

Sorszám, tételszám / Megnevezés / Mennyiség - mértékegység	Normaidő (h)	Gépköltség (Ft)
--	--------------	-----------------

1, 54-016-6.1 (ÖN)

Fűtési és vízvezeték szakaszos és hálózati nyomáspróbája vízzel, 200 mm
külső Ø-ig

558 m**0.18****0**

Sorszám, tételszám / Megnevezés / Mennyiség - mértékegység	Normaidő (h)	Gépköltség (Ft)
1, 80-001-1.3.2.1.1-0125623 (ÖN)		
Fűtési, HMV, HHV vezetékek szigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), polietilén csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással illetve hőlégfúvással hegesztve, öntapadó ragasztó szalag lezárással, vagy klipsszel rögzítve, NÁ 114 mm csőátmérőig, Armacell Tubolit DG csőhéj, falvastagság: 13 mm, külső csőátmérő 18 mm, R: DG-18/13 [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]		
72 m	0.12	0
2, 80-001-1.3.2.1.1-0125624 (ÖN)		
Fűtési, HMV, HHV vezetékek szigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), polietilén csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással illetve hőlégfúvással hegesztve, öntapadó ragasztó szalag lezárással, vagy klipsszel rögzítve, NÁ 114 mm csőátmérőig, Armacell Tubolit DG csőhéj, falvastagság: 13 mm, külső csőátmérő 22 mm, R: DG-22/13 [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]		
170 m	0.12	0
3, 80-001-1.3.2.1.1-0125625 (ÖN)		
Fűtési, HMV, HHV vezetékek szigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), polietilén csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással illetve hőlégfúvással hegesztve, öntapadó ragasztó szalag lezárással, vagy klipsszel rögzítve, NÁ 114 mm csőátmérőig, Armacell Tubolit DG csőhéj, falvastagság: 13 mm, külső csőátmérő 28 mm, R: DG-28/13 [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]		
310 m	0.12	0
4, 80-001-1.3.2.1.1-0125626 (ÖN)		
Fűtési, HMV, HHV vezetékek szigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), polietilén csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással illetve hőlégfúvással hegesztve, öntapadó ragasztó szalag lezárással, vagy klipsszel rögzítve, NÁ 114 mm csőátmérőig, Armacell Tubolit DG csőhéj, falvastagság: 13 mm, külső csőátmérő 35 mm, R: DG-35/13 [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]		
6 m	0.12	0

Sorszám, tételszám / Megnevezés / Mennyiség - mértékegység	Normaidő (h)	Gépköltség (Ft)
1, 81-000-1.1.2 (ÖN) Csővezetékek bontása, horganyzott vagy fekete acélcsövek tartószerkezetéről, vagy padlócsatornából lángvágással, deponálással, DN 65 - 80 között 184 m	0.31	0
2, 81-000-1.1.2 (ÖN) Csővezetékek bontása, horganyzott vagy fekete acélcsövek tartószerkezetéről, vagy padlócsatornából lángvágással, deponálással, DN 65 - 80 között 18 m	0.31	0
3, 81-004-1.3.5.1.1.1-0333010 (ÖN) Fűtési vezetékek, Ötrétegű cső szerelése, PE-RT/Al/PE-HD, PE-Xc/Al/PE-HD vagy PE-Xb/Al/PE-HD anyagból, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, falhoronyba vagy padlószerkezetbe szerelve, (horonyvésés külön tételben) DN 12, HAKA ötrétegű alumíniumbetétes cső PE-Xc 16x2, Kód: HAKA-660.0005 [vagy műszakilag ezzel egyenértékű] 72 m	0.1	0
4, 81-004-1.3.5.1.1.1.2-0333011 (ÖN) Fűtési vezetékek, Ötrétegű cső szerelése, PE-RT/Al/PE-HD, PE-Xc/Al/PE-HD vagy PE-Xb/Al/PE-HD anyagból, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, falhoronyba vagy padlószerkezetbe szerelve, (horonyvésés külön tételben) DN 15, HAKA ötrétegű alumíniumbetétes cső PE-Xc 18x2, Kód: HAKA-660.0008 [vagy műszakilag ezzel egyenértékű] 170 m	0.11	0
5, 81-004-1.3.5.1.1.1.2-0333012 (ÖN) Fűtési vezetékek, Ötrétegű cső szerelése, PE-RT/Al/PE-HD, PE-Xc/Al/PE-HD vagy PE-Xb/Al/PE-HD anyagból, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, falhoronyba vagy padlószerkezetbe szerelve, (horonyvésés külön tételben) DN 15, HAKA ötrétegű alumíniumbetétes cső PE-Xc 20x2, Kód: HAKA-660.0012 [vagy műszakilag ezzel egyenértékű] 310 m	0.11	0

Sorszám, tételszám / Megnevezés / Mennyiség - mértékegység	Normaidő (h)	Gépköltség (Ft)
6, 81-004-1.3.5.1.1.1.3-0333013 (ÖN)		
Fűtési vezeték, Ötrétegű cső szerelése, PE-RT/Al/PE-HD, PE-Xc/Al/PE-HD vagy PE-Xb/Al/PE-HD anyagból, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, falhoronyba vagy padlószerkezetbe szerelve, (horonyvésés külön tételben) DN 20, HAKA ötrétegű alumíniumbetétes cső szálal 26x3 PE-RT, Kód: HAKA-655.0005 [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]		
6 m	0.12	0
7, 81-004-1.3.5.1.2.1.1-0333081 (ÖN)		
Fűtési vezeték, Ötrétegű cső szerelése, PE-RT/Al/PE-HD, PE-Xc/Al/PE-HD vagy PE-Xb/Al/PE-HD anyagból, préselt csőkötésekkel, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12, Ipa-Press egy oldalon eurokonuszos csatlakozóval nikelezet kivételben 16-3/4" Króm, Kód: HAKA-1701682 [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]		
16 db	0.04	0
8, 81-004-1.3.5.1.2.1.2-0333046 (ÖN)		
Fűtési vezeték, Ötrétegű cső szerelése, PE-RT/Al/PE-HD, PE-Xc/Al/PE-HD vagy PE-Xb/Al/PE-HD anyagból, préselt csőkötésekkel, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 15, Ipa-Press egy oldalon BM 18-3/4" csatlakozó, Kód: HAKA-1701822 [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]		
42 db	0.04	0
9, 81-004-1.3.5.1.2.1.2-0333062 (ÖN)		
Fűtési vezeték, Ötrétegű cső szerelése, PE-RT/Al/PE-HD, PE-Xc/Al/PE-HD vagy PE-Xb/Al/PE-HD anyagból, préselt csőkötésekkel, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 15, Ipa-Press egy oldalon KM 20-3/4" csatlakozó, Kód: HAKA-1702012 [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]		
18 db	0.04	0
10, 81-004-1.3.5.1.2.1.3-0333049 (ÖN)		
Fűtési vezeték, Ötrétegű cső szerelése, PE-RT/Al/PE-HD, PE-Xc/Al/PE-HD vagy PE-Xb/Al/PE-HD anyagból, préselt csőkötésekkel, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 20, Ipa-Press egy oldalon BM 26-1" csatlakozó, Kód: HAKA-1702623 [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]		
8 db	0.06	0

Sorszám, tételszám / Megnevezés / Mennyiség - mértékegység	Normaidő (h)	Gépköltség (Ft)
1, 82-000-4.2.1.1 (ÖN) Gáz- és fűtésszerelési berendezési tárgyak leszerelése, fűtésszerelési berendezési tárgyak kazánok 60 kW-ig 1 db	5	0
2, 82-000-4.2.6 (ÖN) Gáz- és fűtésszerelési berendezési tárgyak leszerelése, fűtésszerelési berendezési tárgyak lapradiátorok 10 db	1	0
3, 82-000-4.11.1.2 (ÖN) Gáz- és fűtésszerelési berendezési tárgyak leszerelése, fűtésszerelési berendezési tárgyak acéllemez radiátor, 11 - 20 tag között 4 db	2.5	0
4, 82-000-4.11.1.3 (ÖN) Gáz- és fűtésszerelési berendezési tárgyak leszerelése, fűtésszerelési berendezési tárgyak acéllemez radiátor, 20 tag felett 12 db	3	0
5, 82-000-1.2.1 (ÖN) Szerelvények leszerelése, menetes szerelvények, DN 50 méretig 16 db	0.44	0
6, 82-000-1.2.2 (ÖN) Szerelvények leszerelése, menetes szerelvények, DN 50 méret felett 6 db	0.73	0
7, 82-001-7.3.2 (ÖN) Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 20 gömbcsap, víz- és gázfőcsap 5 db	0.58	0
8, 82-001-6.2.2-0114661 (ÖN) Egyoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 gömbcsap, OVENTROP töltő-ürítő csap, DIN 3848 szerinti erősített feltűzőkulcsos kivitel, PN16, DN15, km., max.150°C, tömlővéges csatlakozóval és menetes véglezáró kupakkal, vörööntvényből, nyers kivitelben, 1032004 [vagy műszakilag ezzel egyenértékű] 2 db	0.34	0

Sorszám, tételszám / Megnevezés / Mennyiség - mértékegység	Normaidő (h)	Gépköltség (Ft)
--	--------------	-----------------

9, 82-001-6.2.8-0183051 (ÖN)

Egyoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 légtelenítőszelep, kifolyó- és locsolószelep, töltőszelep, Automatikus légtelenítőszelep sárgaréz-króm AU-6 1/2" [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]

2 db**0.34****0****10, 82-001-7.4.2 (ÖN)**

Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 25 gömbcsap, víz- és gázfőcsap

2 db**0.73****0****11, 82-001-7.4.3-0722163 (ÖN)**

Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 25 szennyfogósűrő, gázszűrő, iszap- és levegőleválasztó, Flamco Flamcovent Smart 1" mágneses légleválasztó max. 120 °C, 10 bar, belső menetes csatlakozással, Rendelési szám: 30003 [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]

1 db**0.73****0****12, 82-001-7.4.3-0722743 (ÖN)**

Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 25 szennyfogósűrő, gázszűrő, iszap- és levegőleválasztó, Flamco Flamco Clean Smart 1" Ecoplus mágneses iszapleválasztó max. 120 °C, 10 bar, belső menetes csatlakozással, hőszigeteléssel, Rendelési szám: 30033 [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]

1 db**0.73****0****13, 82-001-7.4.9-0117039 (ÖN)**

Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 25 biztonsági szerelvény, GIACOMINI biztonsági szelep, 2,5 bar lefúvási nyomásra, R140, 1" [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]

1 db**0.73****0**

Sorszám, tételszám / Megnevezés / Mennyiség - mértékegység	Normaidő (h)	Gépköltség (Ft)
14, 82-001-16.3.5-0340914 (ÖN)		
Fűtőtest szerelvény elhelyezése külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 20 termosztatikus szelep, termosztatikus szelep szett, Honeywell H-blokk szett , sarok, V2496EX020+T3001DA, 3/4", külső menetes, 6...28°C, PN16, 2...130°C, VT3096DAEX20 [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]		
29 db	0.58	0
15, 82-001-17.1.2-0340594 (ÖN)		
Termosztatikus szelepfaj felszerelése radiátorszelepre, hollandival csatlakoztatva, Honeywell Thera4 termosztatikus szelepfaj, Design, fehér/fehér, folyadékos töltet, M30x1,5, 6...28°C, T2001 [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]		
29 db	0.42	0
16, 82-012-4.2.1.4-0423759 (ÖN)		
Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, beépített szeleptesttel, 2 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, VOGEL & NOOT beépített szelepes lapradiátor 22 KV típus, 2-soros, 600x 400 mm, fűtőtéljesítmény: 685 W [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]		
7 db	2.07	0
17, 82-012-4.2.1.4-0423761 (ÖN)		
Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, beépített szeleptesttel, 2 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, VOGEL & NOOT beépített szelepes lapradiátor 22 KV típus, 2-soros, 600x 600 mm, fűtőtéljesítmény: 1028 W [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]		
1 db	2.07	0
18, 82-012-4.2.1.4-0423765 (ÖN)		
Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, beépített szeleptesttel, 2 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, VOGEL & NOOT beépített szelepes lapradiátor 22 KV típus, 2-soros, 600x1000 mm, fűtőtéljesítmény: 1713 W [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]		
4 db	2.07	0
19, 82-012-4.2.1.4-0423767 (ÖN)		
Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, beépített szeleptesttel, 2 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, VOGEL & NOOT beépített szelepes lapradiátor 22 KV típus, 2-soros, 600x1200 mm, fűtőtéljesítmény: 2056 W [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]		
1 db	2.07	0

Sorszám, tételszám / Megnevezés / Mennyiség - mértékegység	Normaidő (h)	Gépköltség (Ft)
20, 82-012-4.2.1.4-0423769 (ÖN)		
Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, beépített szeleptesttel, 2 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, VOGEL & NOOT beépített szelepes lapradiátor 22 KV típus, 2-soros, 600x1400 mm, fűtőtéljesítmény: 2398 W [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]		
5 db	2.07	0
21, 82-012-4.3.1.4-0423951 (ÖN)		
Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, beépített szeleptesttel, 3 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, VOGEL & NOOT beépített szelepes lapradiátor 33 KV típus, 3-soros, 600x800 mm, fűtőtéljesítmény: 1962 W [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]		
1 db	2.8	0
22, 82-012-4.3.1.4-0423955 (ÖN)		
Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, beépített szeleptesttel, 3 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, VOGEL & NOOT beépített szelepes lapradiátor 33 KV típus, 3-soros, 600x1200 mm, fűtőtéljesítmény: 2944 W [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]		
1 db	2.8	0
23, 82-012-4.3.1.4-0423957 (ÖN)		
Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, beépített szeleptesttel, 3 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, VOGEL & NOOT beépített szelepes lapradiátor 33 KV típus, 3-soros, 600x1400 mm, fűtőtéljesítmény: 3434 W [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]		
4 db	2.8	0
24, 82-010-6.3.5 (ÖN)		
Gázüzemű kombinált fűtő és vízmelegítő készülék elhelyezése, víz- és gázoldali bekötése, földgázra vagy PB gázra, kondenzációs kazán, elektromos bekötés nélkül, tárolóval		
1 db	4.47	0
25, 82-013-16 (ÖN)		
Külső hőmérséklet érzékelő csepegővíz ellen védett szabadtéri kivitelű, felszerelése, elektromos bekötés nélkül		
1 db	0.52	0

Sorszám, tételszám / Megnevezés / Mennyiség - mértékegység	Normaidő (h)	Gépköltség (Ft)
--	--------------	-----------------

26, 82-013-17 (ÖN)

Helyiség hőmérséklet érzékelő, beltéri kivitelű, elektromos bekötés nélkül

1 db**0.42****0****27, 82-012-4.3.1.4-0423953 (ÖN)**

Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, beépített szeleptesttel, 3 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, VOGEL & NOOT beépített szelepes lapradiátor 33 KV típus, 3-soros, 600x1000 mm, fűtőteljesítmény: 2453 W [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]

5 db**2.8****0**