 37 | 100        |
| C45CD | 18-15  | 80  | 74 | 19 | 16 | 40 | 37 | 110        |
| C45CE | 22-15  | 82  | 74 | 18 | 16 | 41 | 37 | 130        |
| C45DE | 22-18  | 82  | 80 | 18 | 19 | 41 | 40 | 140        |
| C45CF | 28-15  | 92  | 74 | 22 | 16 | 46 | 37 | 156        |
| C45DF | 28-18  | 92  | 80 | 22 | 19 | 46 | 40 | 166        |
| C45EF | 28-22  | 92  | 82 | 22 | 18 | 46 | 41 | 186        |
| C45EG | 35-22  | 102 | 82 | 24 | 18 | 51 | 41 | 218        |
| C45EH | 42-22  | 118 | 82 | 27 | 18 | 59 | 41 | 280        |
| C45EJ | 54-22  | 142 | 82 | 34 | 18 | 71 | 41 | 376        |

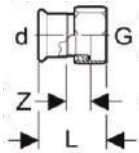
## CSŐVÉGLEZÁRÓ KUPAK



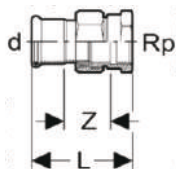
| Kód   | d    | L   | Z  | Súly gramm |
|-------|------|-----|----|------------|
| C50AB | 12   | 30  | 12 | 20         |
| C50AC | 15   | 38  | 17 | 27         |
| C50AD | 18   | 41  | 20 | 35         |
| C50AE | 22   | 42  | 19 | 45         |
| C50AF | 28   | 46  | 22 | 62         |
| C50AG | 35   | 51  | 24 | 79         |
| C50AH | 42   | 59  | 27 | 123        |
| C50AJ | 54   | 73  | 36 | 179        |
| C50AK | 76,1 | 95  | 40 | 361        |
| C50AL | 88,9 | 115 | 52 | 495        |
| C50AM | 108  | 130 | 53 | 707        |

**ZÁRÓDUGÓ**


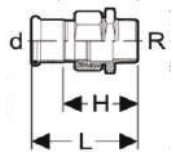
| Kód   | d    | L   | E  | Súly gramm |
|-------|------|-----|----|------------|
| C51AB | 12   | 36  | 30 | 18         |
| C51AC | 15   | 42  | 33 | 25         |
| C51AD | 18   | 40  | 33 | 30         |
| C51AE | 22   | 43  | 34 | 41         |
| C51AF | 28   | 47  | 36 | 57         |
| C51AG | 35   | 49  | 40 | 76         |
| C51AH | 42   | 55  | 44 | 105        |
| C51AJ | 54   | 65  | 49 | 157        |
| C51AK | 76,1 | 87  | 74 | 350        |
| C51AL | 88,9 | 92  | 78 | 495        |
| C51AM | 108  | 107 | 92 | 702        |

**FÉLHOLLANDER**


| Kód   | G - d                | L  | Z  | Súly gramm |
|-------|----------------------|----|----|------------|
| C60QC | G $\frac{3}{4}$ -15  | 37 | 11 | 69         |
| C60QD | G $\frac{3}{4}$ -18  | 39 | 11 | 70         |
| C60RE | G1-22                | 40 | 11 | 84         |
| C60SF | G1 $\frac{1}{4}$ -28 | 44 | 13 | 156        |
| C60TG | G1 $\frac{1}{2}$ -35 | 48 | 13 | 194        |

**BELSŐ MENETES HOLLANDERES ÁTMENET**


| Kód   | d - Rp               | L  | Z  | Súly gramm |
|-------|----------------------|----|----|------------|
| C62PC | 15-Rp $\frac{1}{2}$  | 59 | 26 | 188        |
| C62QC | 15-Rp $\frac{3}{4}$  | 61 | 26 | 157        |
| C62PD | 18-Rp $\frac{1}{2}$  | 59 | 26 | 190        |
| C62QD | 18-Rp $\frac{3}{4}$  | 61 | 26 | 158        |
| C62QE | 22-Rp $\frac{3}{4}$  | 63 | 27 | 184        |
| C62RE | 22-Rp1               | 66 | 28 | 212        |
| C62RF | 28-Rp1               | 71 | 31 | 388        |
| C62SG | 35-Rp1 $\frac{1}{4}$ | 77 | 32 | 429        |
| C62TH | 42-Rp1 $\frac{1}{2}$ | 82 | 33 | 509        |
| C62VJ | 54-Rp2               | 95 | 37 | 872        |

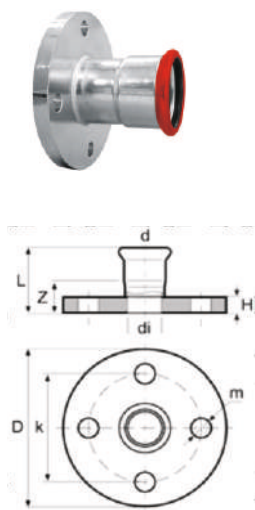
**KÜLSŐ MENETES HOLLANDERES ÁTMENET**


| Kód   | d - R               | L  | H  | Súly gramm |
|-------|---------------------|----|----|------------|
| C64PC | 15-R $\frac{1}{2}$  | 61 | 40 | 136        |
| C64QC | 15-R $\frac{3}{4}$  | 63 | 42 | 124        |
| C64PD | 18-R $\frac{1}{2}$  | 64 | 43 | 137        |
| C64QD | 18-R $\frac{3}{4}$  | 66 | 45 | 125        |
| C64PE | 22-R $\frac{1}{2}$  | 67 | 44 | 210        |
| C64QE | 22-R $\frac{3}{4}$  | 68 | 45 | 195        |
| C64RE | 22-R1               | 73 | 50 | 227        |
| C64RF | 28-R1               | 75 | 51 | 384        |
| C64SG | 35-R1 $\frac{1}{4}$ | 80 | 53 | 462        |
| C64TH | 42-R1 $\frac{1}{2}$ | 85 | 53 | 560        |
| C64VJ | 54-R2               | 97 | 60 | 863        |



# SZÉNACÉL RENDSZER

## FIX KARIMÁS ÁTMENET



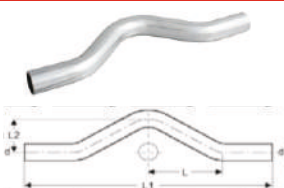
| Kód             | d    | D   | di   | L   | H  | m  | k   | z  | Súly gramm |
|-----------------|------|-----|------|-----|----|----|-----|----|------------|
| <b>PN 10/16</b> |      |     |      |     |    |    |     |    |            |
| C52AE           | 22   | 105 | 21   | 63  | 16 | 14 | 75  | 40 | 661        |
| C52AF           | 28   | 115 | 27   | 67  | 16 | 14 | 85  | 43 | 814        |
| C52AG           | 35   | 140 | 32   | 72  | 18 | 18 | 100 | 45 | 1 314      |
| C52AH           | 42   | 150 | 41,8 | 80  | 18 | 18 | 110 | 48 | 1 523      |
| C52AJ           | 54   | 165 | 54   | 96  | 18 | 18 | 125 | 59 | 1 721      |
| C52AK           | 76,1 | 185 | 72   | 134 | 18 | 18 | 145 | 79 | 3 593      |
| C52AL           | 88,9 | 200 | 85   | 141 | 20 | 18 | 160 | 78 | 4 615      |
| C52AM           | 108  | 220 | 104  | 166 | 20 | 18 | 180 | 89 | 5 135      |

A 88,9 és a 108 méretű átmenetek (PN 10/16) 8 lyukkal vannak ellátva

## PN 6

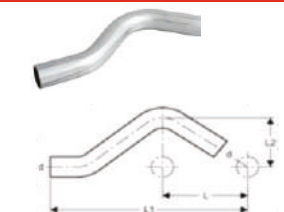
|       |      |     |     |     |    |    |     |    |       |
|-------|------|-----|-----|-----|----|----|-----|----|-------|
| C53AE | 22   | 90  | 21  | 61  | 14 | 11 | 65  | 38 | 1 009 |
| C53AF | 28   | 100 | 27  | 65  | 14 | 11 | 75  | 41 | 1 212 |
| C53AG | 35   | 120 | 32  | 70  | 16 | 14 | 90  | 43 | 1 991 |
| C53AH | 42   | 130 | 39  | 77  | 16 | 14 | 100 | 45 | 2 291 |
| C53AJ | 54   | 140 | 54  | 96  | 16 | 14 | 110 | 59 | 2 709 |
| C53AK | 76,1 | 160 | 72  | 130 | 14 | 14 | 130 | 75 | 2 144 |
| C53AL | 88,9 | 190 | 85  | 137 | 16 | 18 | 150 | 74 | 3 306 |
| C53AM | 108  | 210 | 104 | 162 | 16 | 18 | 170 | 85 | 4 033 |

## TOK NÉLKÜLI KERÜLŐ IDOM



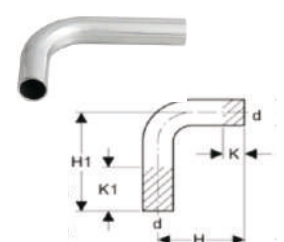
| Kód   | d  | L1  | L2 | L   | Súly gramm |
|-------|----|-----|----|-----|------------|
| C76AB | 12 | 200 | 35 | 55  | 90         |
| C76AC | 15 | 202 | 37 | 64  | 110        |
| C76AD | 18 | 237 | 42 | 66  | 155        |
| C76AE | 22 | 233 | 42 | 58  | 159        |
| C76AF | 28 | 301 | 50 | 102 | 335        |

## TOK NÉLKÜLI FÉLKERÜLŐ IDOM



| Kód   | d  | L1  | L2 | L  | Súly gramm |
|-------|----|-----|----|----|------------|
| C77AB | 12 | 154 | 35 | 55 | 60         |
| C77AC | 15 | 145 | 37 | 57 | 80         |
| C77AD | 18 | 157 | 40 | 60 | 106        |
| C77AE | 22 | 175 | 52 | 65 | 147        |
| C77AF | 28 | 226 | 65 | 74 | 249        |

## CSÓÍV

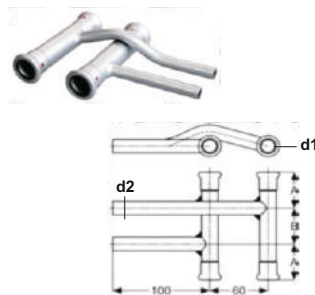


| Kód   | d    | H1  | H   | K  | K1 | Súly gramm |
|-------|------|-----|-----|----|----|------------|
| C70AB | 12   | 120 | 70  | 17 | 67 | 72         |
| C70AC | 15   | 120 | 70  | 22 | 72 | 88         |
| C70AD | 18   | 120 | 70  | 17 | 67 | 103        |
| C70AE | 22   | 120 | 70  | 9  | 59 | 132        |
| C70AF | 28   | 125 | 97  | 7  | 47 | 190        |
| C70AG | 35   | 201 | 121 | 62 | 62 | 359        |
| C70AH | 42   | 254 | 160 | 90 | 90 | 553        |
| C70AJ | 54   | 302 | 202 | 45 | 45 | 877        |
| C70AK | 76,1 | 250 | 250 | 62 | 60 | 1 752      |
| C70AL | 88,9 | 291 | 291 | 90 | 90 | 2 532      |
| C70AM | 108  | 364 | 364 | 45 | 45 | 3 604      |

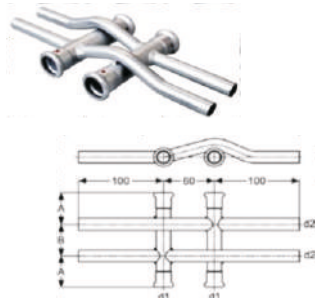
**HEGESZTHETŐ TOK**


\* Nem horganyzott

| Kód   | d    | L  | Súly gramm |
|-------|------|----|------------|
| C17AB | 12   | 23 | 12         |
| C17AC | 15   | 25 | 17         |
| C17AD | 18   | 25 | 21         |
| C17AE | 22   | 27 | 29         |
| C17AF | 28   | 30 | 36         |
| C17AG | 35   | 34 | 50         |
| C17AH | 42   | 38 | 65         |
| C17AJ | 54   | 44 | 97         |
| C17AK | 76,1 | 68 | 282        |
| C17AL | 88,9 | 78 | 375        |
| C17AM | 108  | 94 | 578        |

**EGYSZERES STRANGELÁGAZÓ**


| Kód   | d1-d2 | A  | B  | Súly gramm |
|-------|-------|----|----|------------|
| C91CC | 15-15 | 40 | 40 | 250        |
| C91BD | 18-12 | 40 | 40 | 270        |
| C91CD | 18-15 | 40 | 40 | 280        |
| C91BE | 22-12 | 40 | 40 | 300        |
| C91CE | 22-15 | 40 | 40 | 320        |
| C91BF | 28-12 | 40 | 40 | 430        |
| C91CF | 28-15 | 40 | 40 | 450        |

**KETTŐS STRANGELÁGAZÓ**


| Kód   | d1-d2 | A  | B  | Súly gramm |
|-------|-------|----|----|------------|
| C90BB | 12-12 | 30 | 40 | 305        |
| C90BC | 15-12 | 40 | 40 | 330        |
| C90CC | 15-15 | 40 | 40 | 355        |
| C90BD | 18-12 | 40 | 40 | 370        |
| C90CD | 18-15 | 40 | 40 | 380        |
| C90CE | 22-15 | 40 | 40 | 420        |
| C90BF | 28-12 | 40 | 40 | 530        |
| C90CF | 28-15 | 40 | 40 | 560        |
| C90CG | 35-15 | 40 | 40 | 660        |

**LPP O-GYŰRŰ**

STANDARD rozsdamentes és szénacél idomokhoz víz közegehez



| Kód    | d  | E  | C   | Súly gramm |
|--------|----|----|-----|------------|
| 008875 | 12 | 12 | 2,4 | 0,3        |
| 008876 | 15 | 15 | 2,6 | 0,3        |
| 008877 | 18 | 18 | 2,6 | 0,4        |
| 008878 | 22 | 22 | 3,2 | 0,7        |
| 008879 | 28 | 28 | 3,1 | 0,8        |
| 008880 | 35 | 35 | 3,1 | 1,0        |
| 008881 | 42 | 42 | 4,1 | 2,2        |
| 008882 | 54 | 54 | 4,1 | 2,8        |

Üzemi hőmérséklet: -20°C - 85°C  
Max. hőmérséklet: 120°C

# SZÉNACÉL RENDSZER

## O-GYŰRŰ

STANDARD rozsdamentes és szénacél idomokhoz szolár rendszerekhez 170 °C-ig



| Kód    | d    | E     | C   | Súly gramm |
|--------|------|-------|-----|------------|
| 002485 | 12   | 12    | 2,4 | 0,3        |
| 002849 | 15   | 15    | 2,6 | 0,3        |
| 002850 | 18   | 18    | 2,6 | 0,4        |
| 002851 | 22   | 22    | 3,2 | 0,7        |
| 002852 | 28   | 28    | 3,1 | 0,8        |
| 002853 | 35   | 35    | 3,1 | 1,0        |
| 002854 | 42   | 42    | 4,1 | 2,2        |
| 002855 | 54   | 54    | 4,1 | 2,8        |
| 002983 | 76,1 | 76,8  | 8   | 11,5       |
| 002984 | 88,9 | 89,3  | 8,2 | 17,5       |
| 002985 | 108  | 108,6 | 11  | 33,8       |

## KÍVÜL HORGANYZOTT

### TŰZIHORGANYZOTT SZÉNACÉL CSŐ



| Kód       | d    | Falvastagság (mm) | Hossz (m) | Súly kg/m |
|-----------|------|-------------------|-----------|-----------|
| TUCZ012-6 | 12   | 1                 | 6         | 0,319     |
| TUCZ015-6 | 15   | 1,2               | 6         | 0,408     |
| TUCZ018-6 | 18   | 1,2               | 6         | 0,497     |
| TUCZ022-6 | 22   | 1,5               | 6         | 0,758     |
| TUCZ028-6 | 28   | 1,5               | 6         | 0,980     |
| TUCZ035-6 | 35   | 1,5               | 6         | 1,239     |
| TUCZ042-6 | 42   | 1,5               | 6         | 1,498     |
| TUCZ054-6 | 54   | 1,5               | 6         | 1,942     |
| TUCZ076-6 | 76,1 | 2                 | 6         | 3,655     |
| TUCZ088-6 | 88,9 | 2                 | 6         | 4,286     |
| TUCZ108-6 | 108  | 2                 | 6         | 5,228     |

### HORGANYZOTT SZÉNACÉL CSŐ



| Kód      | d    | Falvastagság (mm) | Hossz (m) | Súly kg/m |
|----------|------|-------------------|-----------|-----------|
| TUCZE012 | 12   | 1                 | 6         | 0,319     |
| TUCZE015 | 15   | 1,2               | 6         | 0,408     |
| TUCZE018 | 18   | 1,2               | 6         | 0,497     |
| TUCZE022 | 22   | 1,5               | 6         | 0,758     |
| TUCZE028 | 28   | 1,5               | 6         | 0,980     |
| TUCZE035 | 35   | 1,5               | 6         | 1,239     |
| TUCZE042 | 42   | 1,5               | 6         | 1,498     |
| TUCZE054 | 54   | 1,5               | 6         | 1,942     |
| TUCZE076 | 76,1 | 2                 | 6         | 3,655     |
| TUCZE088 | 88,9 | 2                 | 6         | 4,286     |
| TUCZE108 | 108  | 2                 | 6         | 5,228     |

## KÍVÜL-BELÜL HORGANYZOTT

### HORGANYZOTT SZÉNACÉL CSŐ



| Kód      | d    | Falvastagság (mm) | Hossz (m) | Súly kg/m |
|----------|------|-------------------|-----------|-----------|
| TUCZI015 | 15   | 1,2               | 6         | 0,408     |
| TUCZI018 | 18   | 1,2               | 6         | 0,497     |
| TUCZI022 | 22   | 1,5               | 6         | 0,758     |
| TUCZI028 | 28   | 1,5               | 6         | 0,980     |
| TUCZI035 | 35   | 1,5               | 6         | 1,239     |
| TUCZI042 | 42   | 1,5               | 6         | 1,498     |
| TUCZI054 | 54   | 1,5               | 6         | 1,942     |
| TUCZI076 | 76,1 | 2                 | 6         | 3,655     |
| TUCZI088 | 88,9 | 2                 | 6         | 4,286     |
| TUCZI108 | 108  | 2                 | 6         | 5,228     |

### FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEK

A Fixtrend szénacél rendszer alkalmazási területei olyan polgári és ipari létesítmények, ahol a nemesacél csövezés nem szükséges. Használati víz rendszerekhez nem használható.

Tipikus alkalmazások:

- Zárt (nyomás alatti) fűtési rendszerek
- Sűrített levegő és semleges gáz rendszerek
- Tűzvédelmi Sprinkler rendszerek
- A glikol közeg koncentrációja maximum 50% -os lehet!
- A cinkkel belsőleg bevont szénacél csövek esetén NEM használható!

A fekete EPDM O-gyűrű tömítés ellenáll az öregedésnek, hő-és kémiai adalékanyagoknak, ezért különösen alkalmas minden az előbbieken felsorolt típusú rendszerekbe történő beépítésre.

### FELHASZNÁLÁSI FELTÉTELEK

- Maximális üzemi nyomás: 16 bar
- Működési hőmérséklet: - 20 °C + 85 °C
- Maximális hőmérséklet: 120 °C
- Próbanyomás értéke: üzemi nyomás 1,5 szerese
- A tárolás és a felhasználás alatti tartós külső nedvesség hatás ellen védeni kell

### CSŐFEKTETÉS ÉS HŐTÁGULÁS

A csövek hossza a hőmérséklet-változás hatására akár jelentősen is megváltozhat. Ezért a csövezeték rendszerek telepítésekor három szabályt kell figyelembe venni annak érdekében, hogy üzemeltetésük során ne keletkezzenek meghibásodások.

1. Legyen elegendő hely a meghosszabodott csövezeték számára.
2. Alkalmazzunk hőtágulási kompenzátorokat.
3. Helyesen határozzuk meg a fix, valamint a csúszó rögzítési pontok helyzetét.

A következő képlet használható a hosszanti megnyúlás kiszámításához:  $\Delta L = \alpha \times L \times \Delta T$  ahol:

- $\Delta L$ : hosszváltozás (mm)
- $\alpha$ : az anyag lineáris hő tágulási együtthatója (1/K)
- L: a cső hossza (mm)
- $\Delta T$ : maximális hőmérséklet-változás (K)

### SZERSZÁMOK

A préseléshez bármelyik kereskedelmi forgalomban kapható prészerszám használható.

Elektromechanikus gépek: Akkumulátoros vagy a hálózati feszültséggel üzemelő változatokat (220 V - 110 V - 48 V), egyaránt lehet használni a teljes méretválasztékban.

Elektrohidraulikus eszközöket elsősorban a nagyobb átmérőknél 76,1-108 mm célszerű használni.

A Fixtrend szénacél rendszerhez bármilyen gyártmányú M profillal rendelkező présfofa használható.

A vágáshoz csak görgőscsővágót szabad használni.

A csövek melegen nem hajlíthatók, a hideg csőhajlítás 42 mm-ig megengedett  $R_{\min} = 3,5d_k$  feltétel betartásával.



DANISH  
TECHNOLOGICAL  
INSTITUTE