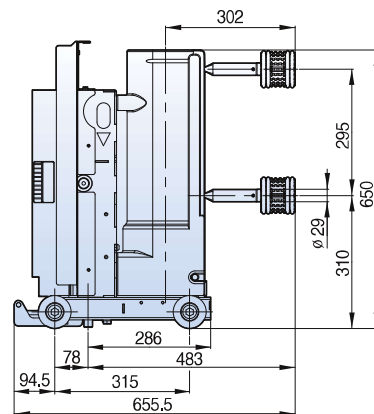
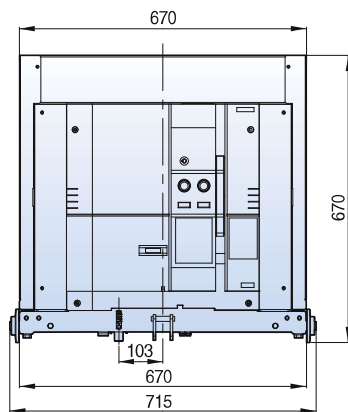
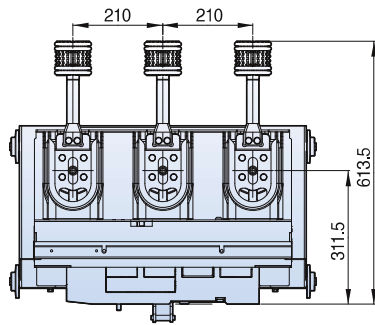
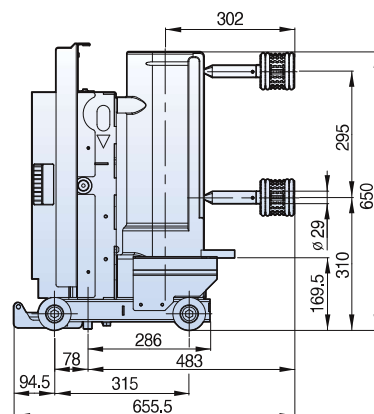
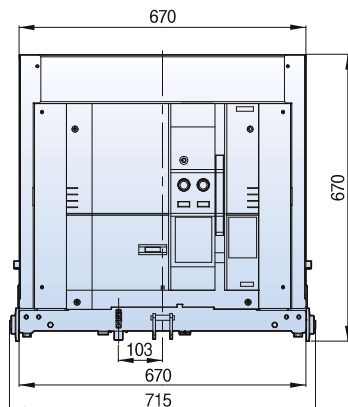
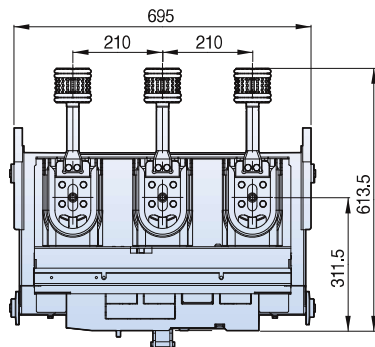


12/17.5 кВ, 20/25 кА, 630/1250 А

Выкатной (тип Е, расстояние между осями полюсов 210 мм)



Выкатной (тип F, расстояние между осями полюсов 210 мм)

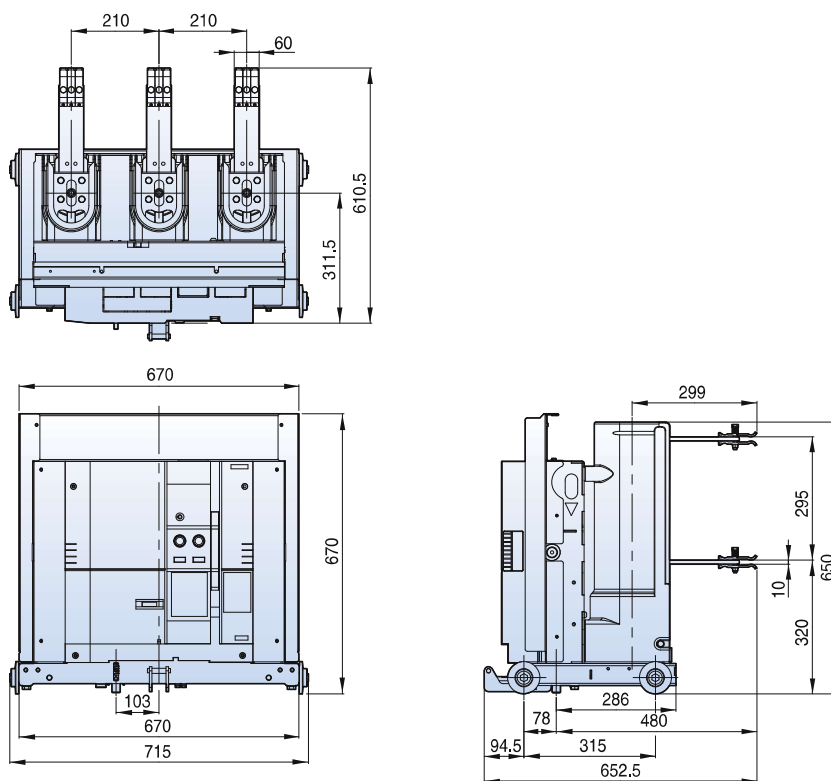


Габаритные размеры – тип VL

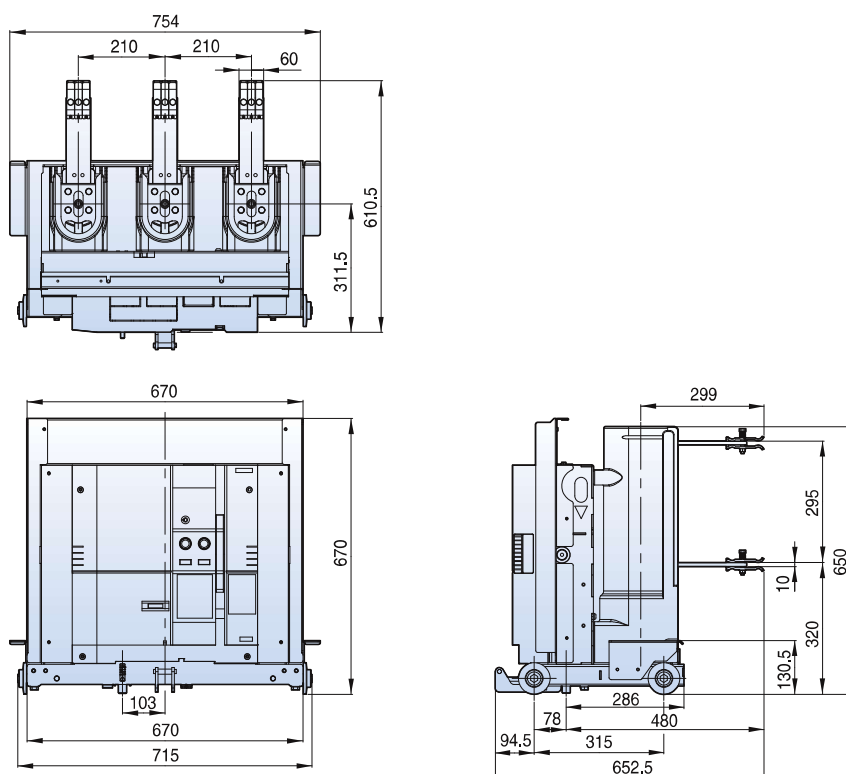
Susol

12/17.5 кВ, 20/25 кА, 630/1250 А

Выкатной (тип E, расстояние между осями полюсов 210 мм)

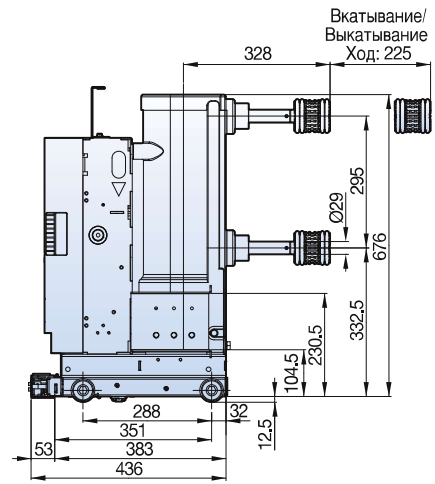
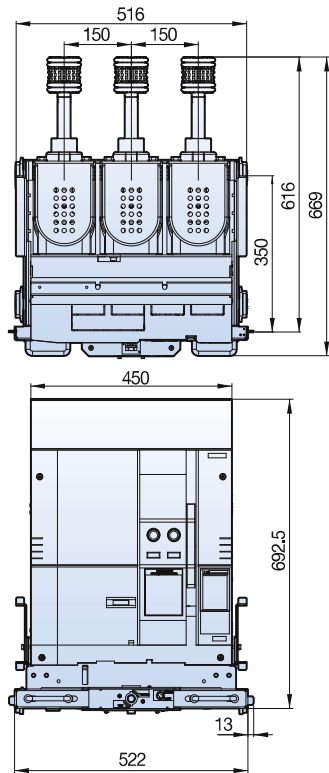


Выкатной (тип F, расстояние между осями полюсов 210 мм)

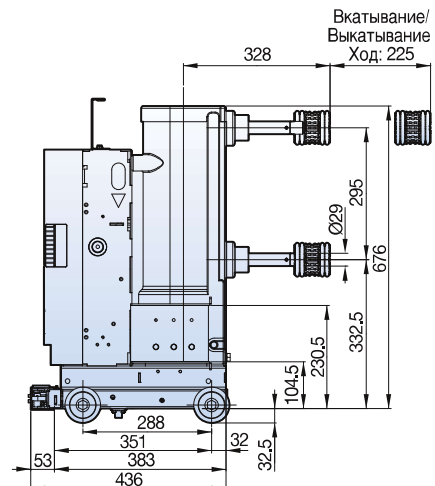
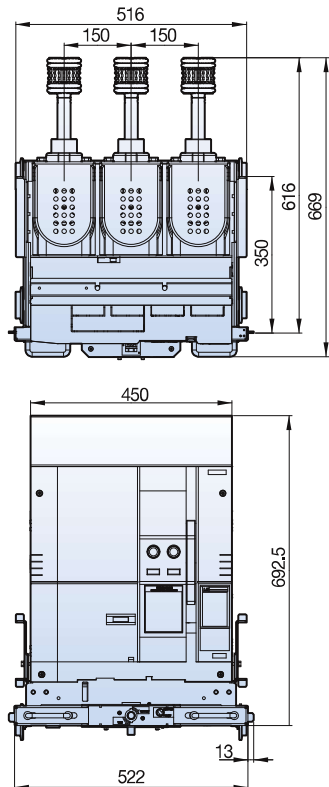


12 кВ, 20/25 кА, 630/1250 А

Выкатной (тип К) : типа Т2 (расстояние между осями полюсов 150 мм)



Выкатной (тип К) : типа Т2 (расстояние между осями полюсов 150 мм)

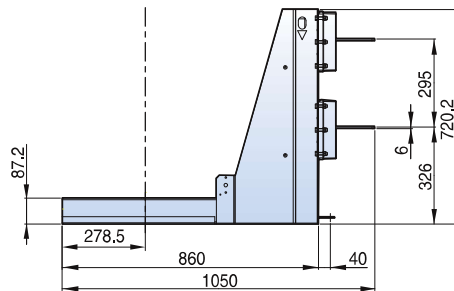
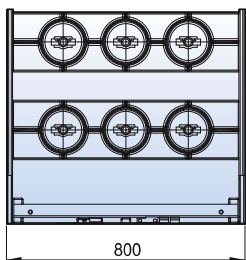
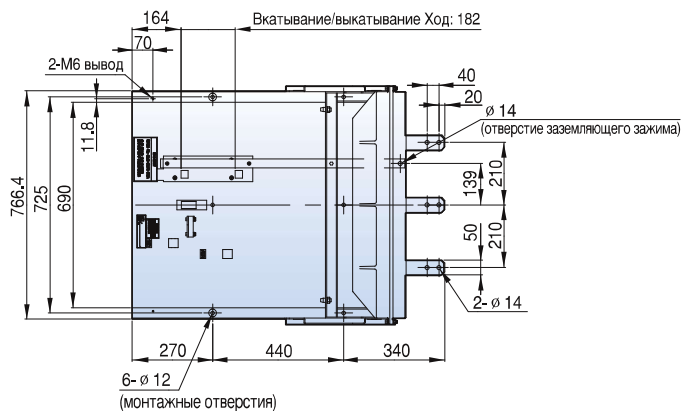


Габаритные размеры – тип VL

Susol

12/17.5 кВ, 20/25 кА, 630 А

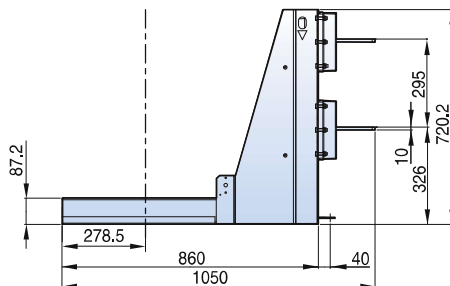
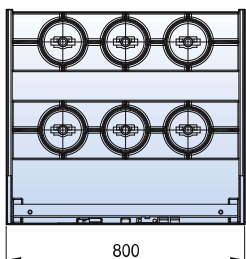
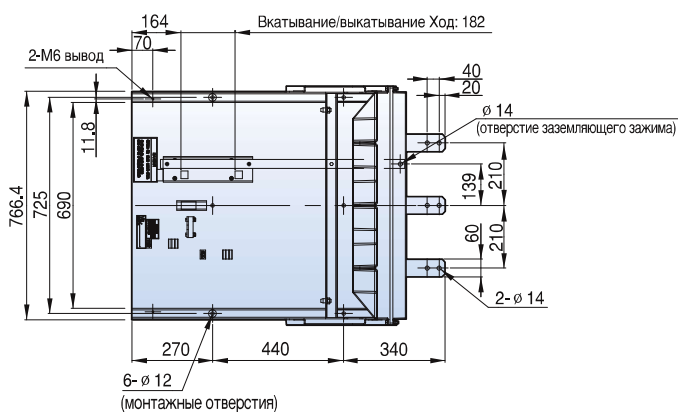
Выкатной (корзина типа Е, расстояние между осями полюсов 210 мм)



*Информируем вас, что защитная крышка распределительного устройства должна быть позади обозначенной линии

12/17.5 кВ, 20/25 кА, 1250 А

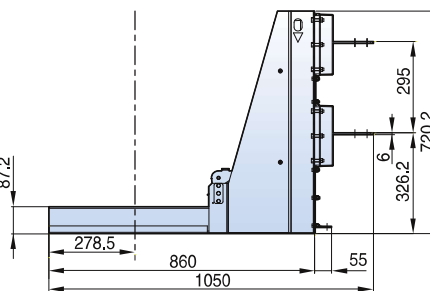
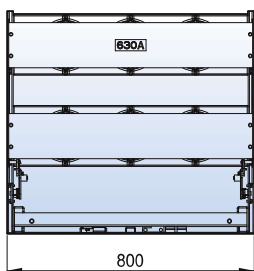
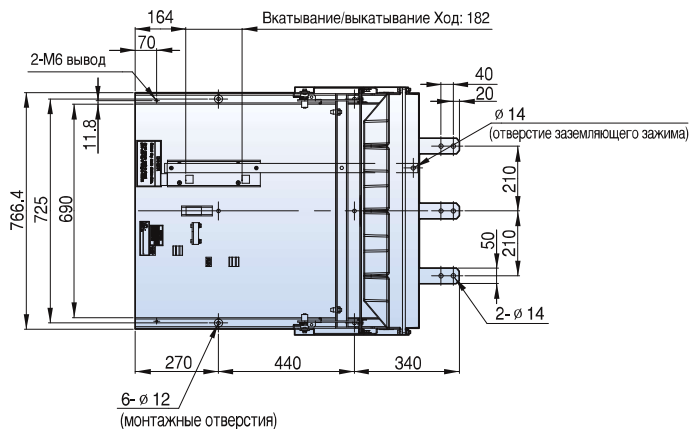
Выкатной (корзина типа Е, расстояние между осями полюсов 210 мм)



*Информируем вас, что защитная крышка распределительного устройства должна быть позади обозначенной линии

12/17.5 кВ, 20/25 кА, 630 А

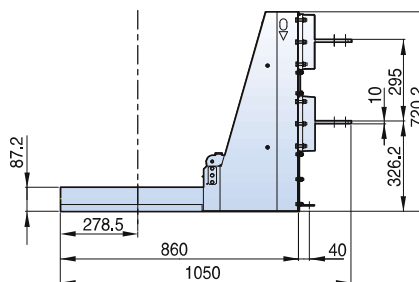
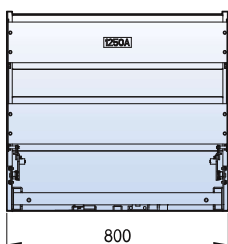
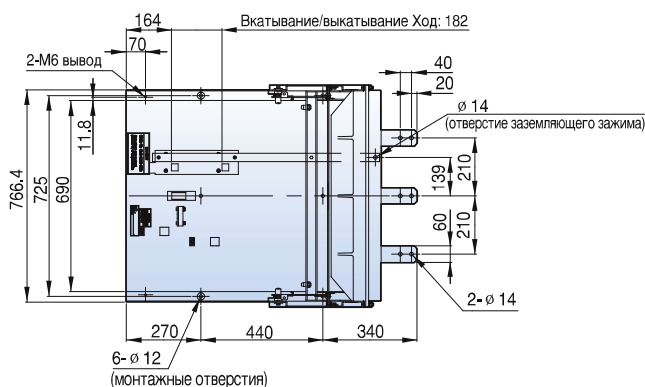
Выкатной (корзина типа F, расстояние между осями полюсов 210 мм)



*Информируем вас, что защитная крышка распределительного устройства должна быть позади обозначенной линии

12/17.5 кВ, 20/25 кА, 1250 А

Выкатной (корзина типа F, расстояние между осями полюсов 210 мм)



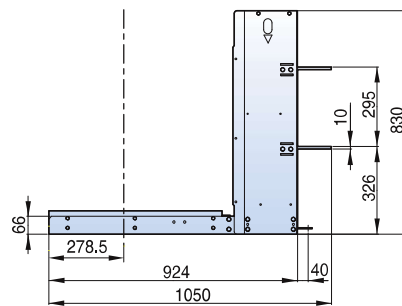
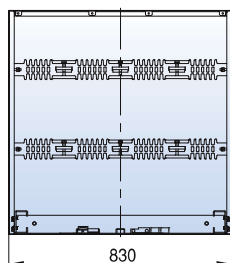
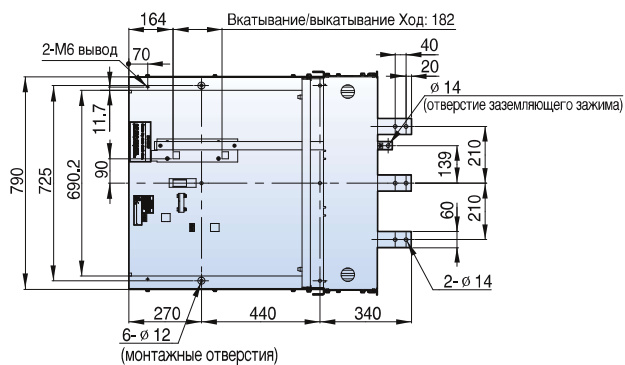
*Информируем вас, что защитная крышка распределительного устройства должна быть позади обозначенной линии

Габаритные размеры – тип VL

Susol

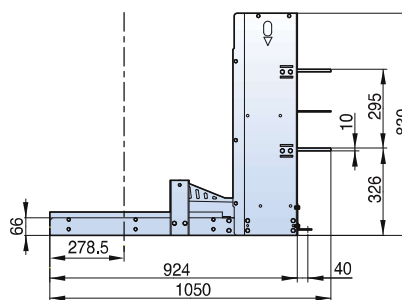
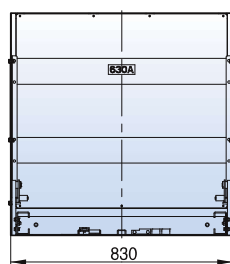
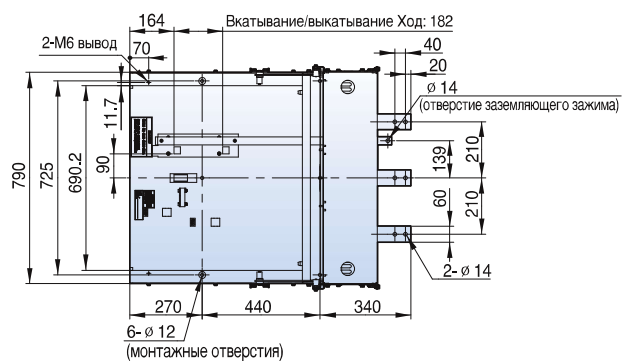
12/17.5 кВ, 20/25 кА, 630/1250 А

Выкатной (корзина типа E, расстояние между осями полюсов 210 мм)



*Информируем вас, что защитная крышка распределительного устройства должна быть позади обозначенной линии

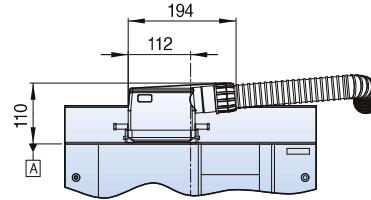
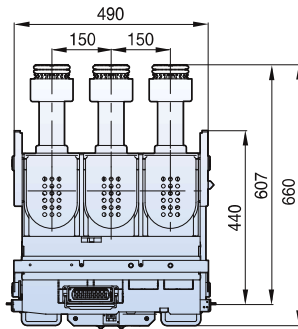
Выкатной (корзина типа F, расстояние между осями полюсов 210 мм)



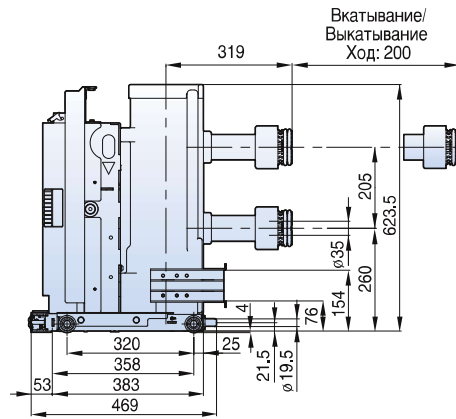
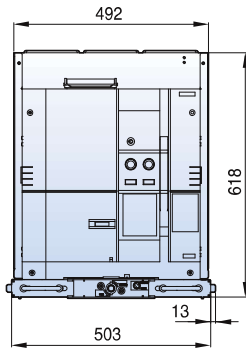
*Информируем вас, что защитная крышка распределительного устройства должна быть позади обозначенной линии

12/17.5 кВ, 20/25 кА, 630/1250 А

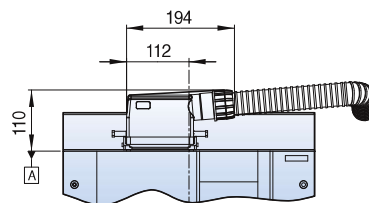
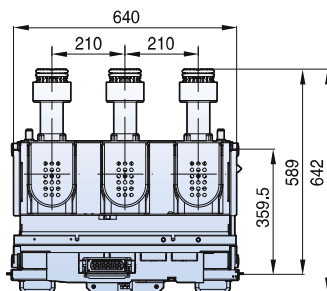
Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 150 мм)



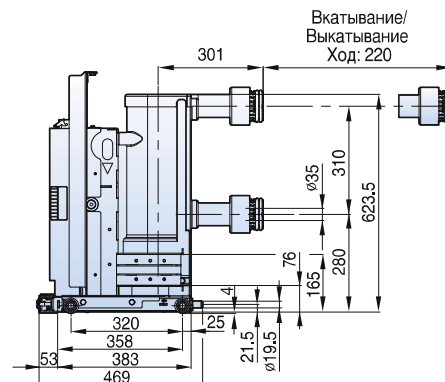
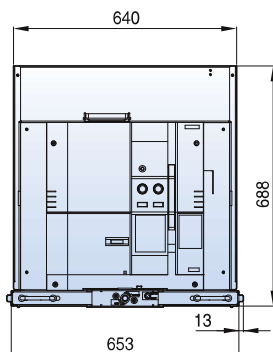
Примечание) Информировем вас, что при использовании разъема типа В, применяемого в распределительных устройствах, его высота на 110 мм выше по сравнению с типом А.



Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 210 мм)



Примечание) Информировем вас, что при использовании разъема типа В, применяемого в распределительных устройствах, его высота на 110 мм выше по сравнению с типом А.

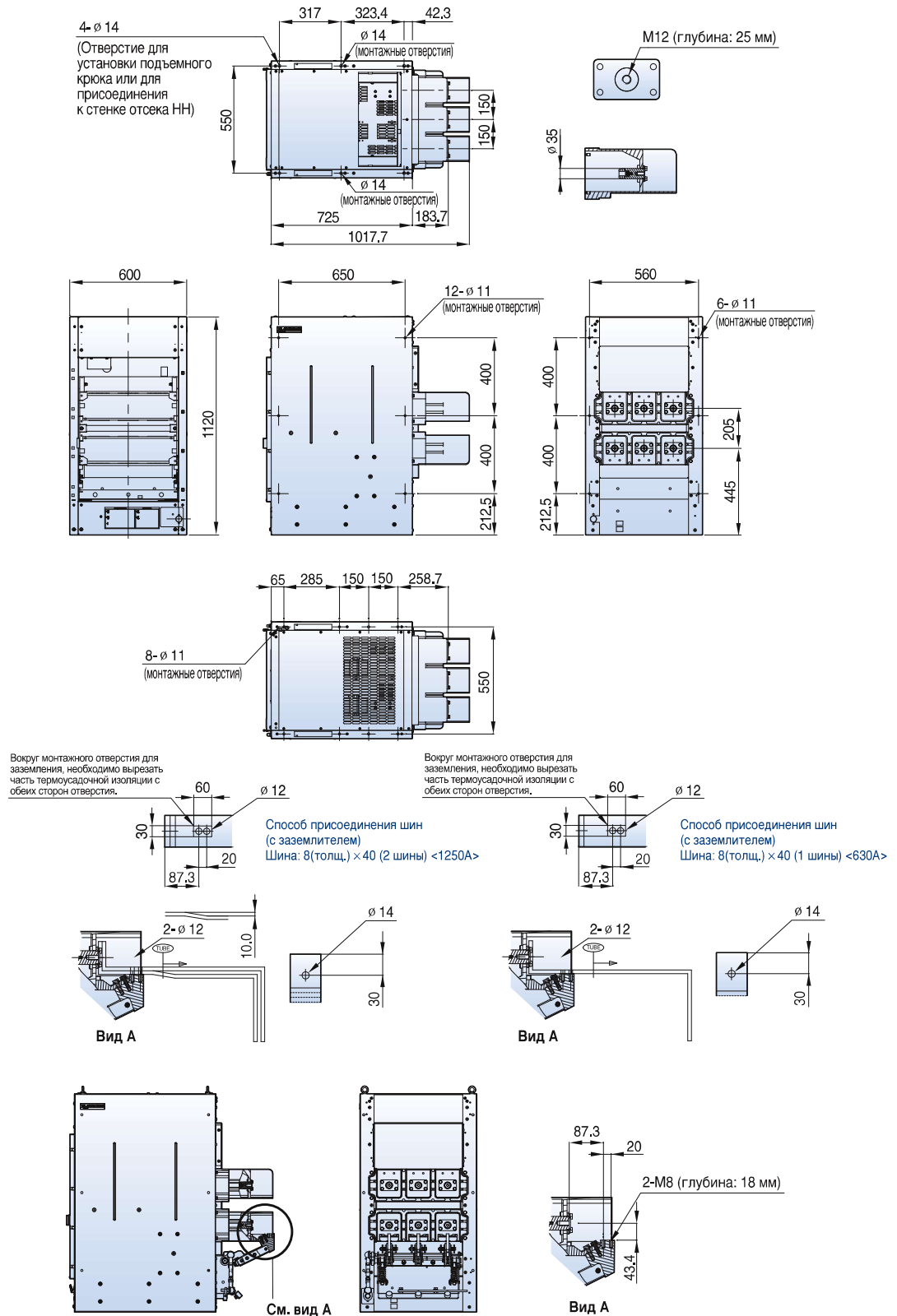


Габаритные размеры – тип VL

Susol

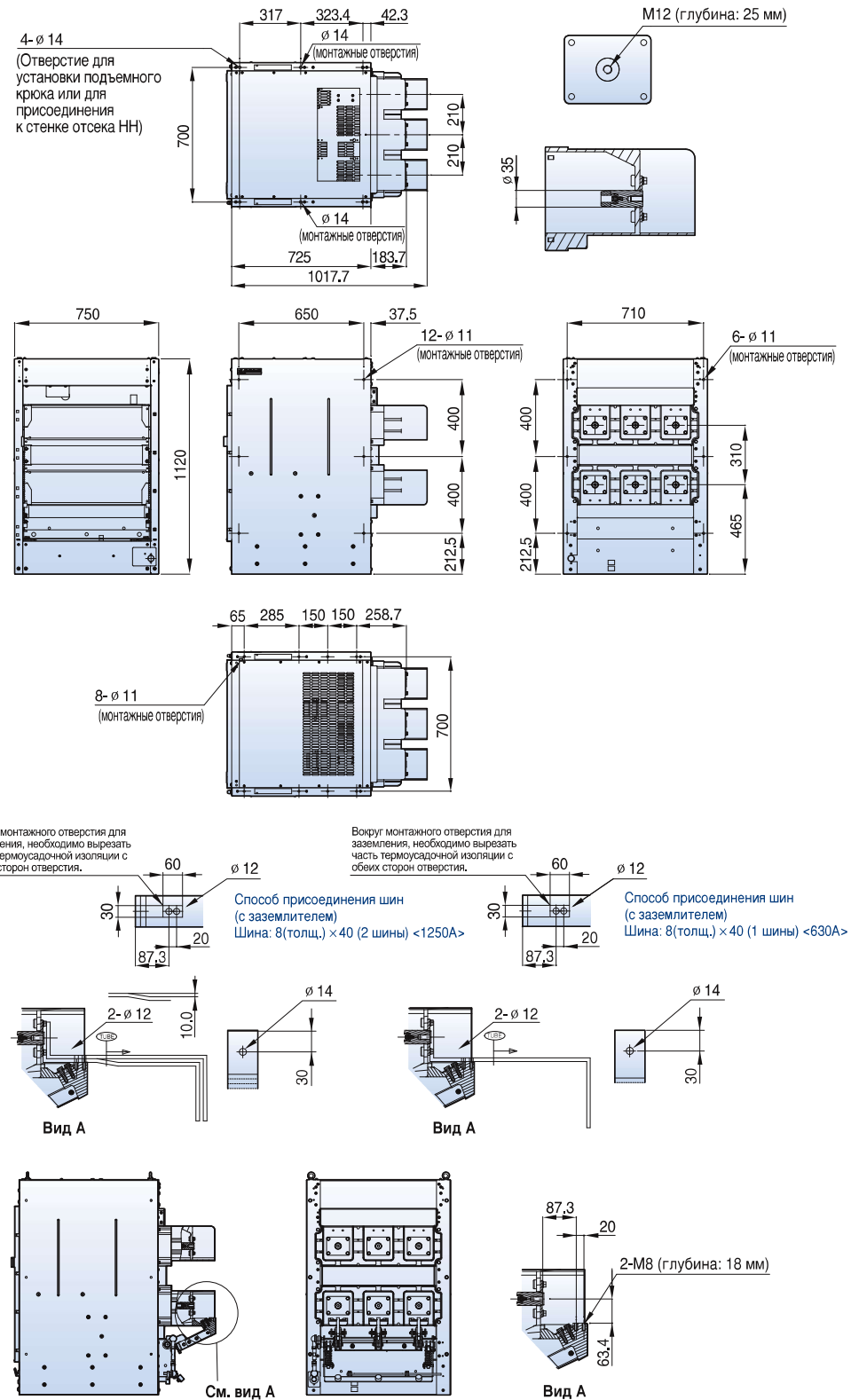
12/17.5 кВ, 20/25 кА, 630/1250 А

Выкатной (корзина типа Н, расстояние между осями полюсов 150 мм)



12/17.5 кВ, 20/25 кА, 630/1250 А

Выкатной (корзина типа Н, расстояние между осями полюсов 210 мм)

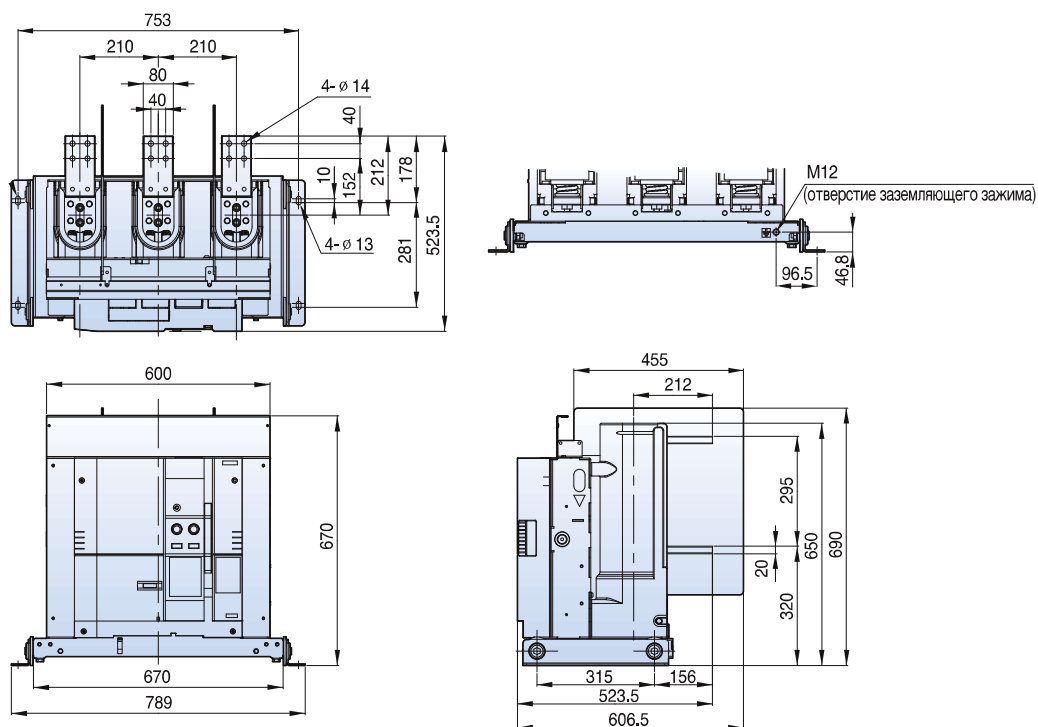


Габаритные размеры – тип VL

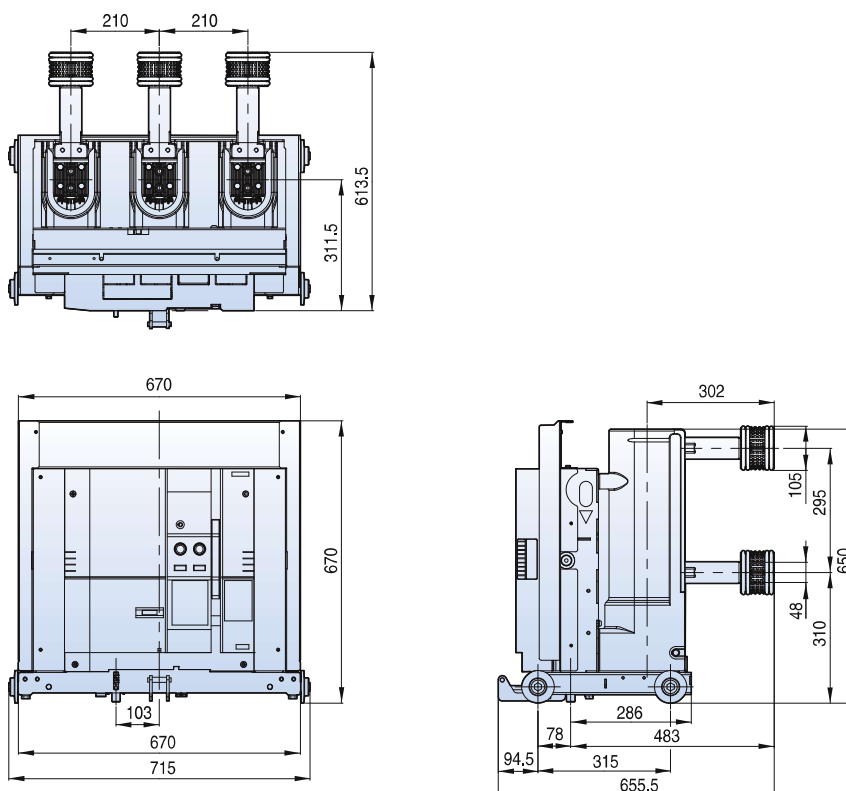
Susol

12/17.5 кВ, 20/25 кА, 2000 А

Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 210 мм)

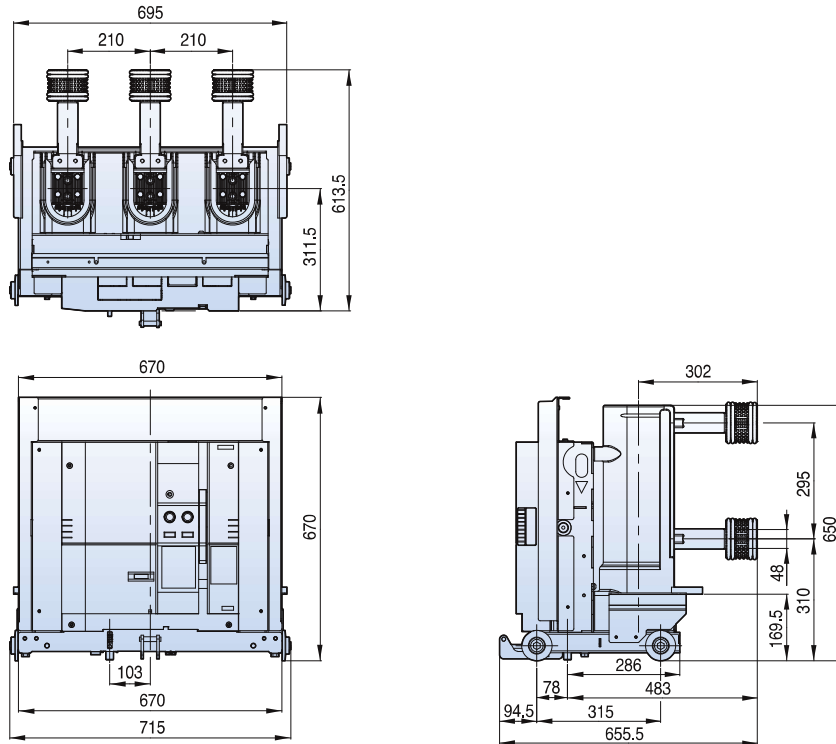


Выкатной (тип Е, расстояние между осями полюсов 210 мм)

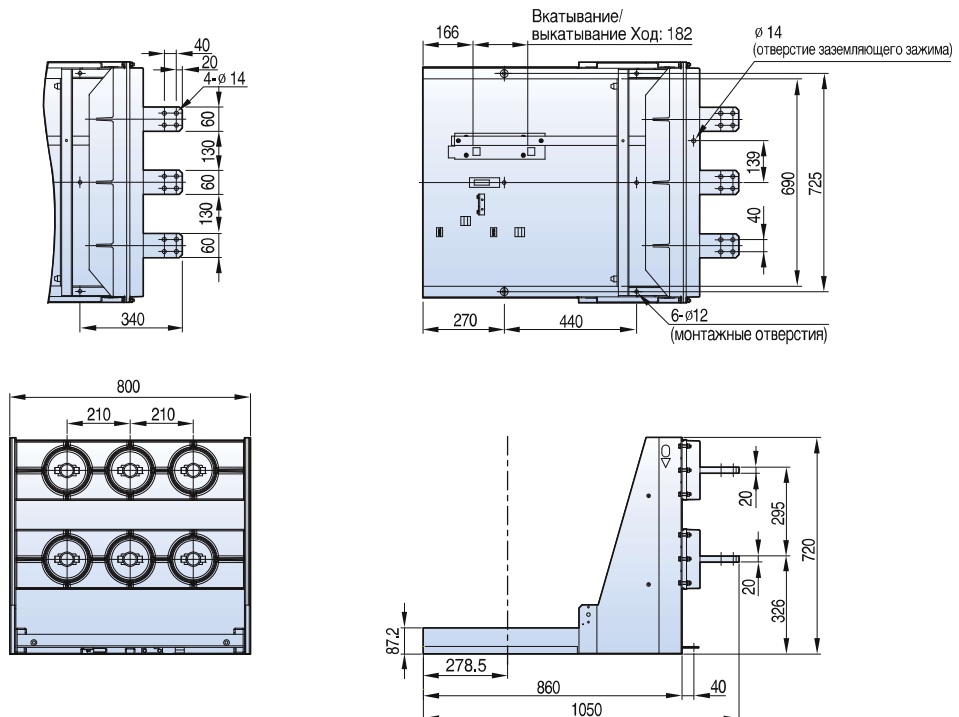


12/17.5 кВ, 20/25 кА, 2000 А

Выкатной (тип F, расстояние между осями полюсов 210 мм)



Выкатной (корзина типа E, расстояние между осями полюсов 210 мм)



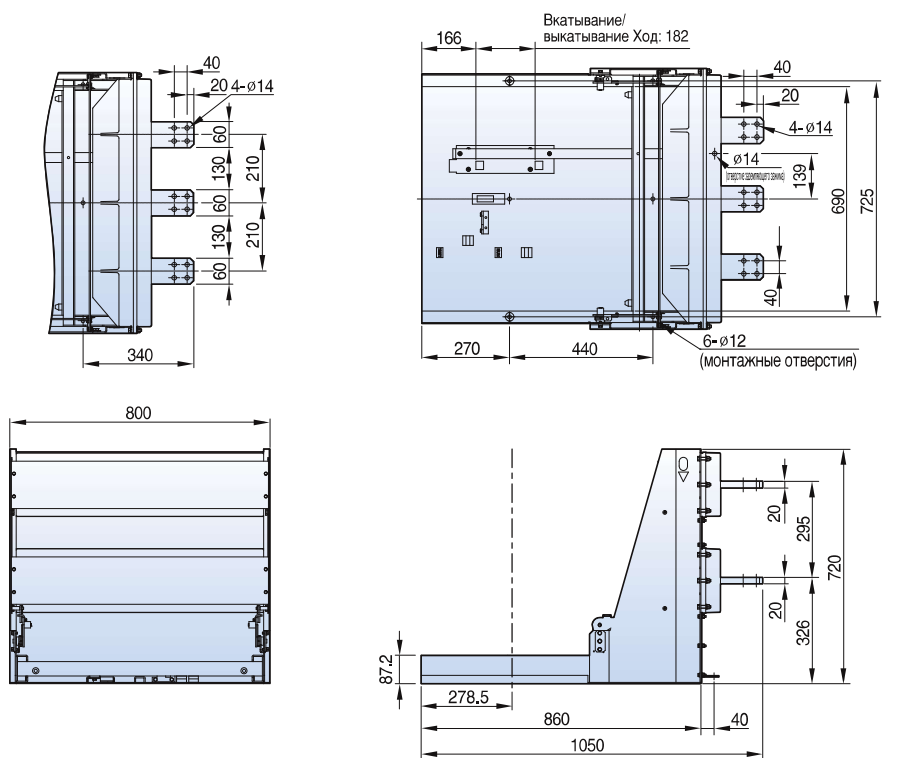
*Информируем вас, что защитная крышка распределительного устройства должна быть позади обозначенной линии

Габаритные размеры – тип VL

Susol

12/17.5 кВ, 20/25 кА, 2000 А

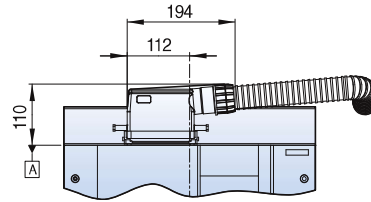
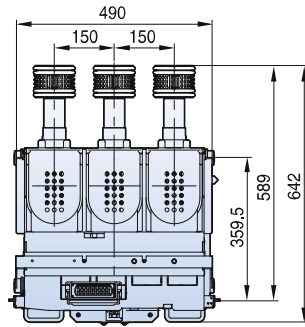
Выкатной (корзина типа F, расстояние между осями полюсов 210 мм)



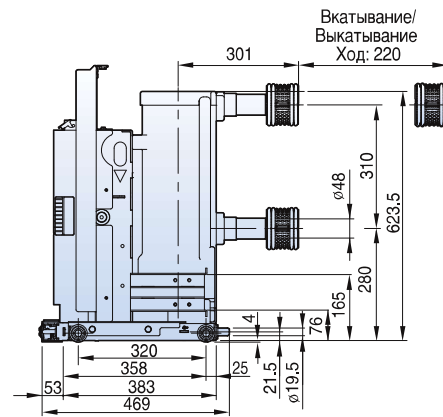
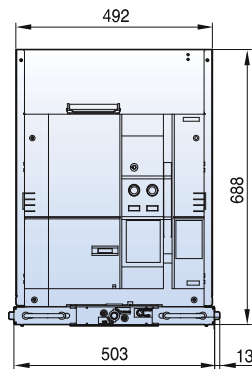
*Информируем вас, что защитная крышка распределительного устройства должна быть позади обозначенной линии

12/17.5 кВ, 20/25 кА, 2000 А

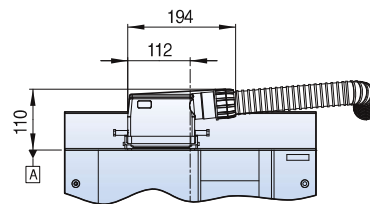
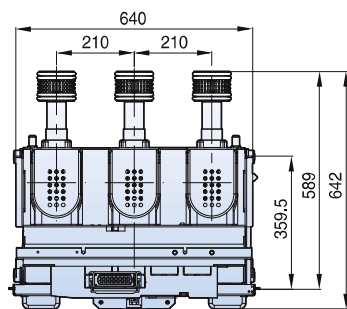
Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 150 мм)



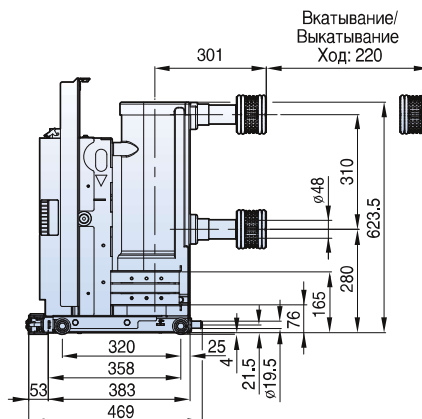
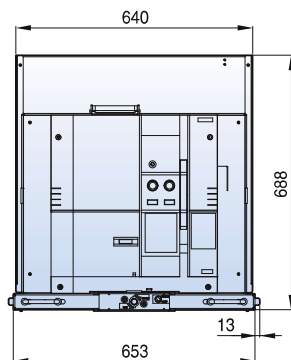
Примечание) Информировуем вас, что при использовании разъема типа В, применяемого в распределительных устройствах, его высота на 110 мм выше по сравнению с типом А.



Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 210 мм)



Примечание) Информировуем вас, что при использовании разъема типа В, применяемого в распределительных устройствах, его высота на 110 мм выше по сравнению с типом А.

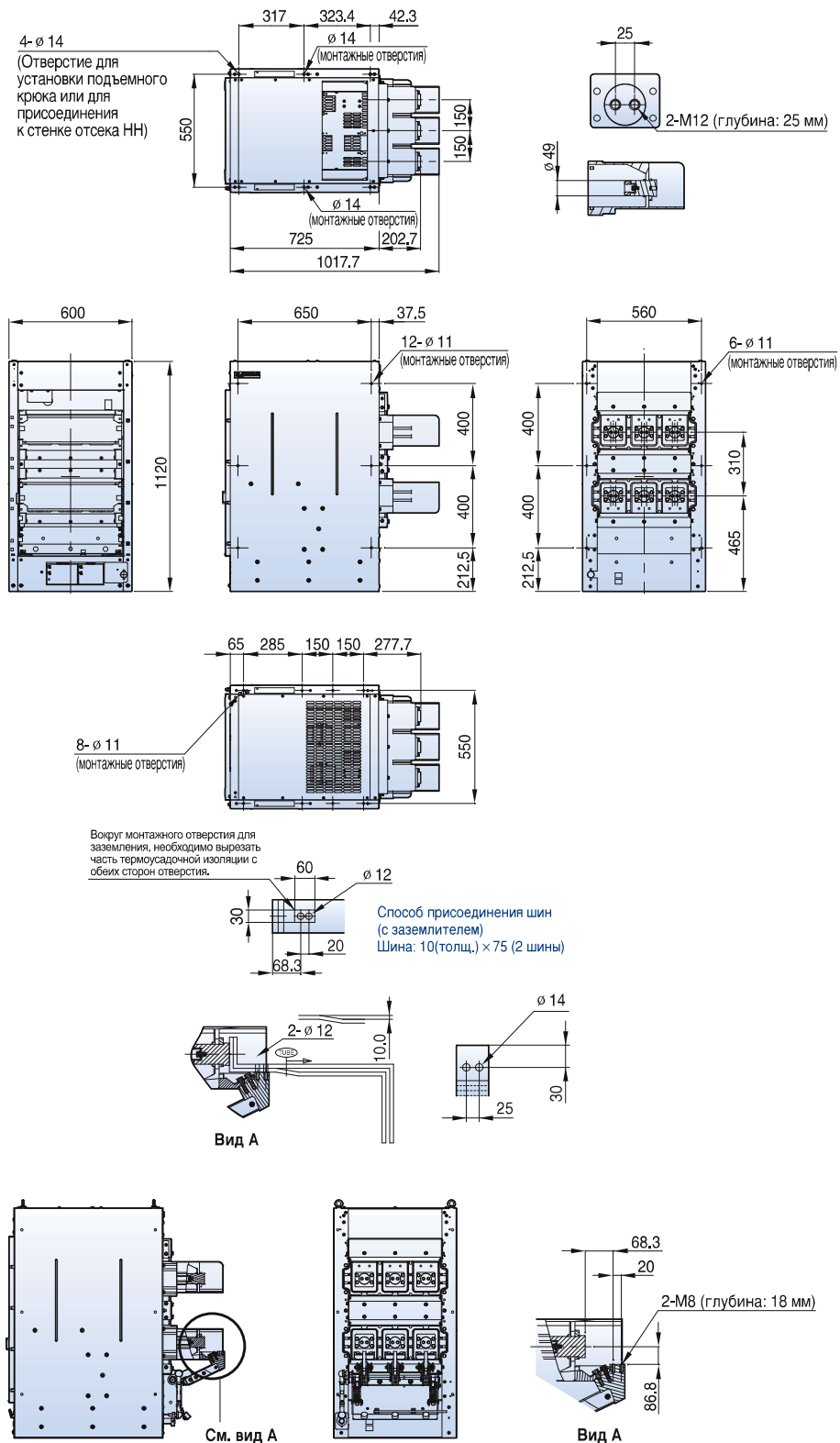


Габаритные размеры – тип VL

Susol

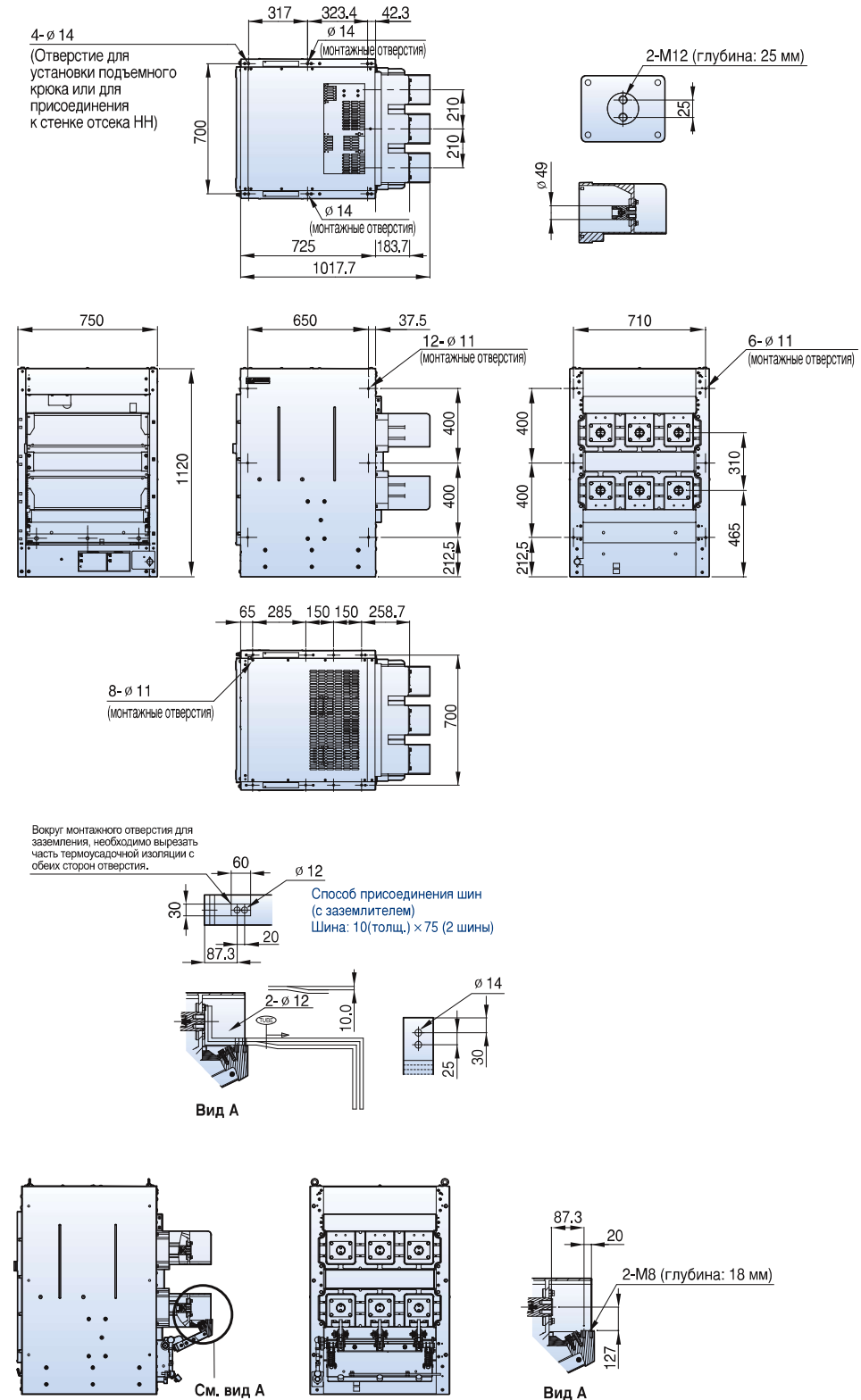
12/17.5 кВ, 20/25 кА, 2000 А

Выкатной (корзина типа Н, расстояние между осями полюсов 150 мм)



12/17.5 кВ, 20/25 кА, 2000 А

Выкатной (корзина типа Н, расстояние между осями полюсов 210 мм)

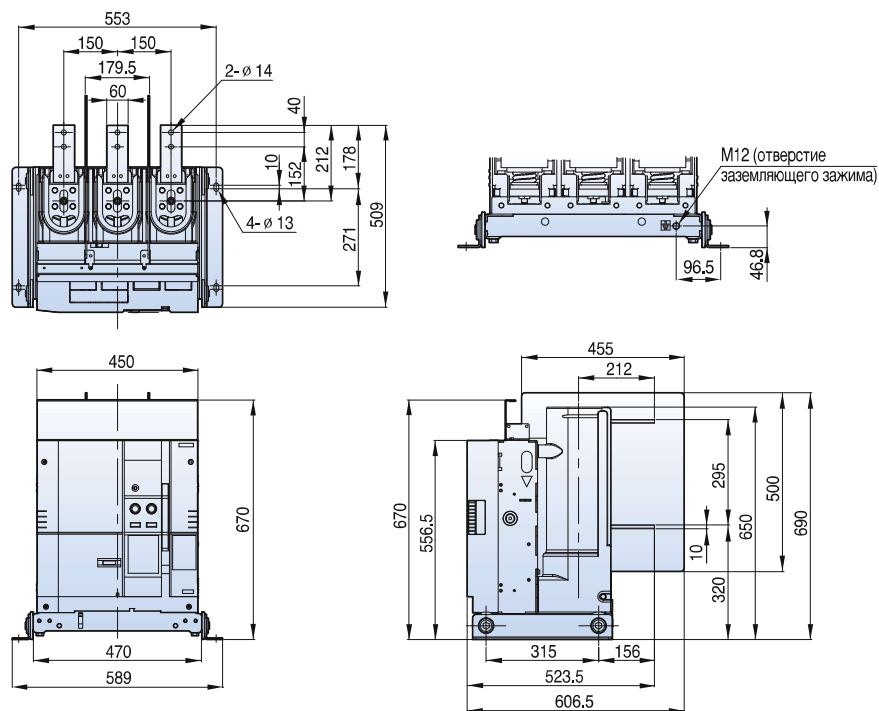


Габаритные размеры – тип VL

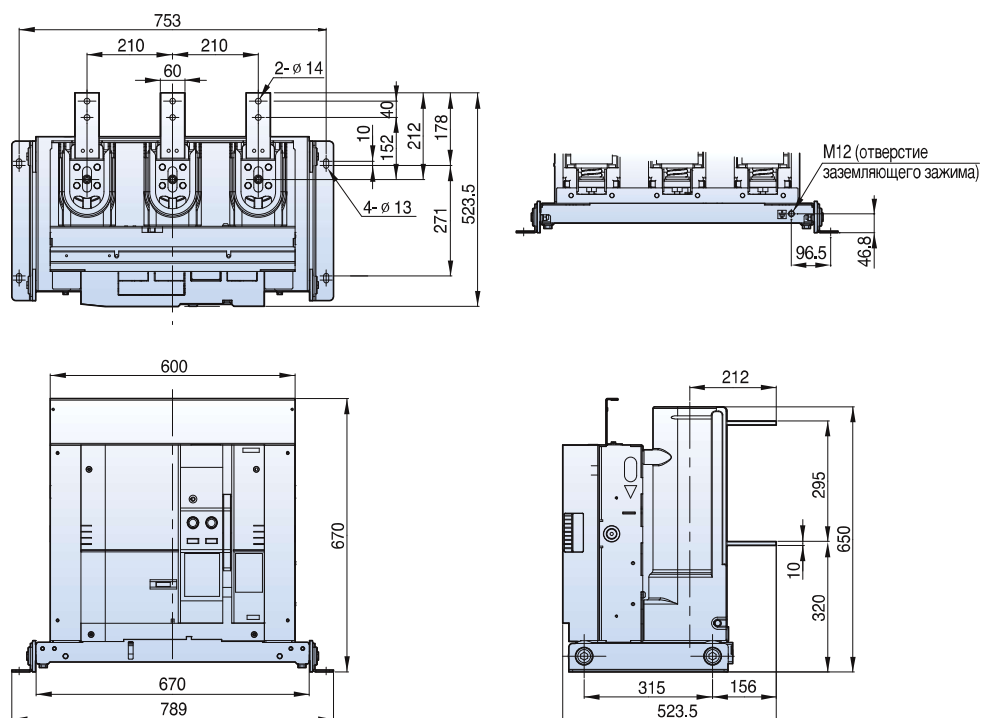
Susol

12/17.5 кВ, 31.5 кА, 630/1250 А

Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 150 мм)

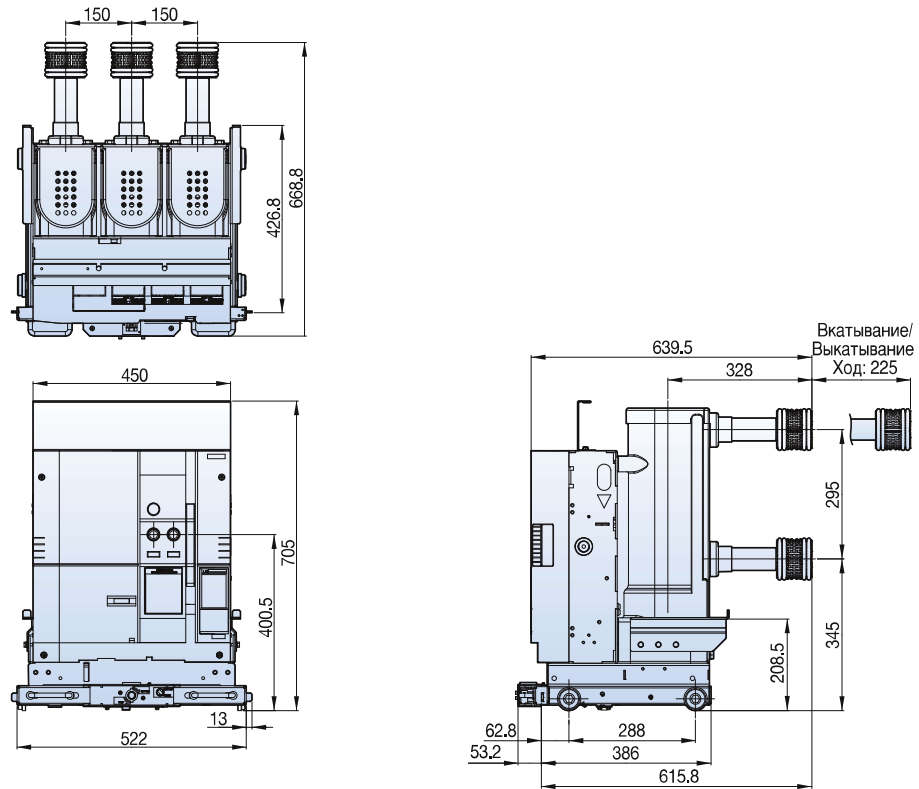


Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 210 мм)

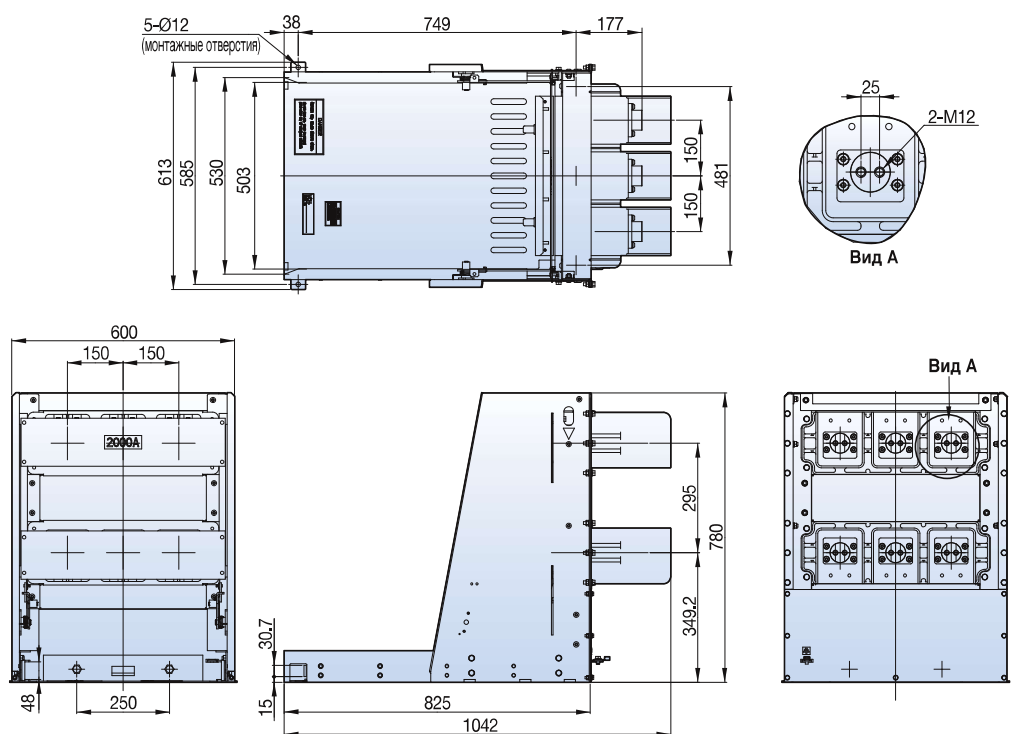


7.2/12 кВ, 31.5 кА, 630/1250 А

Выкатной (тип Gs, расстояние между осями полюсов 150 мм)



Выкатной (корзина типа Gs, расстояние между осями полюсов 150 мм)

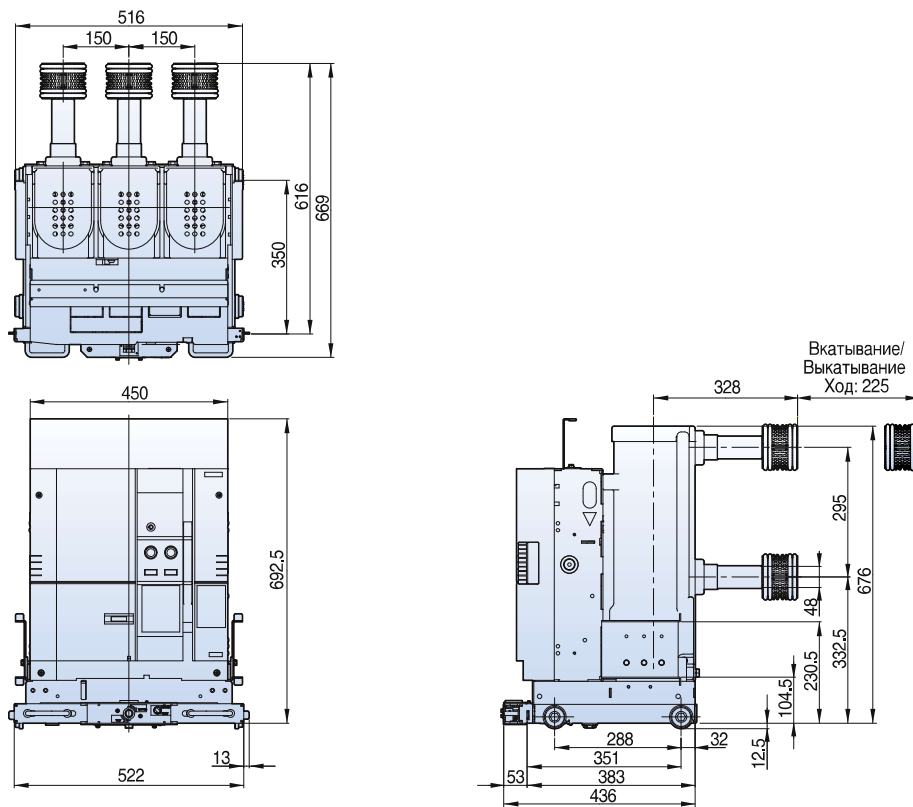


Габаритные размеры – тип VL

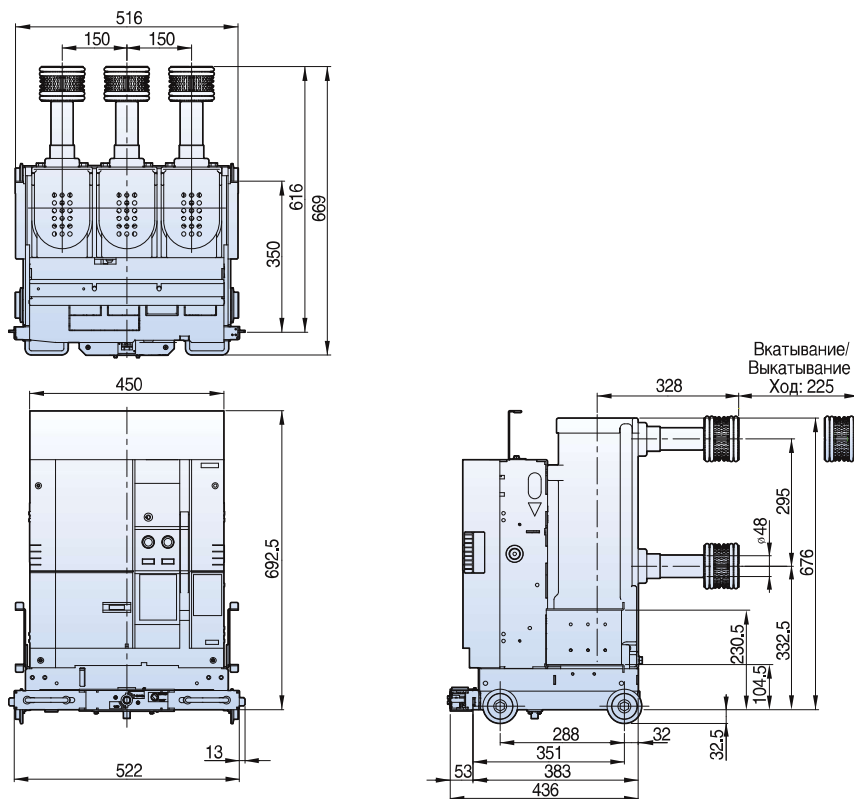
Susol

12 кВ, 31.5 кА, 1250 А

Выкатной (тип К) : типаТ (расстояние между осями полюсов 150 мм)

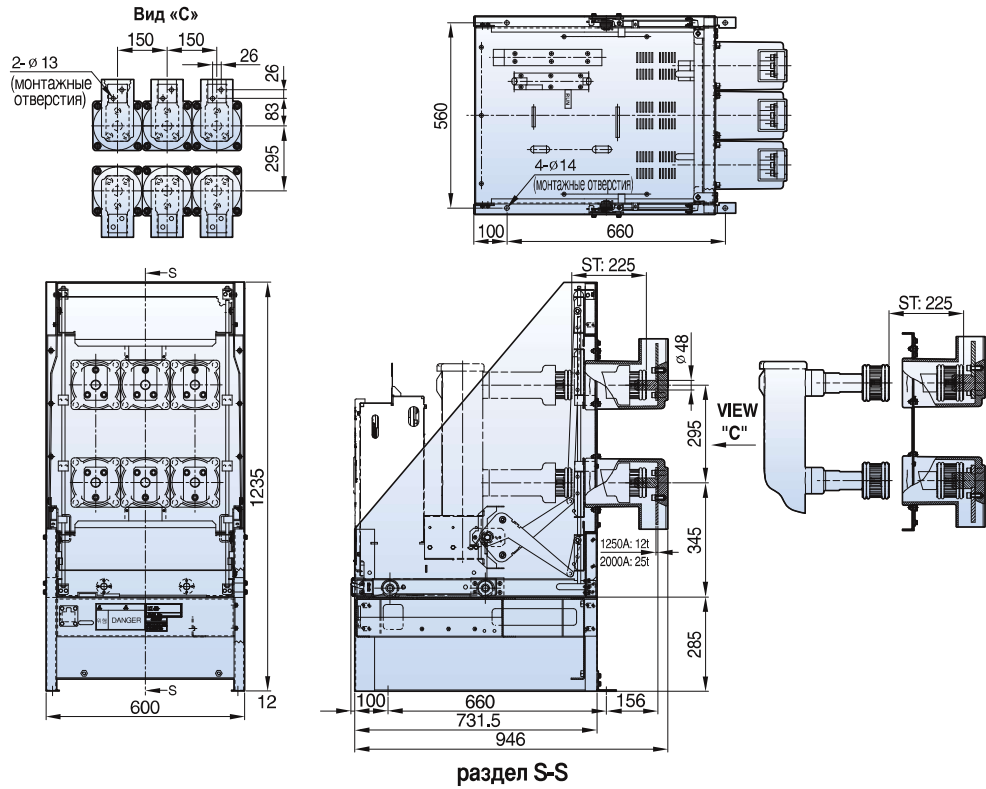


Выкатной (тип К) : типаТ2 (расстояние между осями полюсов 150 мм)

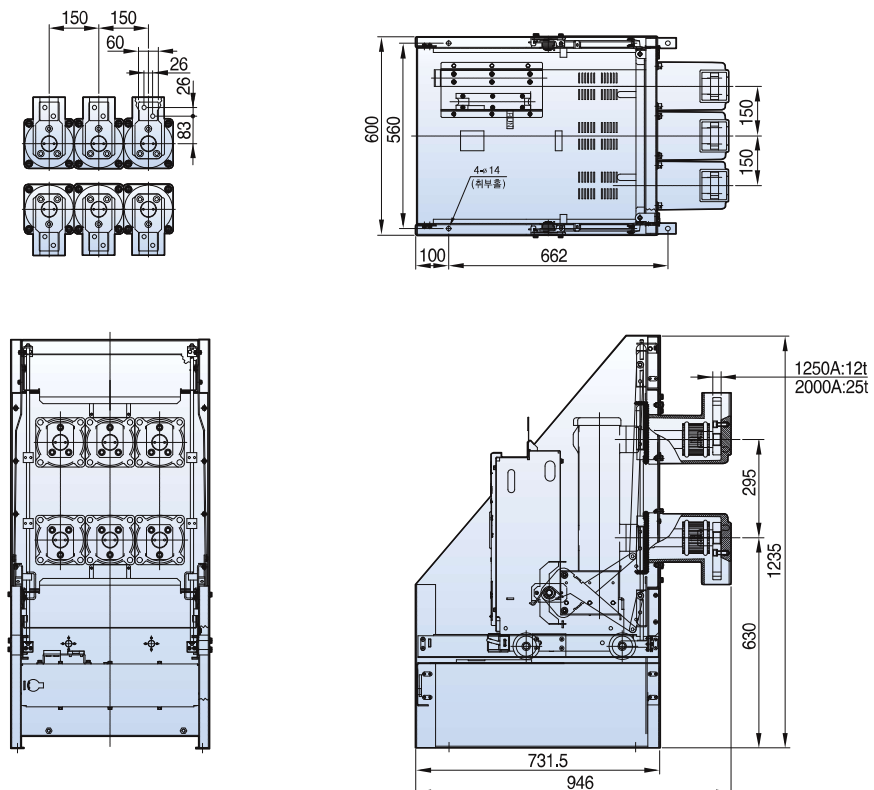


12 кВ, 31.5 кА, 1250 А

Выкатной (корзина типа G): типа Т (расстояние между осями полюсов 150 мм)



Выкатной (корзина типа MCSG) : типа T2 (расстояние между осями полюсов 150 мм)

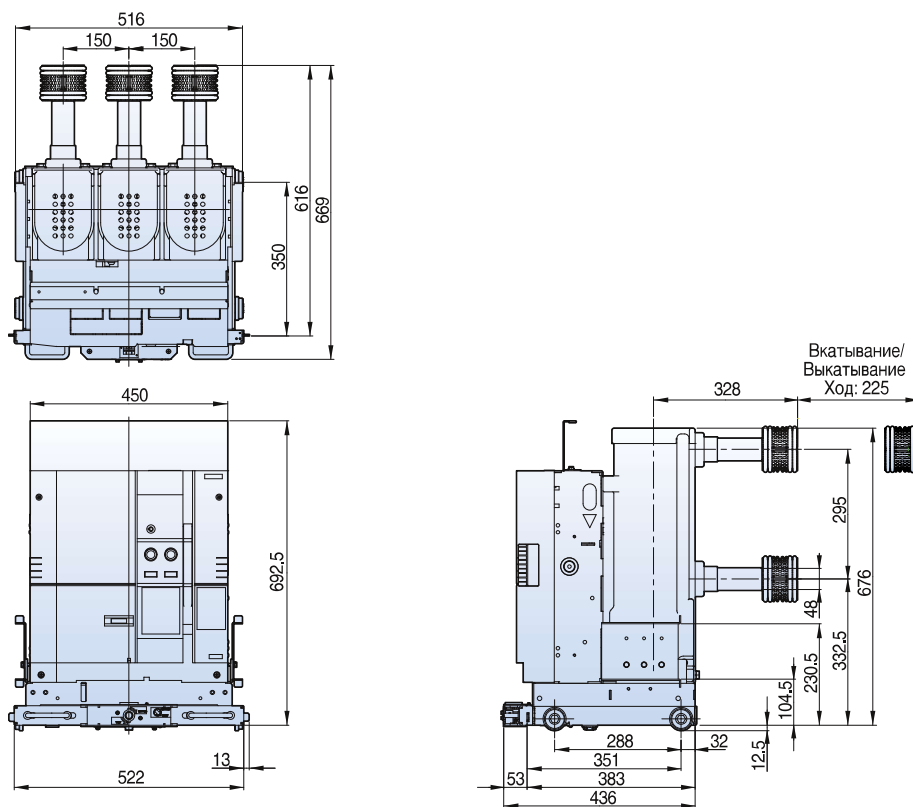


Габаритные размеры – тип VL

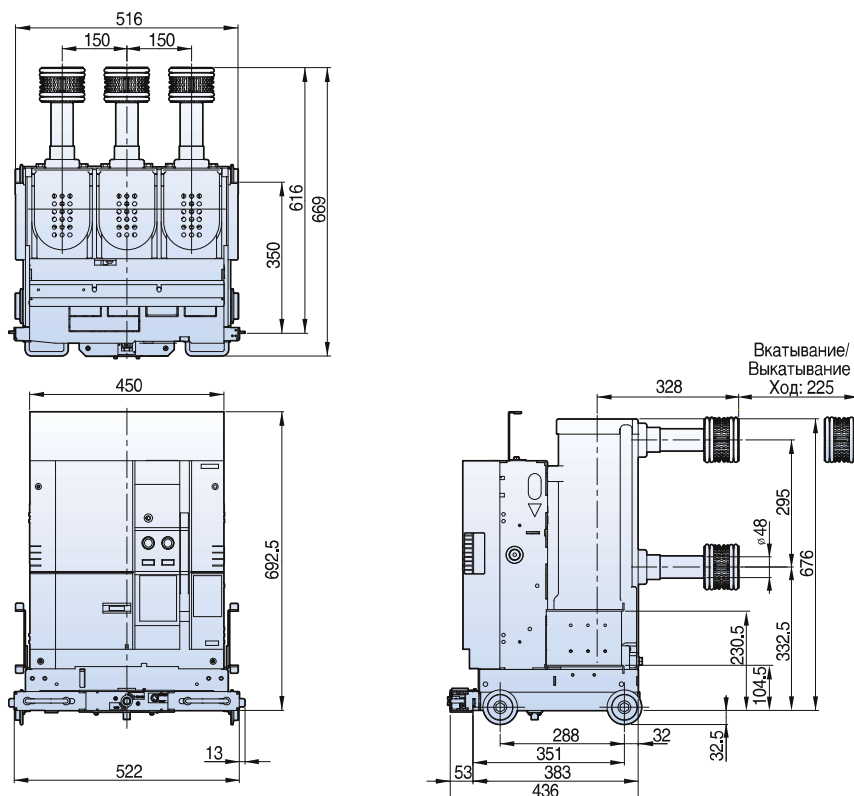
Susol

12 кВ, 31.5 кА, 2000 А

Выкатной (тип К) : типа Т (расстояние между осями полюсов 150 мм)

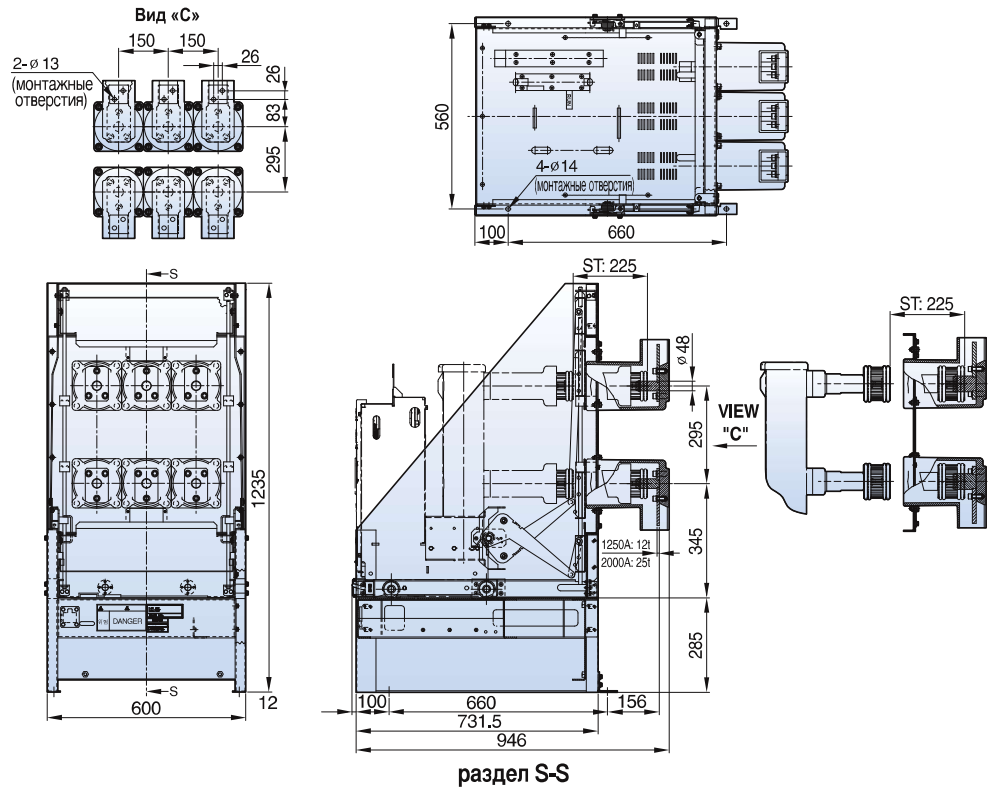


Выкатной (тип К) : типа Т2 (расстояние между осями полюсов 150 мм)

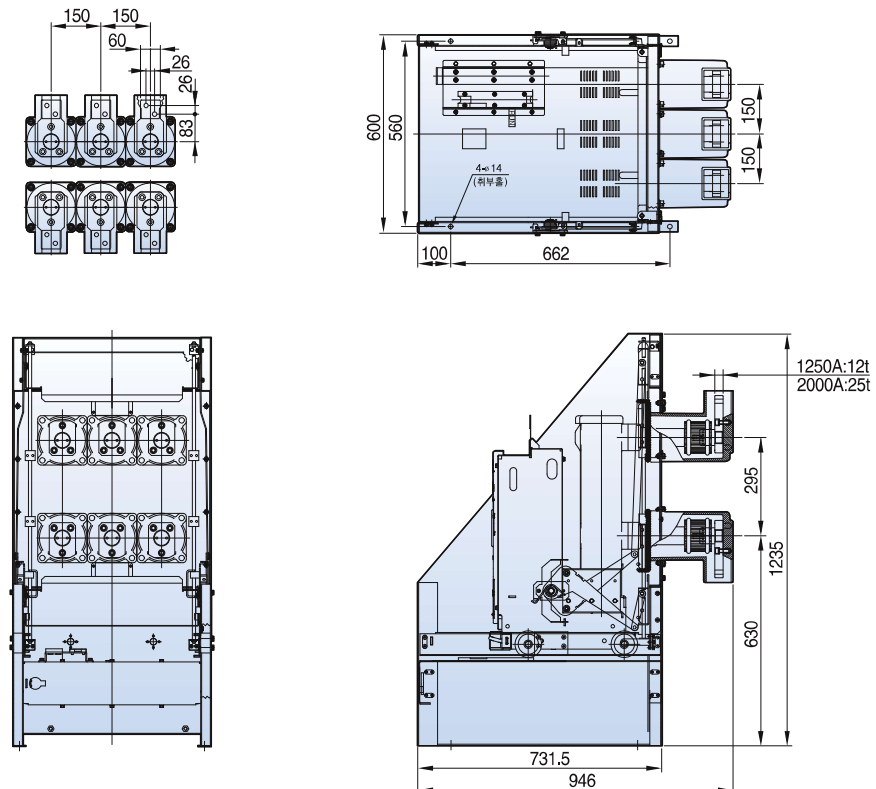


12 кВ, 31.5 кА, 2000 А

Выкатной (корзина типа G) : типа Т (расстояние между осями полюсов 150 мм)



Выкатной (корзина типа MCSG) : типа Т2 (расстояние между осями полюсов 150 мм)

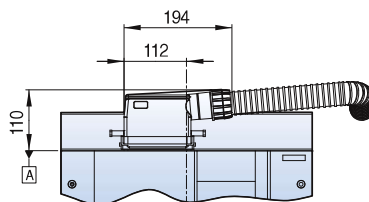
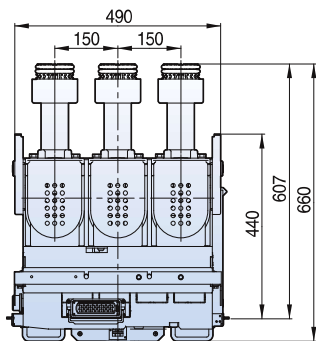


Габаритные размеры – тип VL

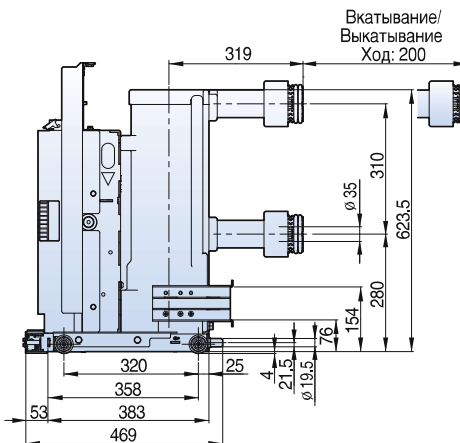
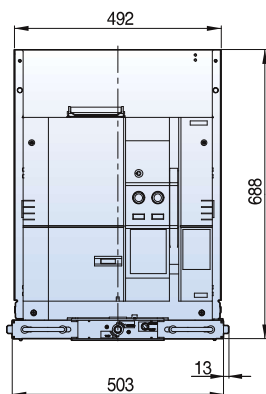
Susol

12/17.5 кВ, 31.5 кА, 630/1250 А

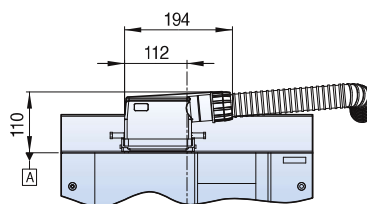
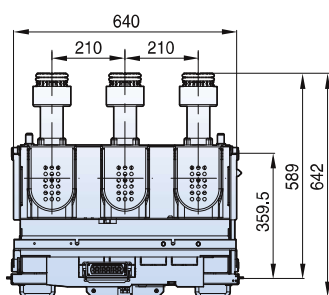
Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 150 мм)



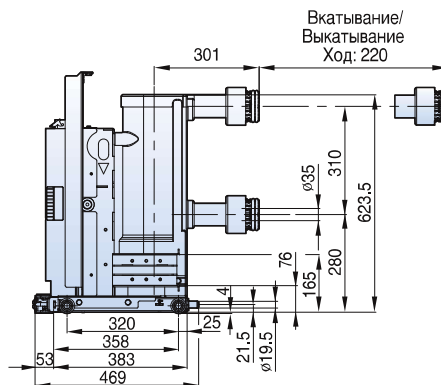
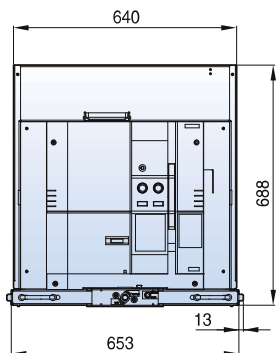
Примечание) Информировуем вас, что при использовании разъема типа В, применяемого в распределительных устройствах, его высота на 110 мм выше по сравнению с типом А.



Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 210 мм)

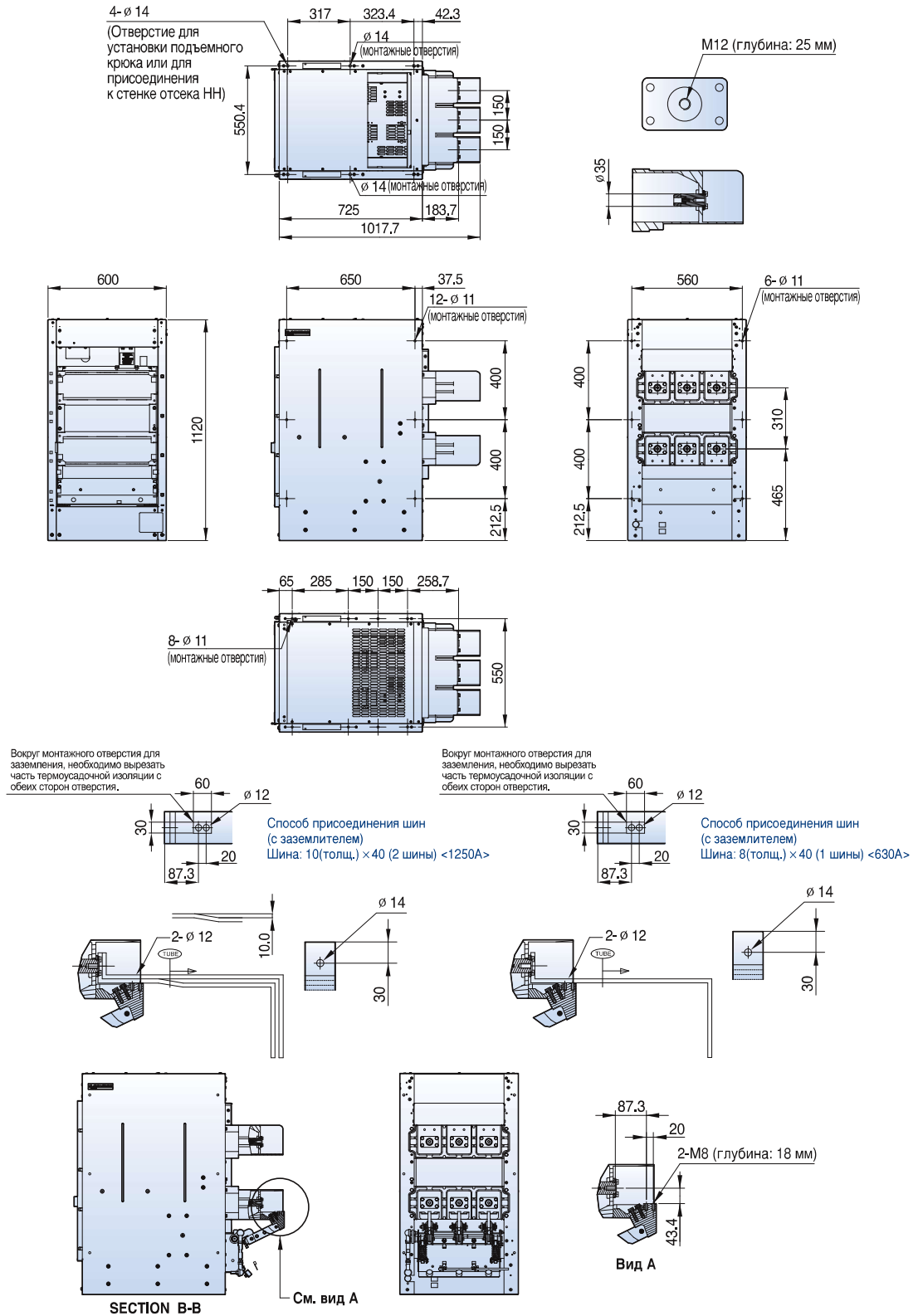


Примечание) Информировуем вас, что при использовании разъема типа В, применяемого в распределительных устройствах, его высота на 110 мм выше по сравнению с типом А.



12/17.5 кВ, 31.5 кА, 630/1250 А

Выкатной (корзина типа Н, расстояние между осями полюсов 150 мм)

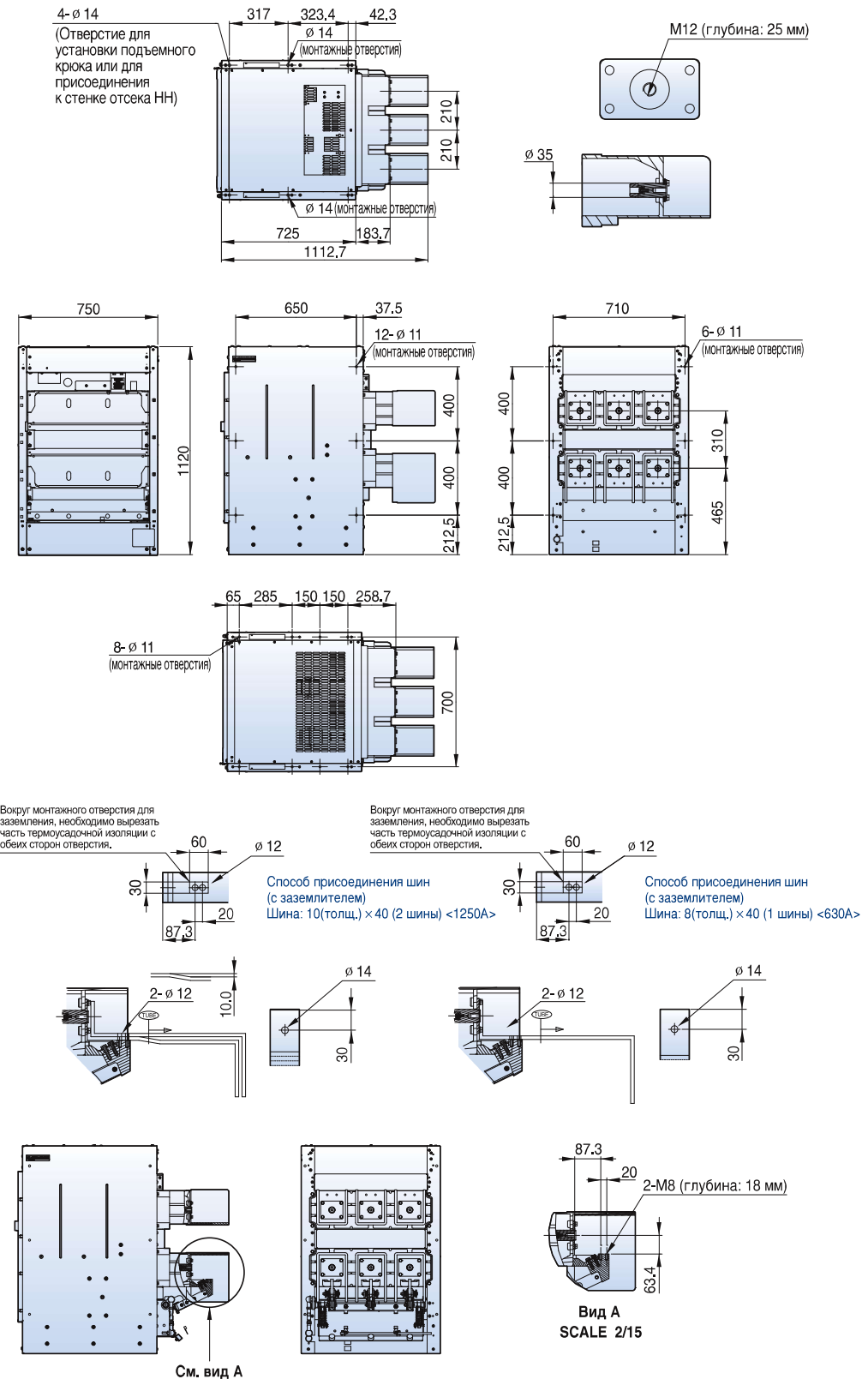


Габаритные размеры – тип VL

Susol

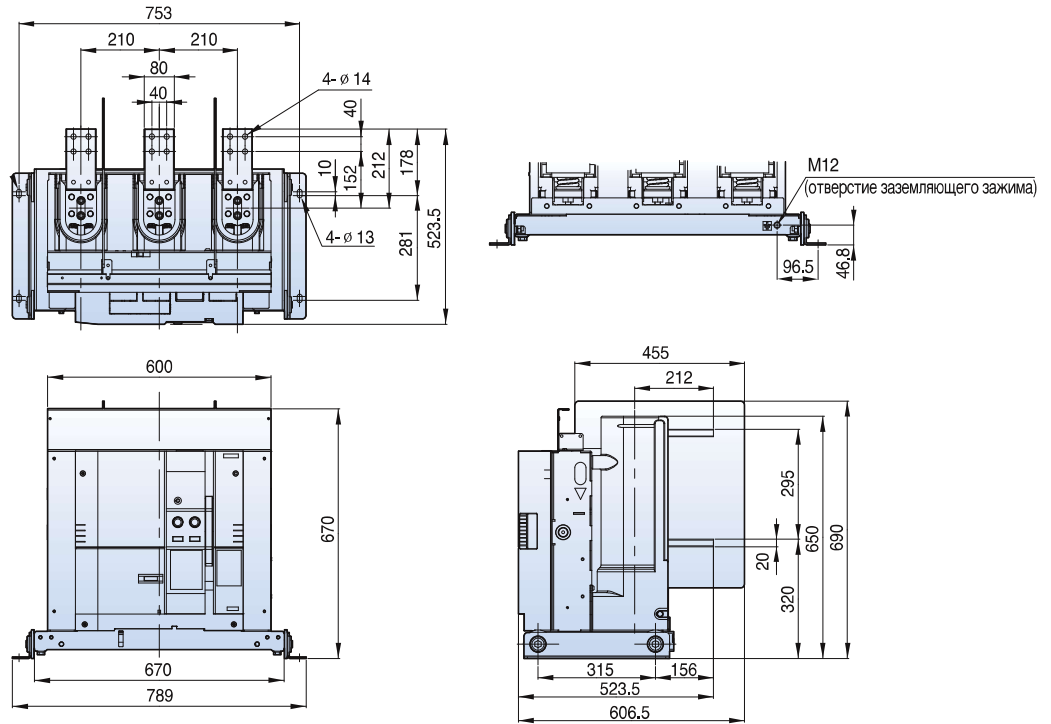
12/17.5 кВ, 31.5 кА, 630/1250 А

Выкатной (корзина типа Н, расстояние между осями полюсов 210 мм)

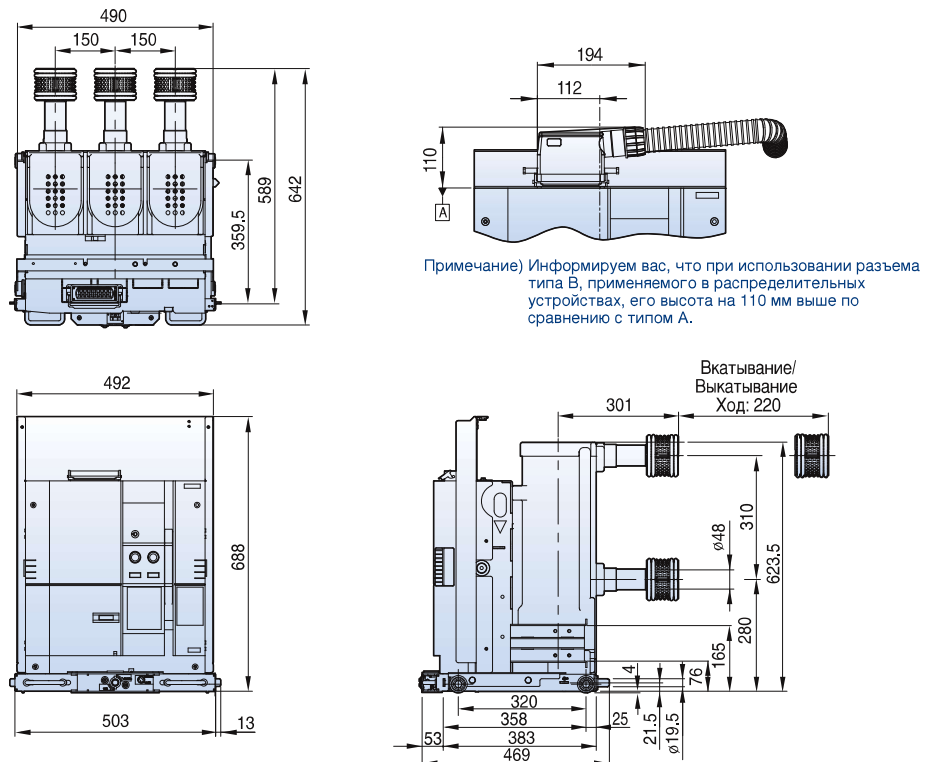


12/17.5 кВ, 31.5 кА, 2000 А

Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 210 мм)



Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 150 мм)

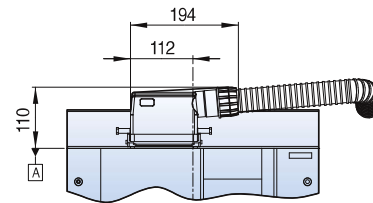
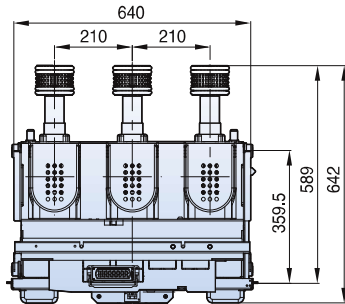


Габаритные размеры – тип VL

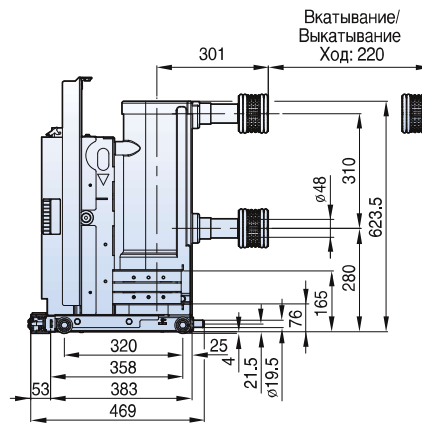
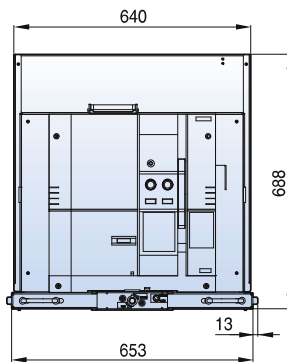
Susol

12/17.5 кВ, 31.5 кА, 2000 А

Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 210 мм)

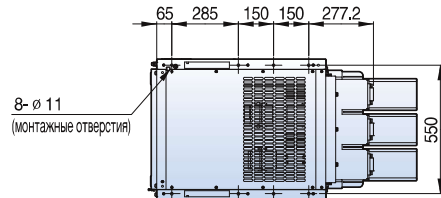
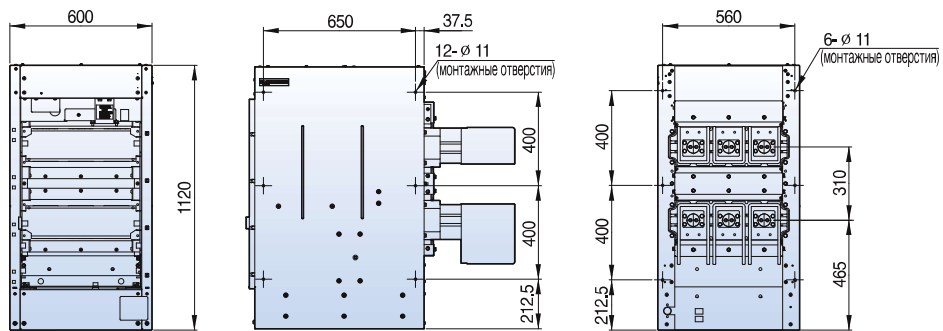
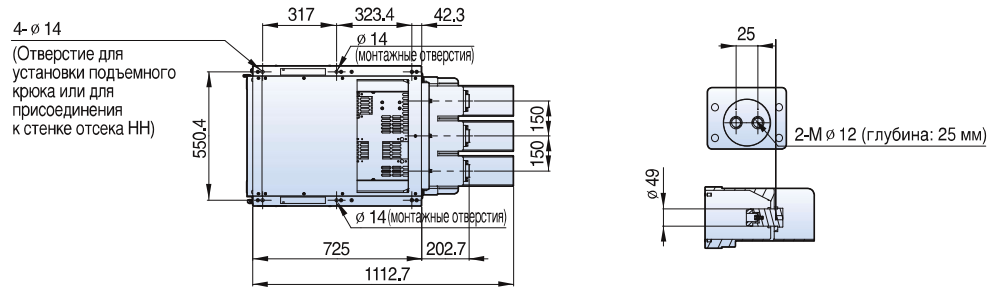


Примечание) Информировуем вас, что при использовании разъема типа В, применяемого в распределительных устройствах, его высота на 110 мм выше по сравнению с типом А.

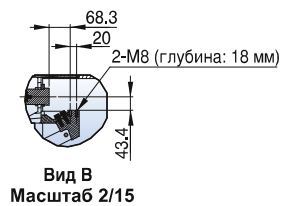
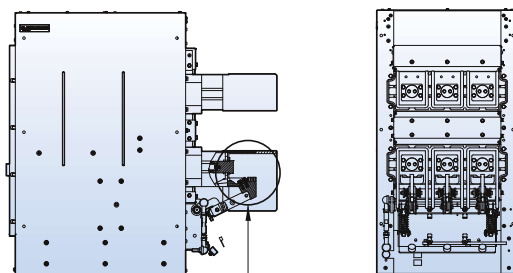
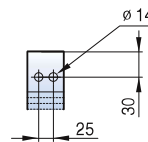
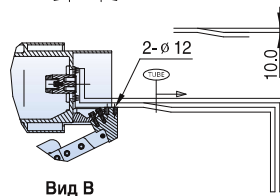
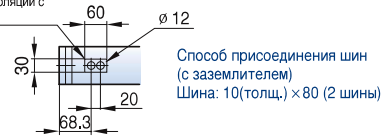


12/17.5kV, 31.5kA, 2000A

Выкатной (корзина типа Н, расстояние между осями полюсов 150 мм)



Вокруг монтажного отверстия для заземления, необходимо вырезать часть термоусадочной изоляции с обеих сторон отверстия.

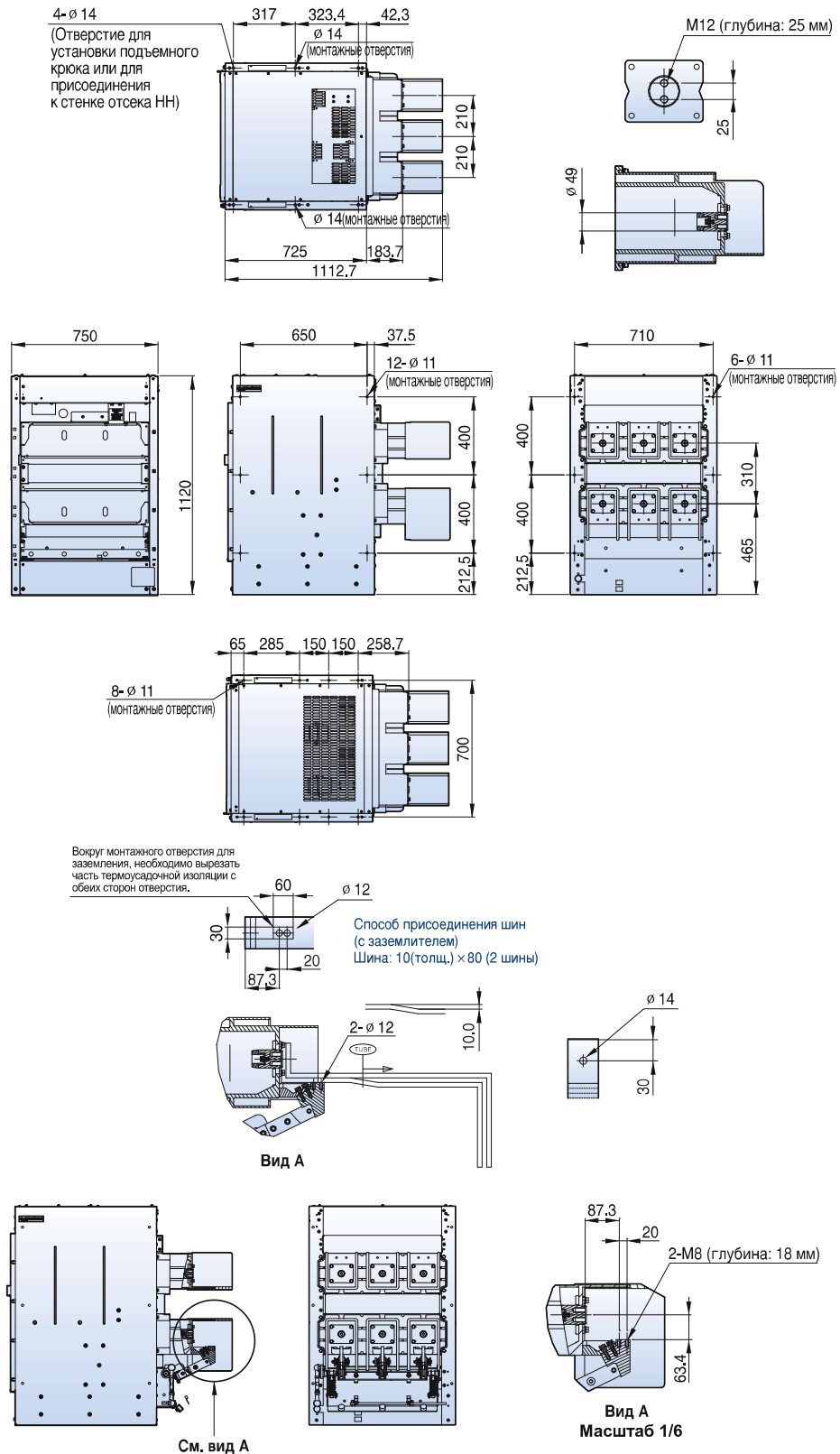


Габаритные размеры – тип VL

Susol

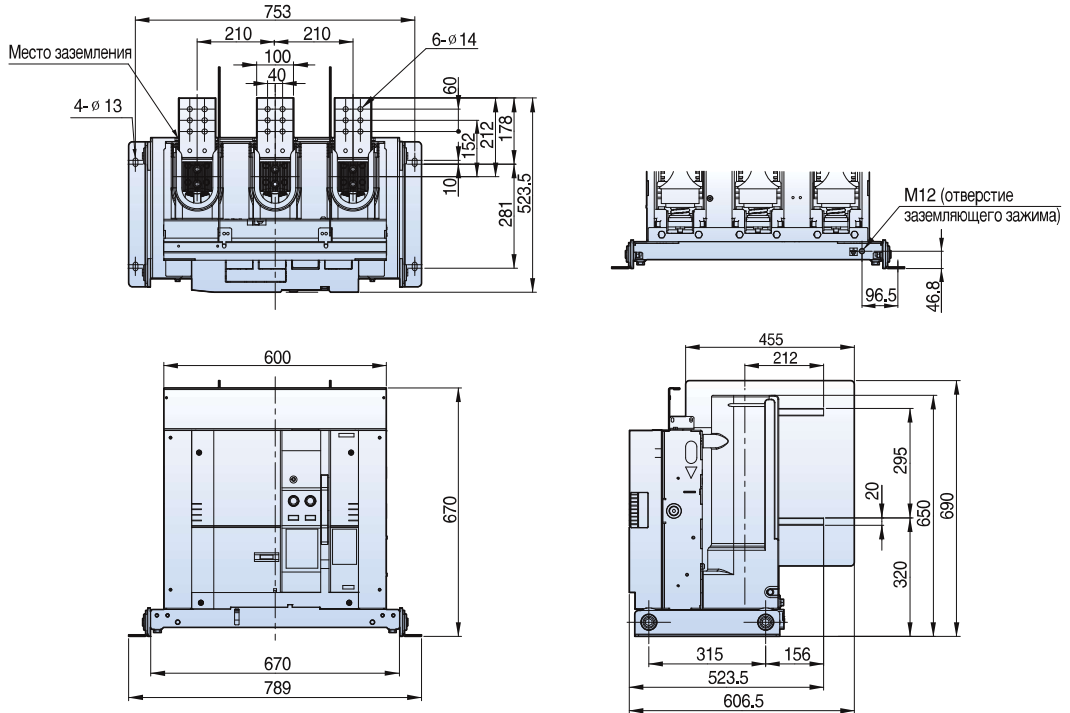
12/17.5kV, 31.5kA, 2000A

Выкатной (корзина типа Н, расстояние между осями полюсов 210 мм)

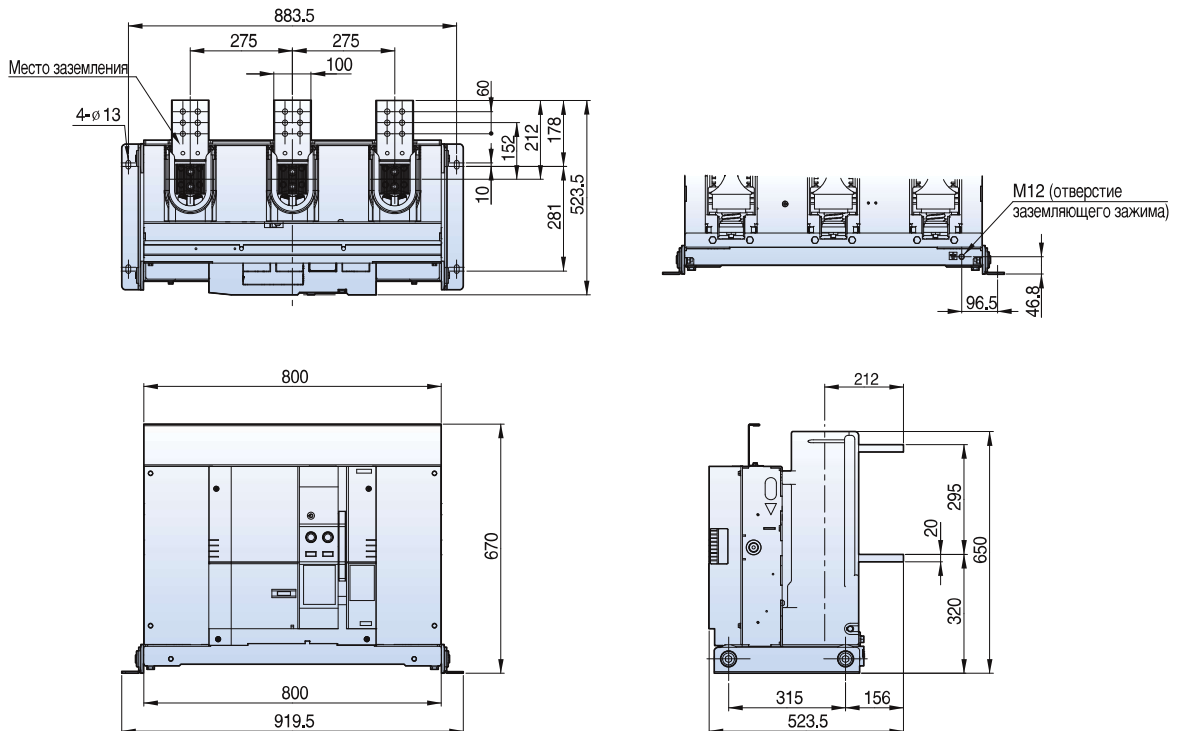


12/17.5 кВ, 31.5 кА, 2500 А

Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 210 мм)

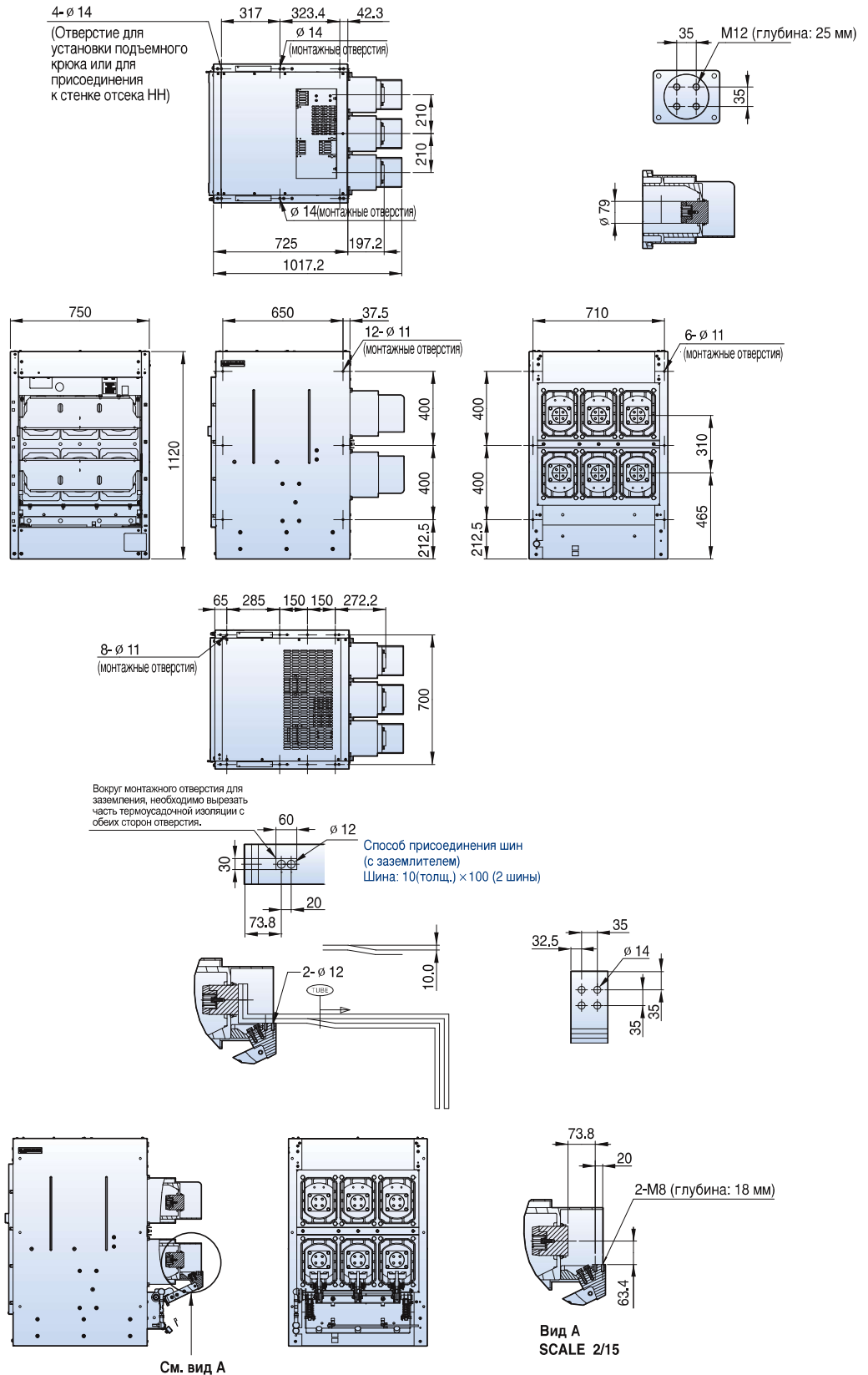


Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 275 мм)



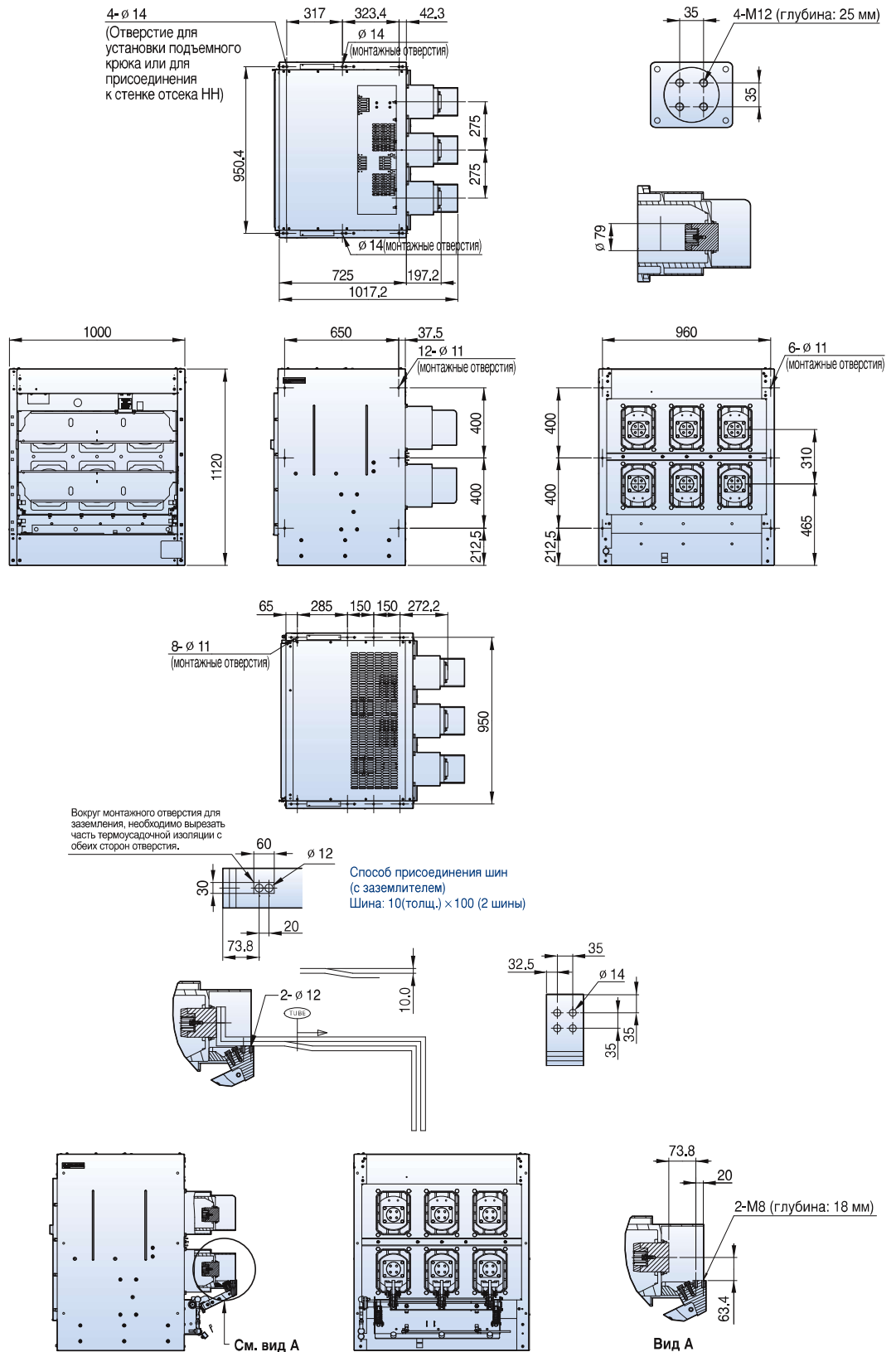
12/17.5 кВ, 31.5 кА, 2500 А

Выкатной (корзина типа Н, расстояние между осями полюсов 210 мм)



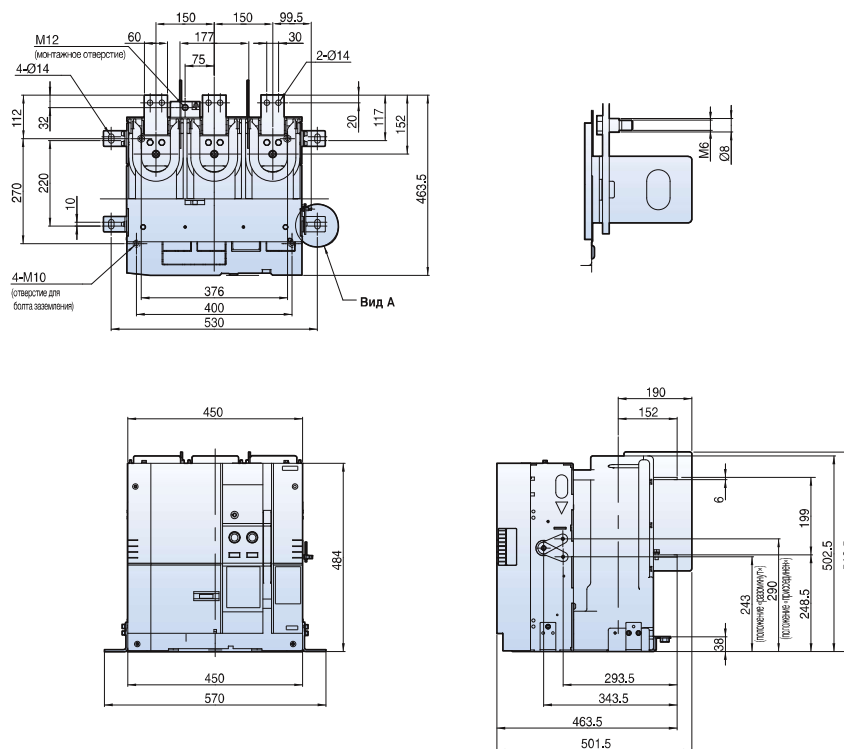
12/17.5 кВ, 31.5 кА, 2500 А

Выкатной (корзина типа Н, расстояние между осями полюсов 275 мм)



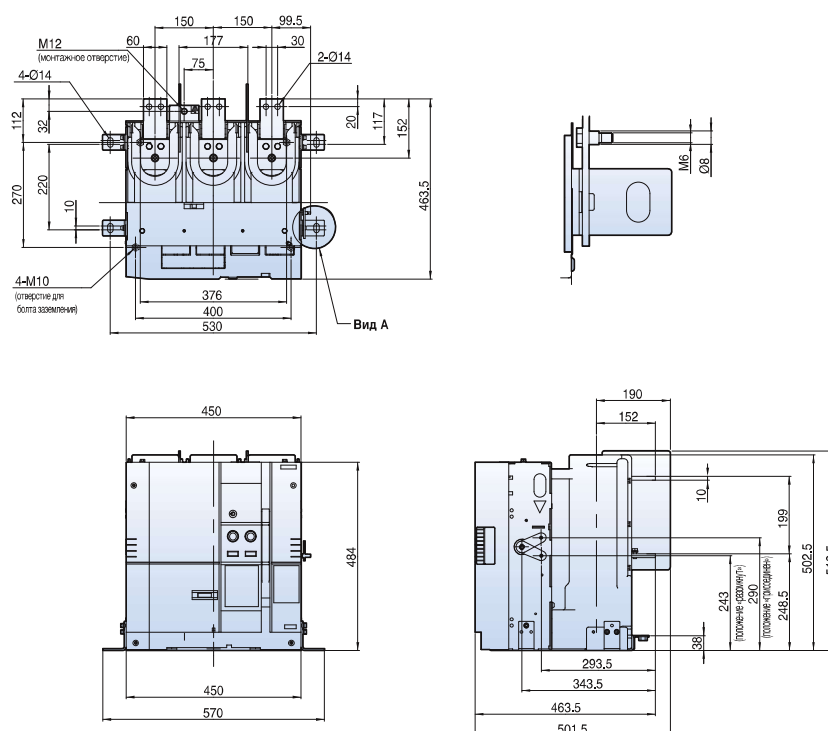
12 кВ, 20/25 кА, 630/1000 А

Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 150 мм)



12 кВ, 20/25 кА, 1250 А

Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 150 мм)

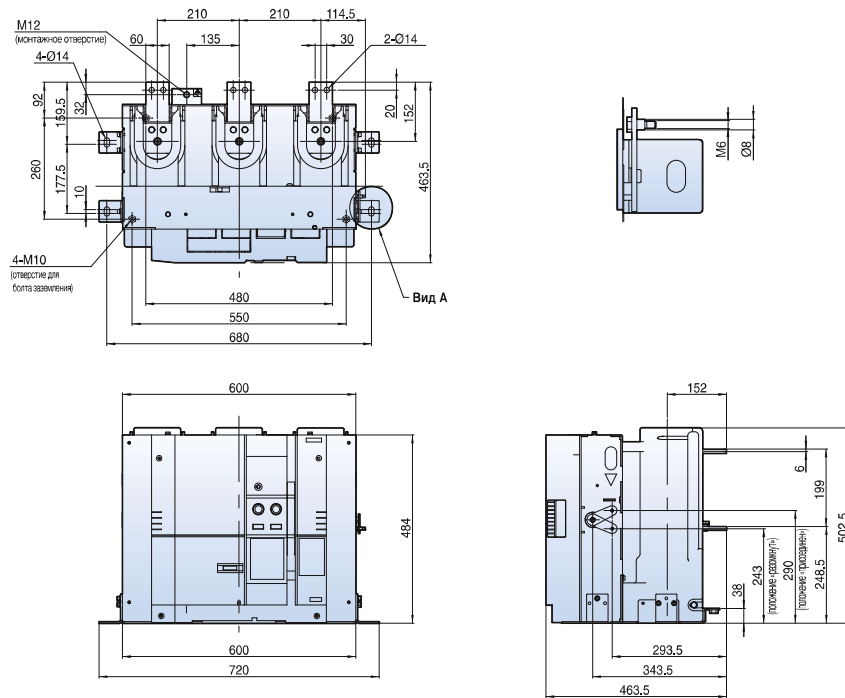


Габаритные размеры – тип VL (компактный тип)

Susol

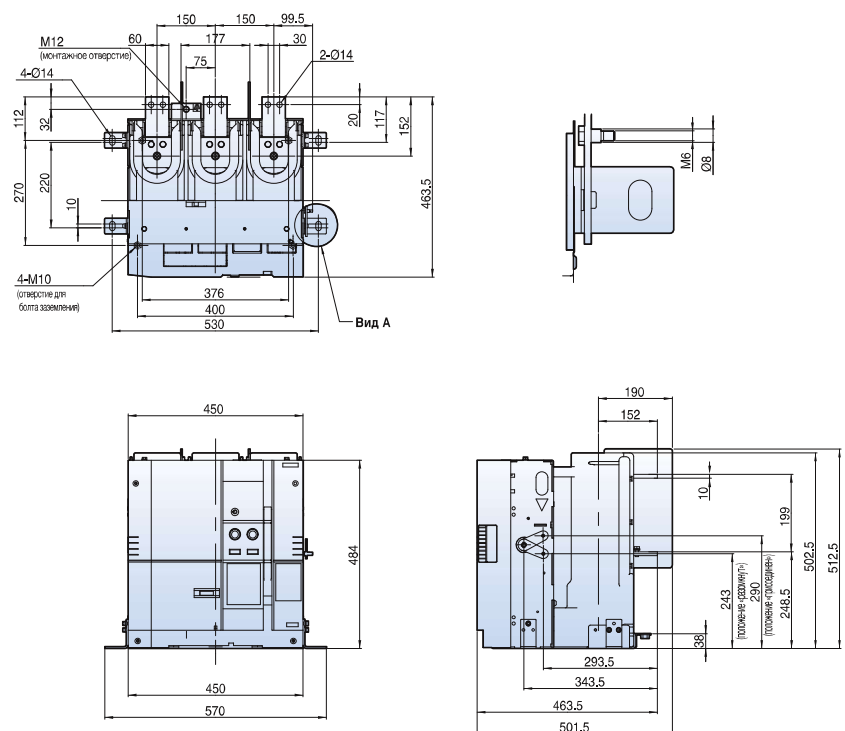
12 кВ, 20/25 кА, 630/1000 А

Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 210 мм)



12 кВ, 20/25 кА, 1250 А

Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 210 мм)

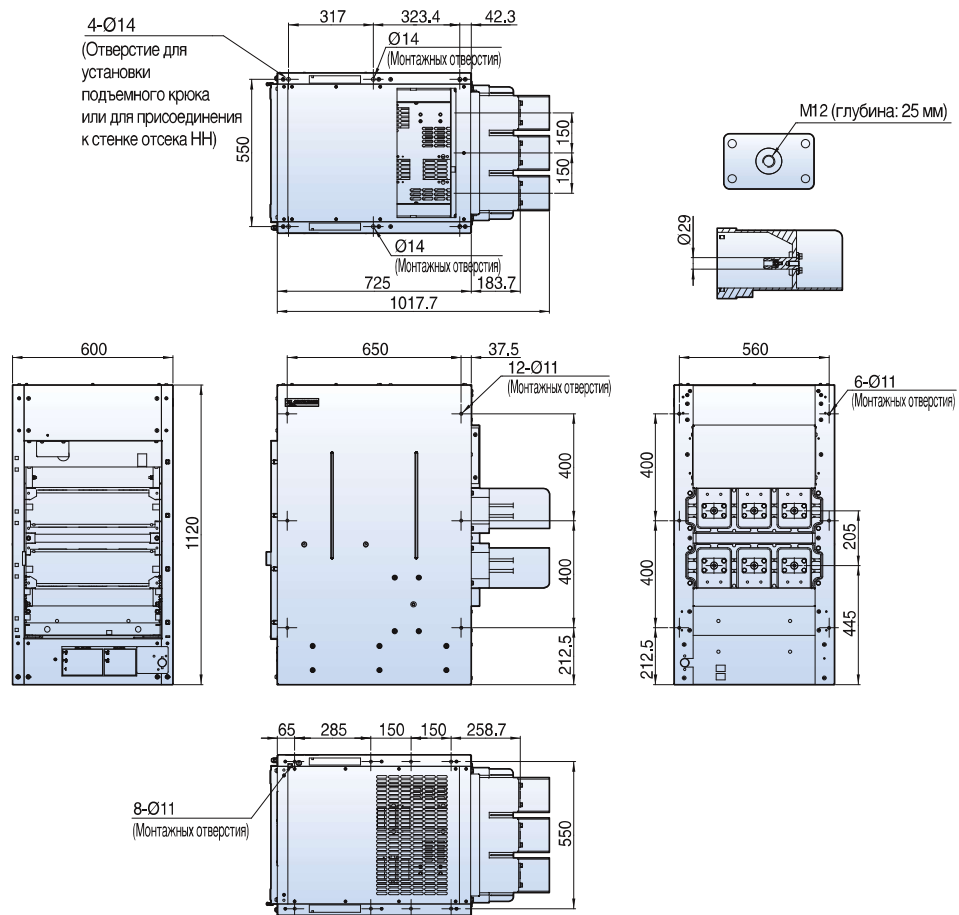


Габаритные размеры – тип VL (компактный тип)

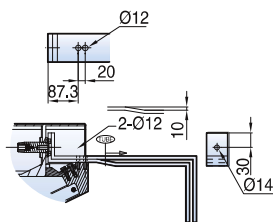
Susol

12 кВ, 20/25 кА, 630/1000/1250 А

Выкатной (типа Н, расстояние между осями полюсов 150 мм)

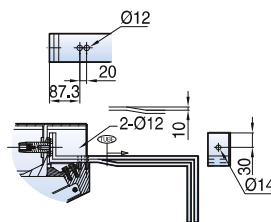


Способ присоединения шин (с заземлителем)
Шина: 8(толщ.) × 40 (2 шины) <1250А>



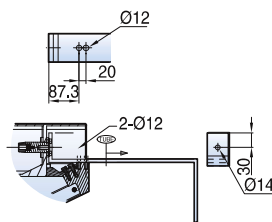
Вид А

Способ присоединения шин (с заземлителем)
Шина: 8(толщ.) × 40 (2 шины) <1000А>

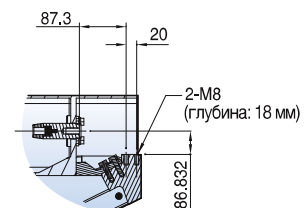
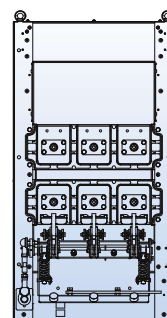
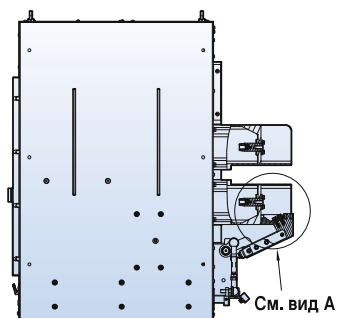


Вид А

Способ присоединения шин (с заземлителем)
Шина: 8(толщ.) × 40 (1 шины) <630А>



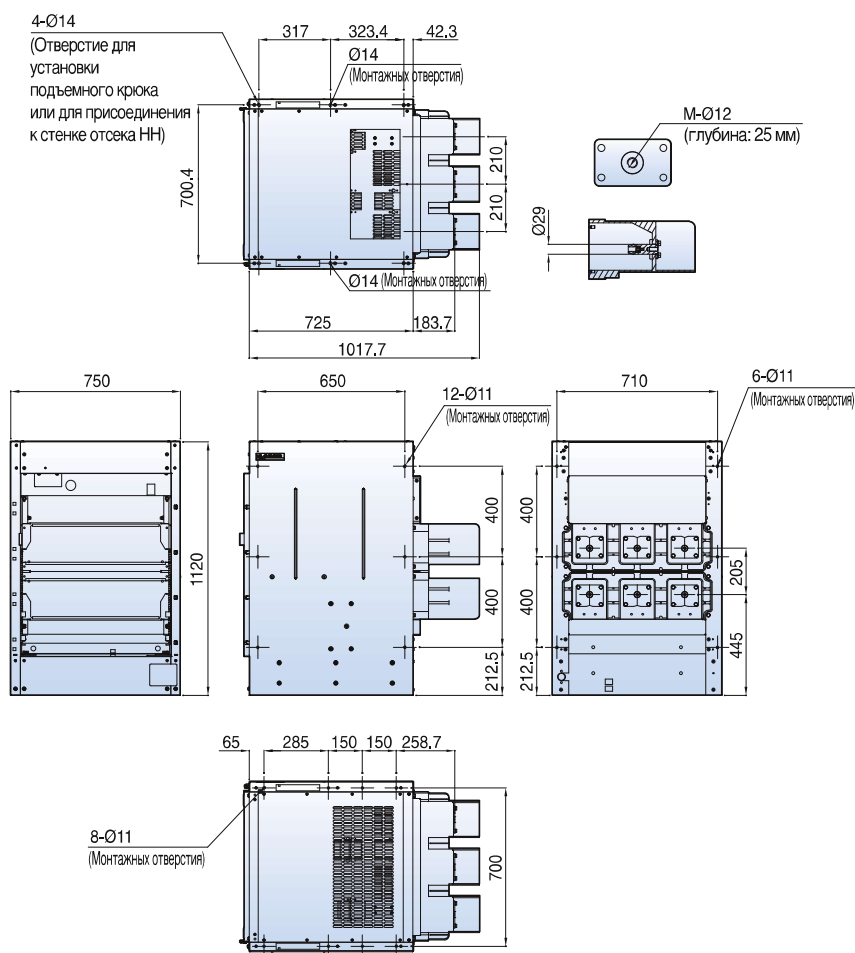
Вид А



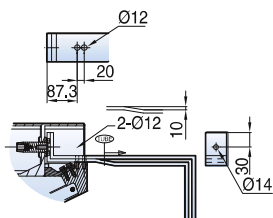
Вид А

12 кВ, 20/25 кА, 630/1000/1250 А

Выкатной (типа Н, расстояние между осями полюсов 210 мм)

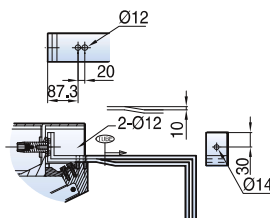


Способ присоединения шин (с заземлителем)
Шина: 8(толщ.) × 40 (2 шины) <1250А>



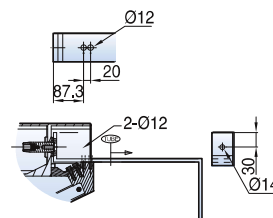
Вид А

Способ присоединения шин (с заземлителем)
Шина: 8(толщ.) × 40 (2 шины) <1000А>

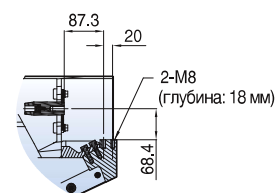
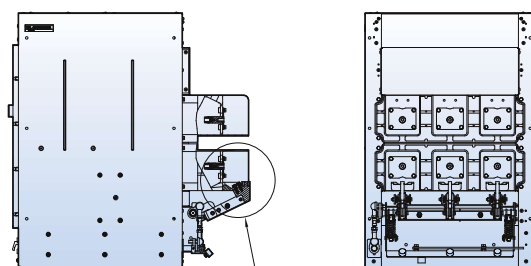


Вид А

Способ присоединения шин (с заземлителем)
Шина: 8(толщ.) × 40 (1 шины) <630А>



Вид А



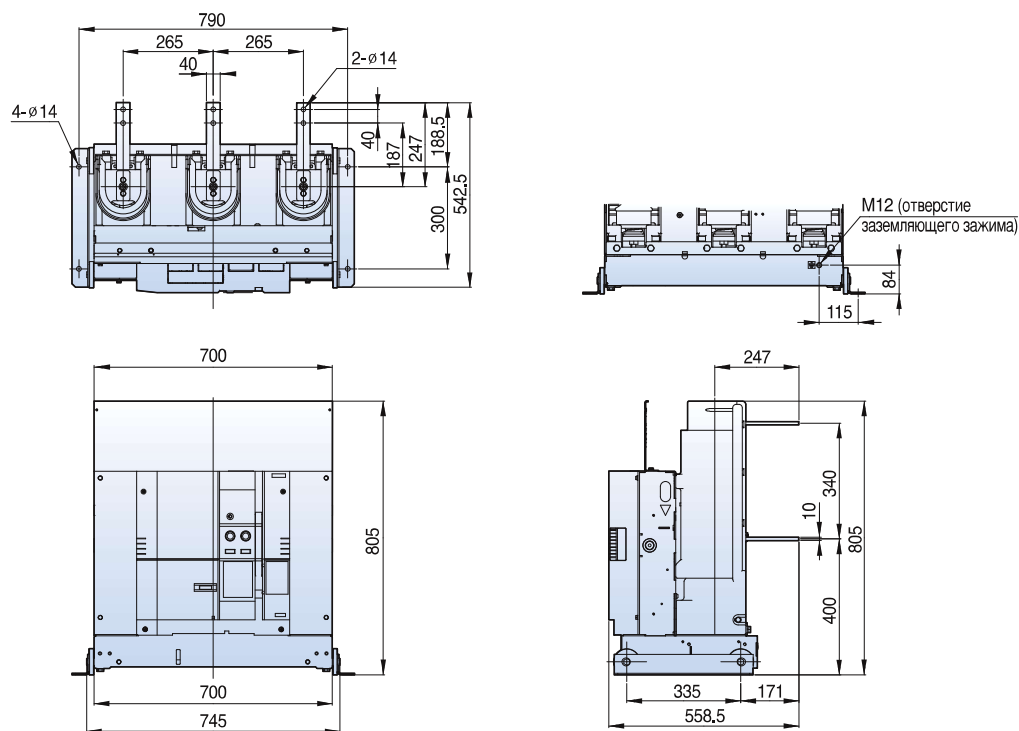
Вид А

Габаритные размеры – тип VL

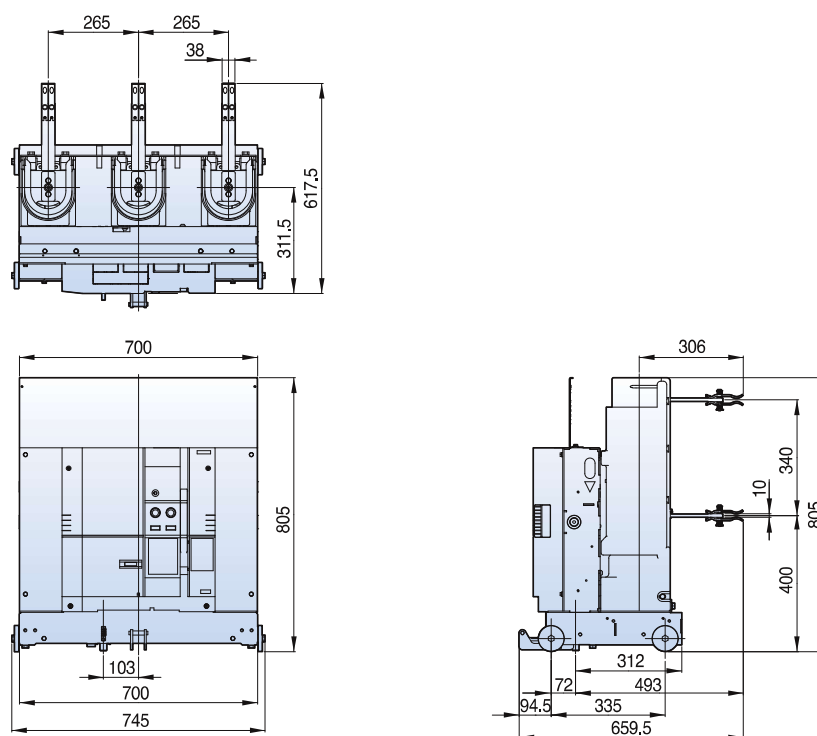
Susol

24/25.8 кВ, 12.5 кА, 630 А

Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 265 мм)

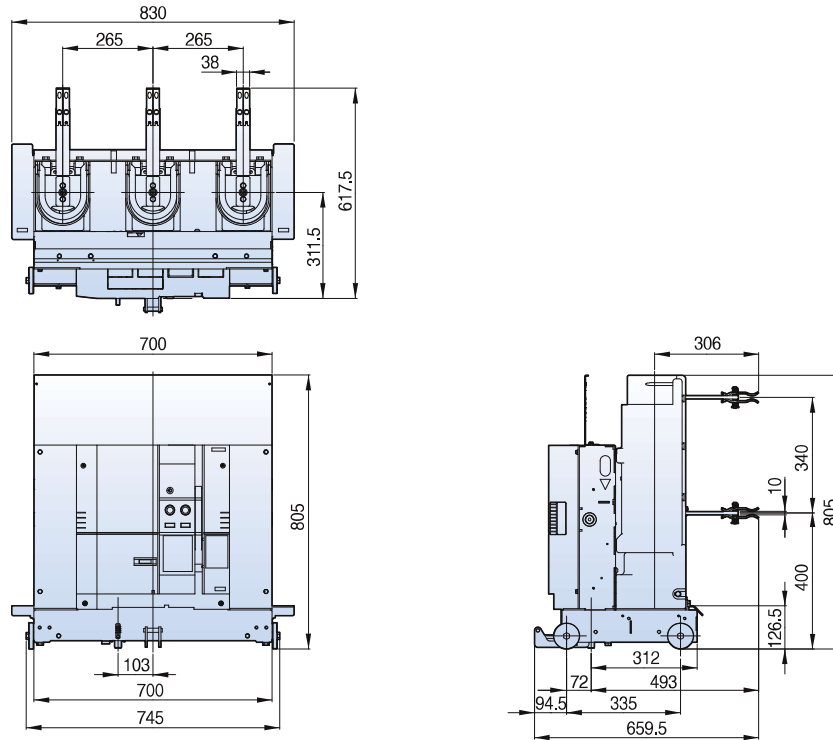


Выкатной (Тип Е, открытый с ножевыми контактами, межфазное расстояние 265 мм)

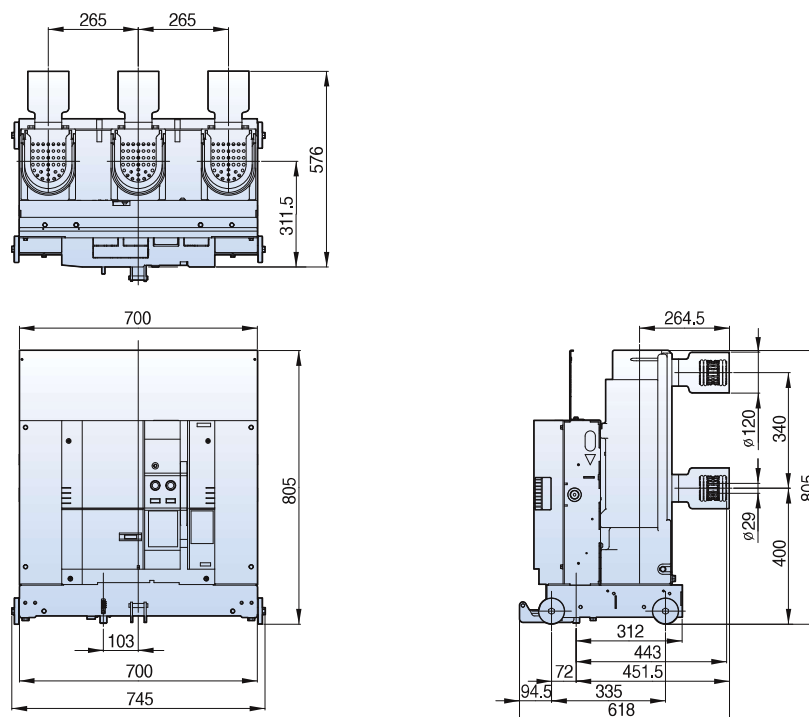


24/25.8 кВ, 12.5 кА, 630 А

Выкатной (Тип F, открытый с ножевыми контактами, межфазное расстояние 265 мм)



Выкатной (Тип E, закрытый с тюльпановидными контактами, межфазное расстояние 265 мм)

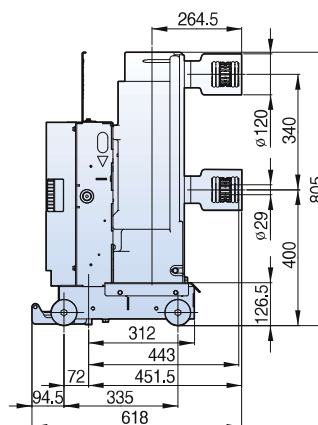
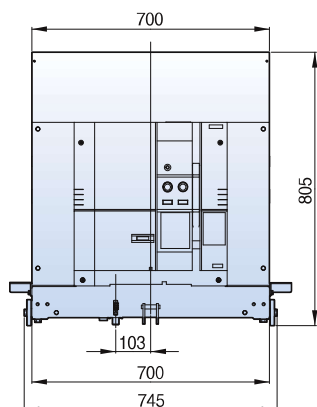
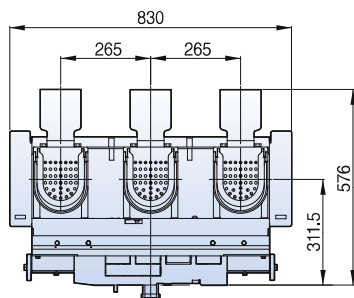


Габаритные размеры – тип VL

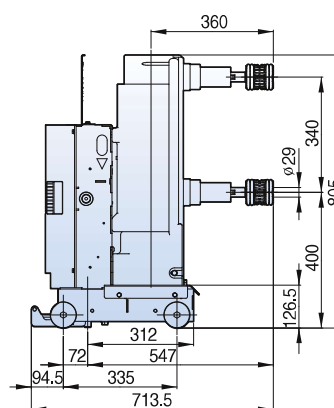
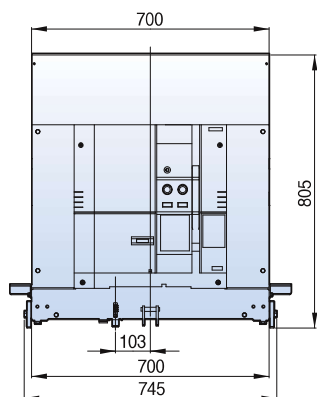
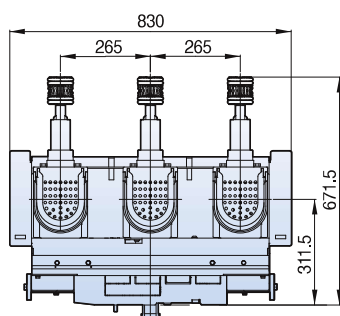
Susol

24/25.8 кВ, 12.5 кА, 630 А

Выкатной (Тип F, закрытый с тюльпановидными контактами, межфазное расстояние 265 мм)

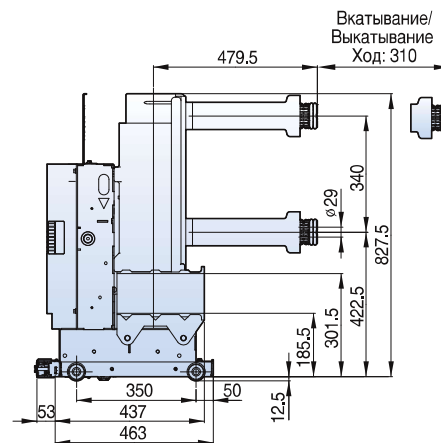
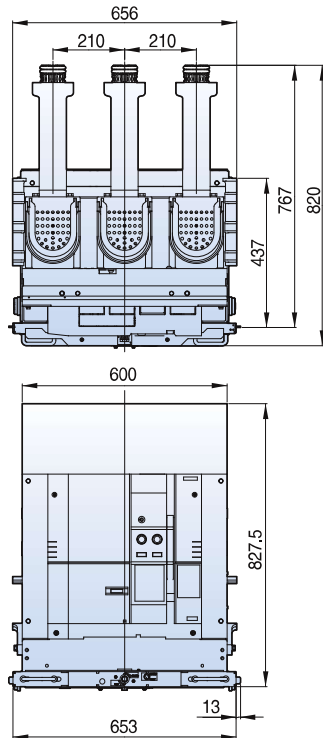


Выкатной (Тип G с тюльпановидными контактами, межфазное расстояние 265 мм)

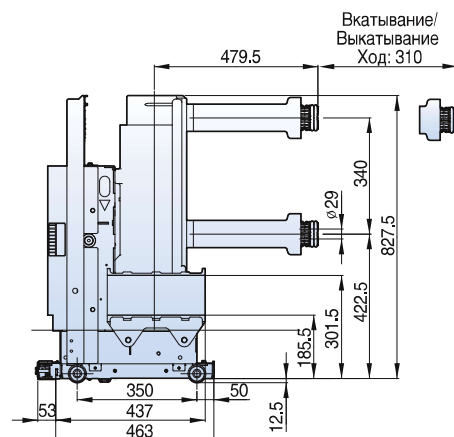
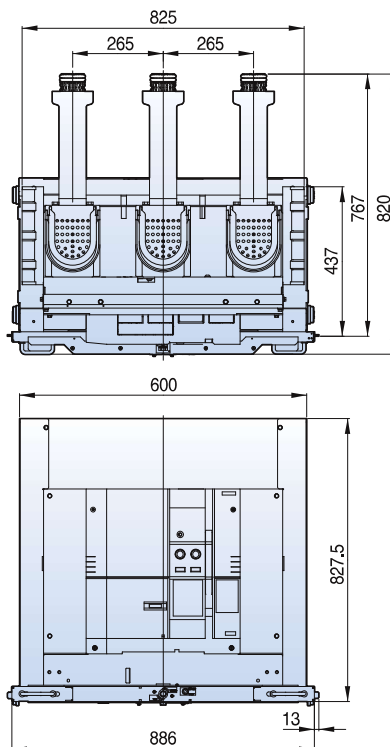


24/25.8 кВ, 12.5 кА, 630 А

Выкатной (тип К, расстояние между осями полюсов 210 мм)



Выкатной (тип К, расстояние между осями полюсов 265 мм)

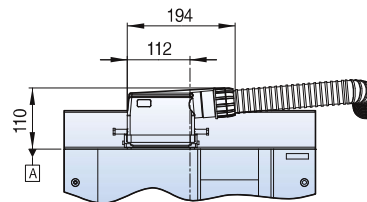
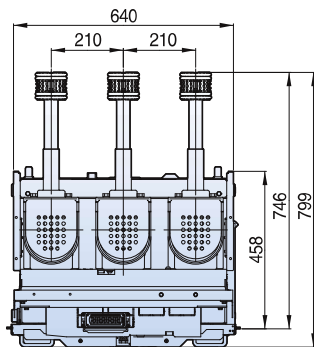


Габаритные размеры – тип VL

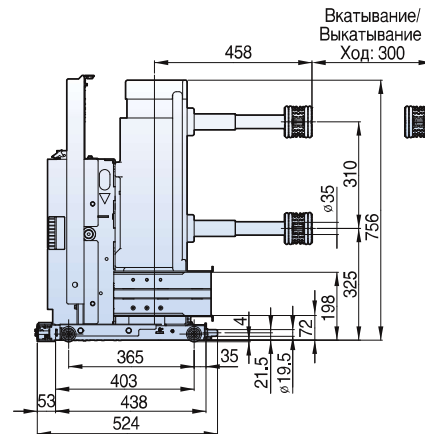
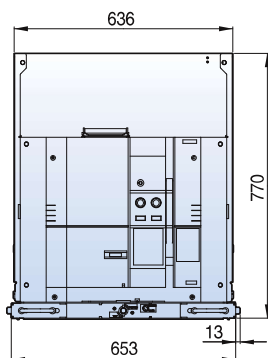
Susol

24/25.8 кВ, 12.5 кА, 630 А

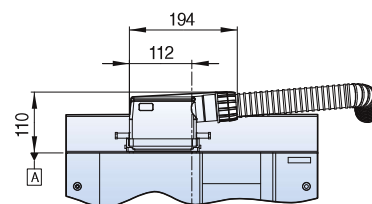
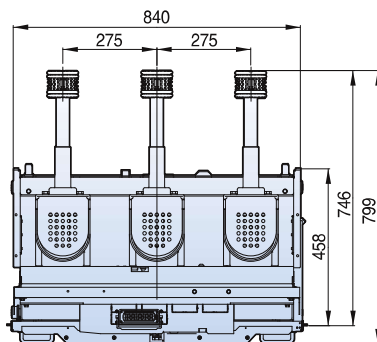
Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 210 мм)



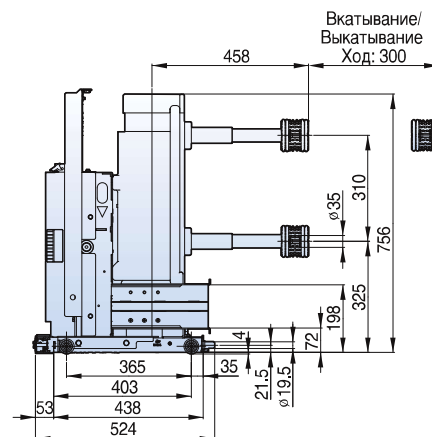
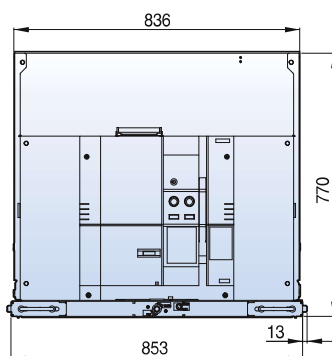
Примечание) Информировем вас, что при использовании разъема типа В, применяемого в распределительных устройствах, его высота на 110 мм выше по сравнению с типом А.



Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 275 мм)

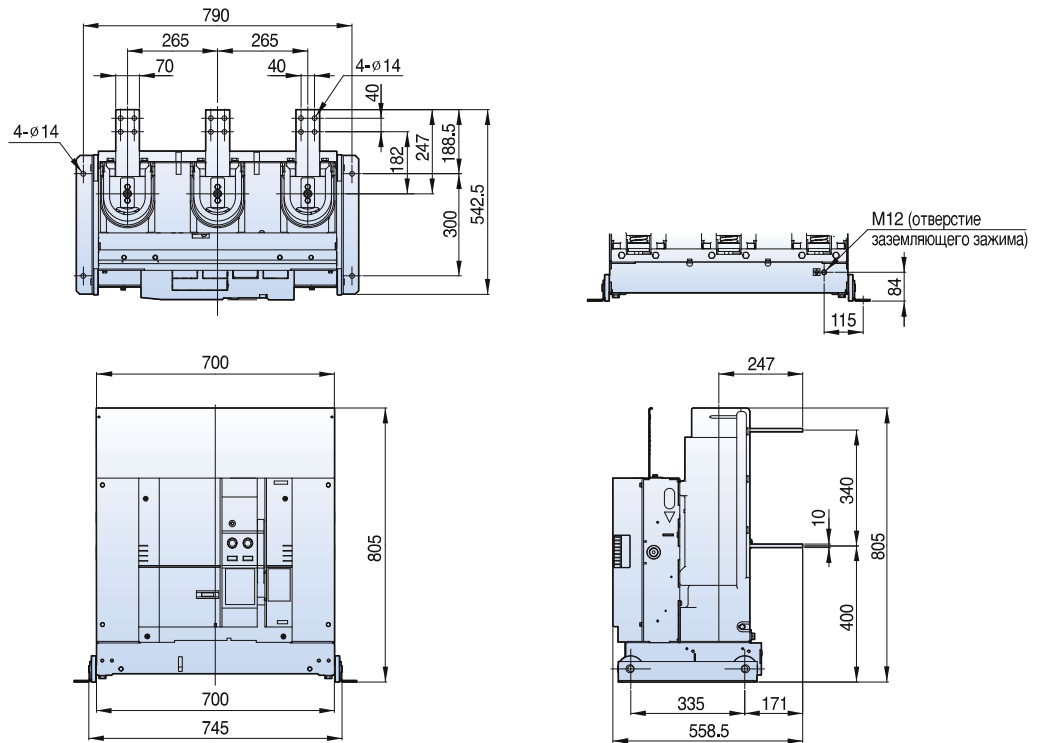


Примечание) Информировем вас, что при использовании разъема типа В, применяемого в распределительных устройствах, его высота на 110 мм выше по сравнению с типом А.

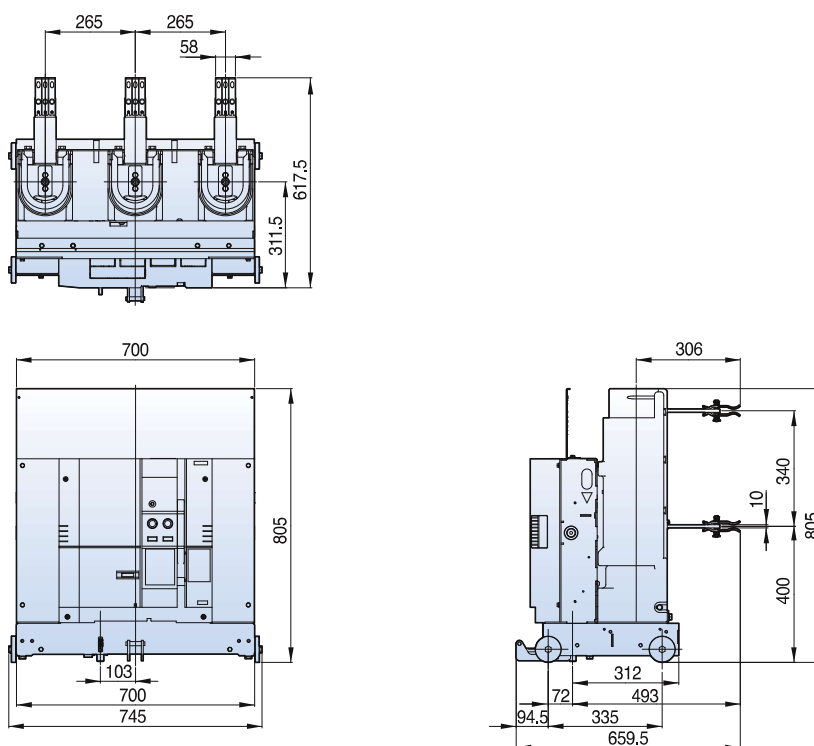


24/25.8 кВ, 12.5 кА, 1250 А

Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 265 мм)



Выкатной (Тип Е, открытый с ножевыми контактами, межфазное расстояние 265 мм)

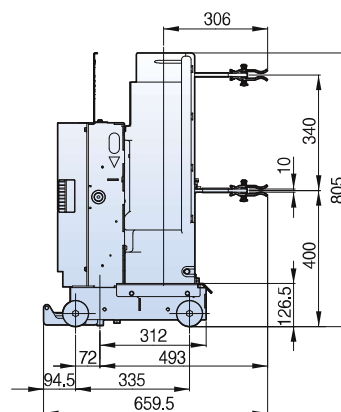
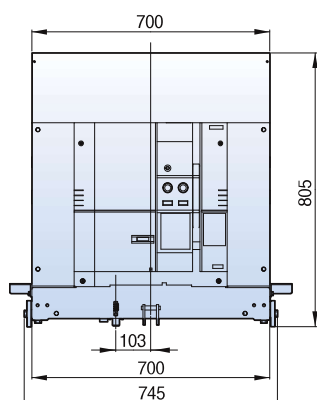
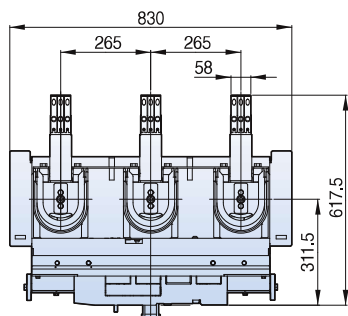


Габаритные размеры – тип VL

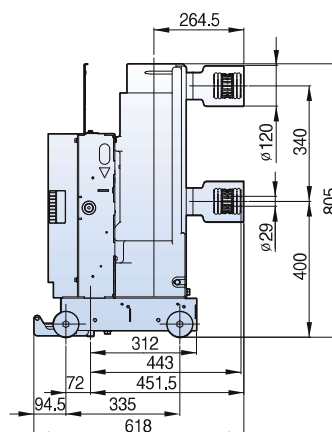
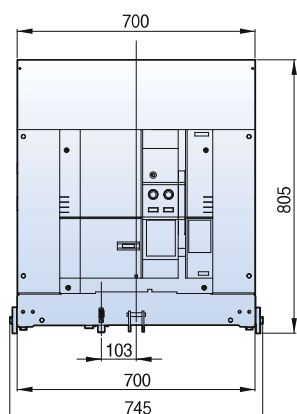
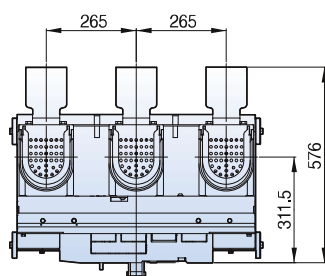
Susol

24/25.8 кВ, 12.5 кА, 1250 А

Выкатной (Тип F, открытый с ножевыми контактами, межфазное расстояние 265 мм)

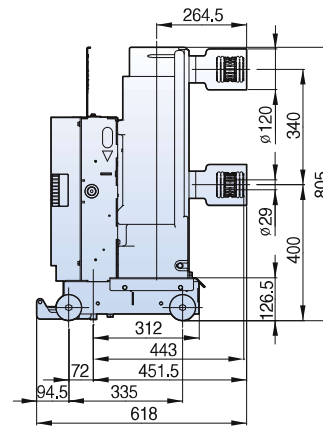
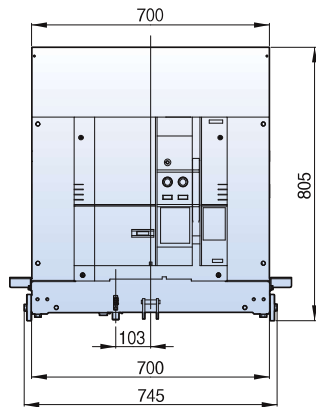
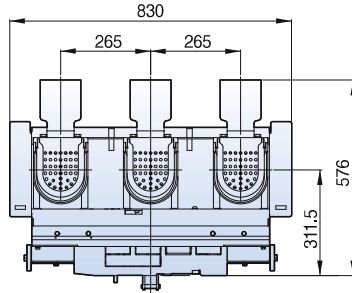


Выкатной (Тип E, закрытый с тюльпановидными контактами, межфазное расстояние 265 мм)

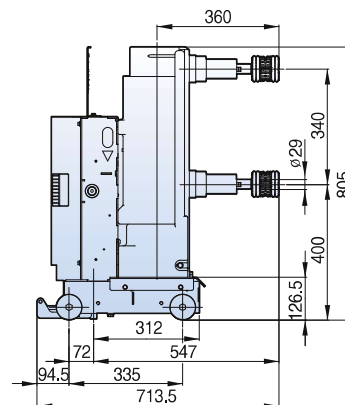
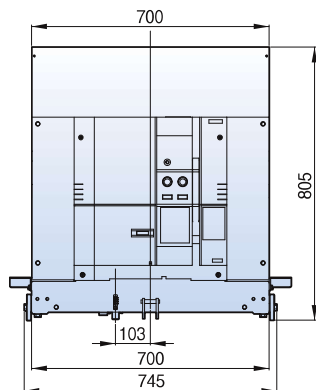
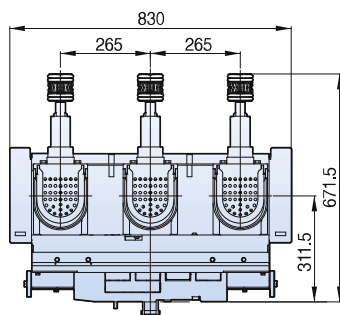


24/25.8 кВ, 12.5 кА, 1250 А

Выкатной (Тип F, закрытый с тюльпановидными контактами, межфазное расстояние 265 мм)



Выкатной (Тип G с тюльпановидными контактами, межфазное расстояние 265 мм)

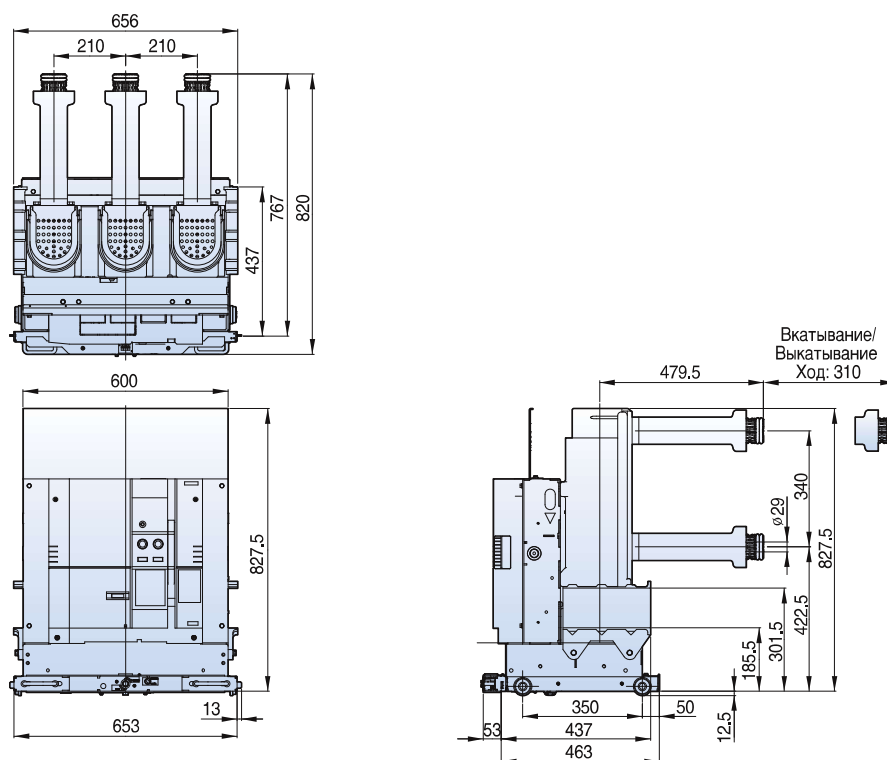


Габаритные размеры – тип VL

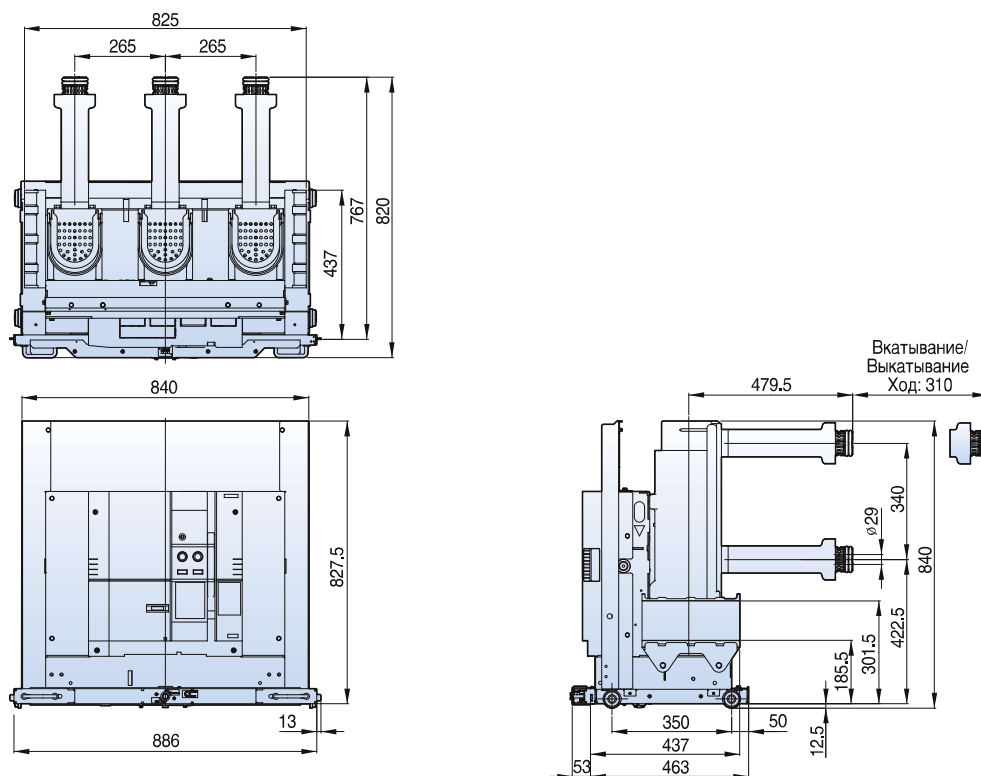
Susol

24/25.8 кВ, 12.5 кА, 1250 А

Выкатной (тип К, расстояние между осями полюсов 210 мм)

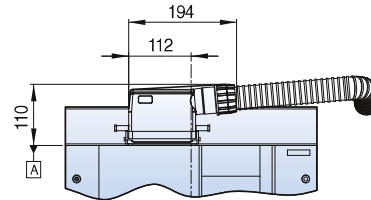
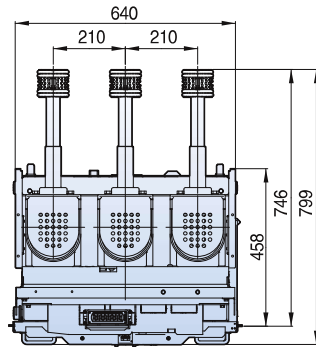


Выкатной (тип К, расстояние между осями полюсов 265 мм)

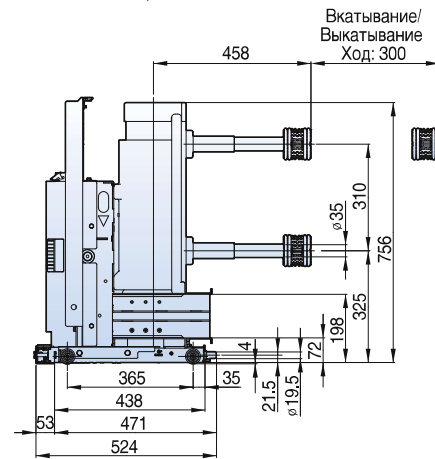
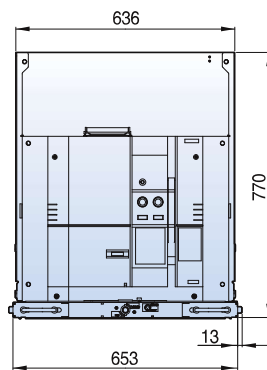


24/25.8 кВ, 12.5 кА, 1250 А

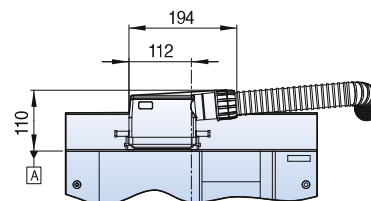
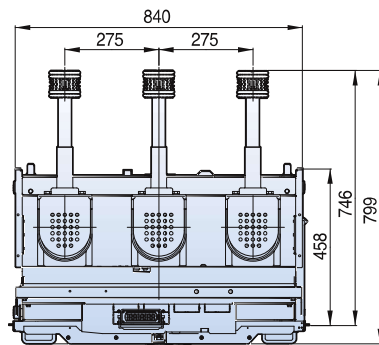
Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 210 мм)



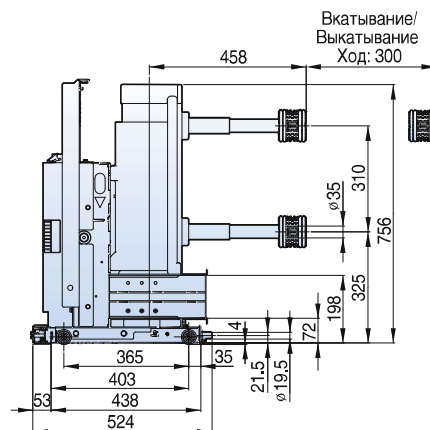
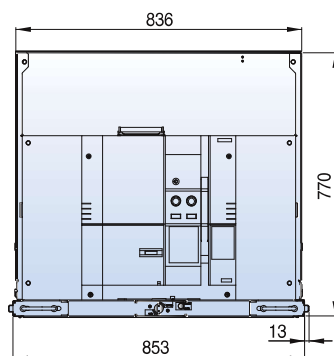
Примечание) Информировуем вас, что при использовании разъема типа В, применяемого в распределительных устройствах, его высота на 110 мм выше по сравнению с типом А.



Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 275 мм)



Примечание) Информировуем вас, что при использовании разъема типа В, применяемого в распределительных устройствах, его высота на 110 мм выше по сравнению с типом А.

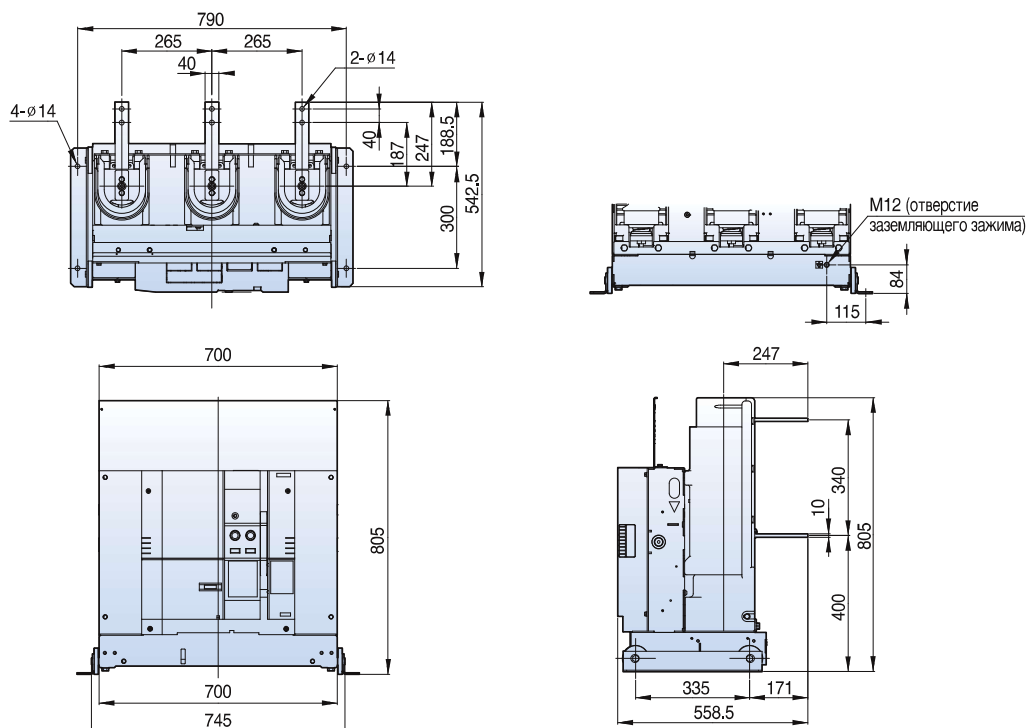


Габаритные размеры – тип VL

Susol

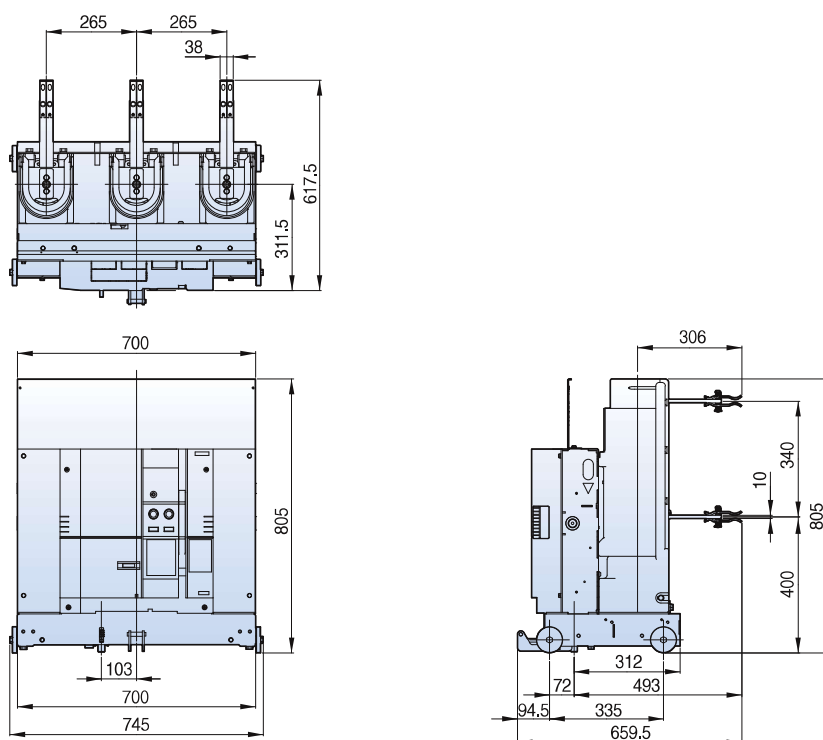
24/25.8 кВ, 16/25 кА, 630 А

Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 265 мм)



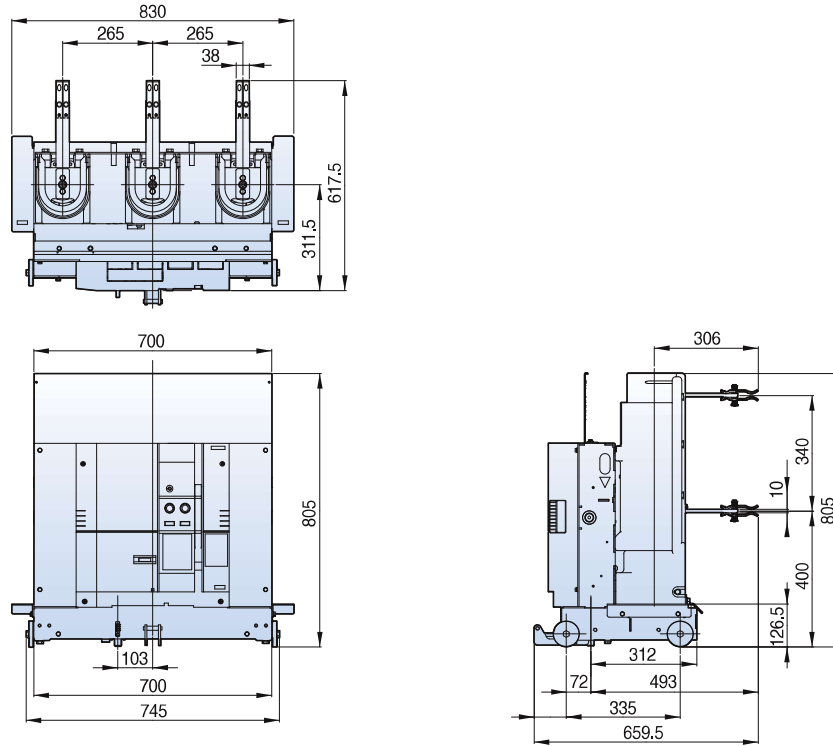
24/25.8 кВ, 16 кА, 630 А

Выкатной (Тип Е, открытый с ножевыми контактами, межфазное расстояние 265 мм)



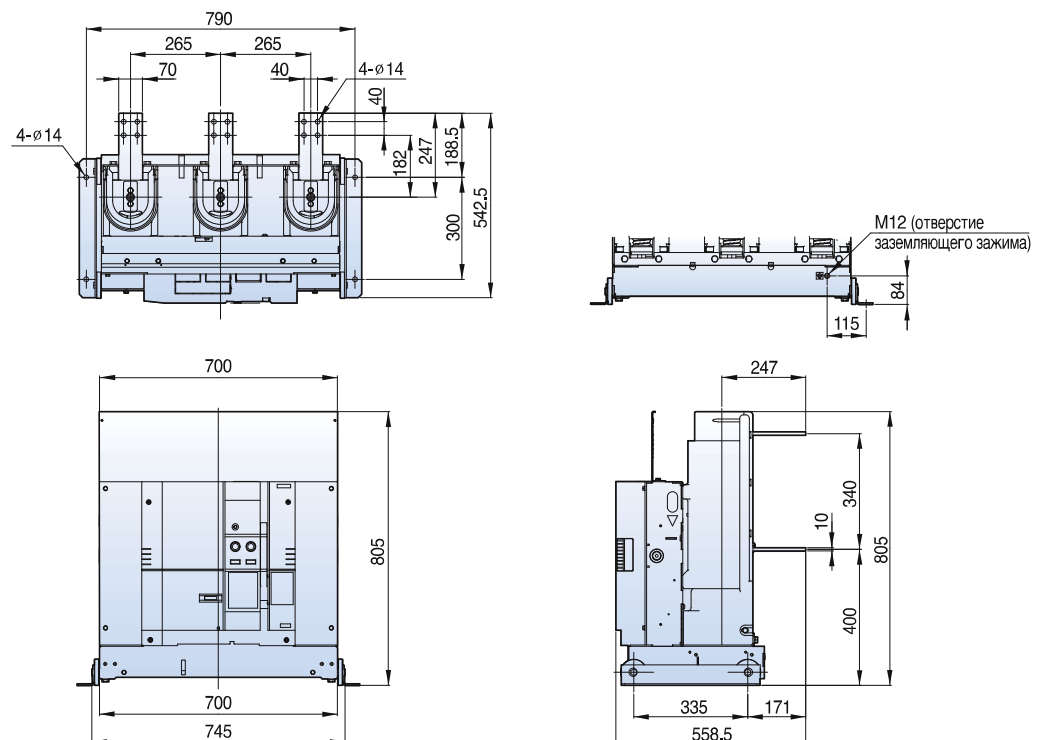
24/25.8 кВ, 16 кА, 630 А

Выкатной (Тип F, открытый с ножевыми контактами, межфазное расстояние 265 мм)



24/25.8 кВ, 16/25 кА, 1250 А

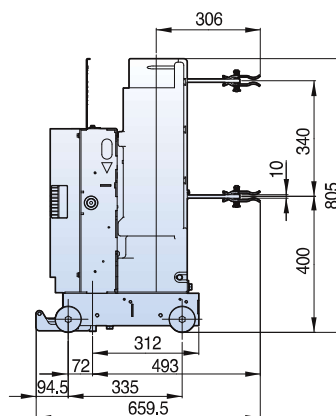
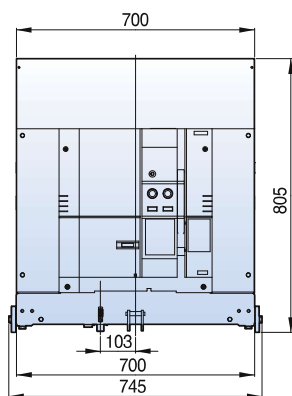
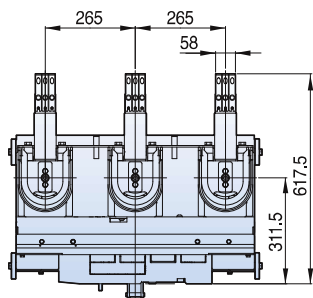
Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 265 мм)



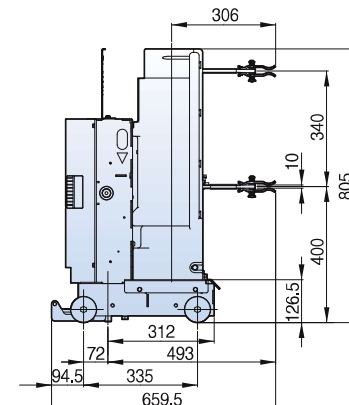
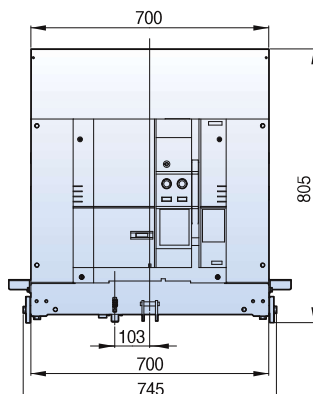
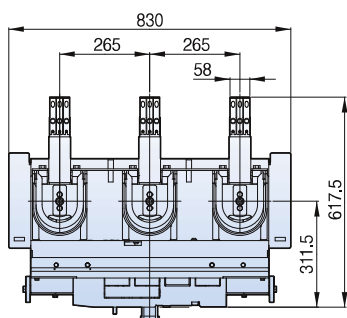
Габаритные размеры – тип VL

Susol

24/25.8 кВ, 25 кА 630 А и 24/25.8 кВ, 16/25 кА, 1250 А
Выкатной (Тип Е, открытый с ножевыми контактами, межфазное расстояние 265 мм)

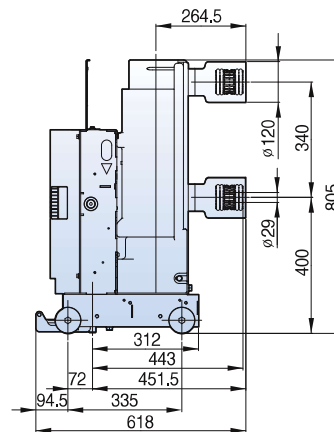
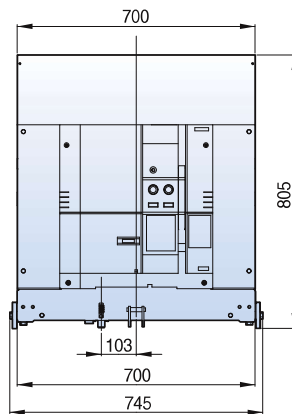
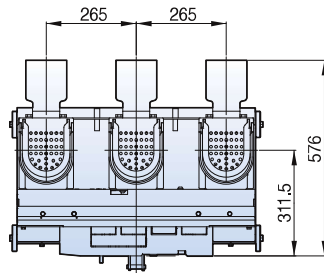


24/25.8 кВ, 25 кА 630 А и 24/25.8 кВ, 16/25 кА, 1250 А
Выкатной (Тип F, открытый с ножевыми контактами, межфазное расстояние 265 мм)

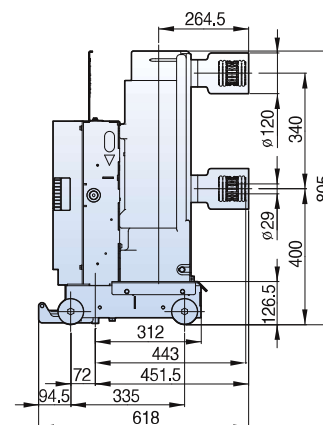
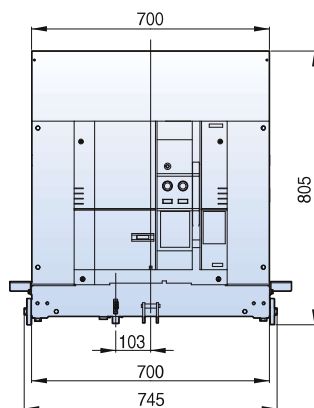
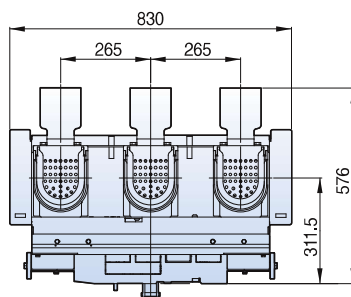


24/25.8 кВ, 16/25 кА, 630/1250 А

Выкатной (Тип Е, закрытый с тюльпановидными контактами, межфазное расстояние 265 мм)



Выкатной (Тип F, закрытый с тюльпановидными контактами, межфазное расстояние 265 мм)

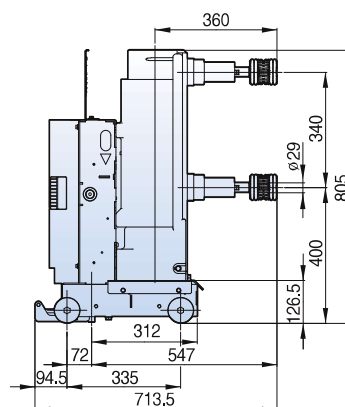
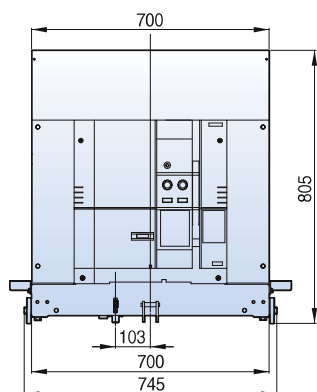
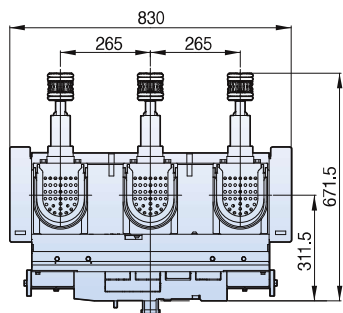


Габаритные размеры – тип VL

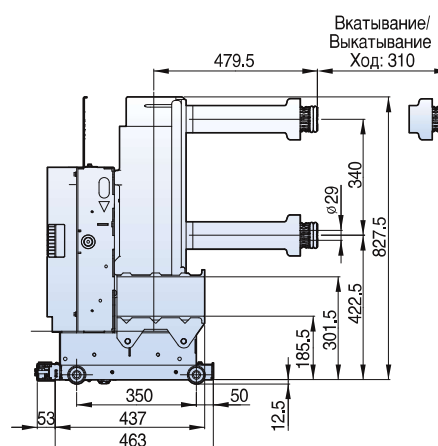
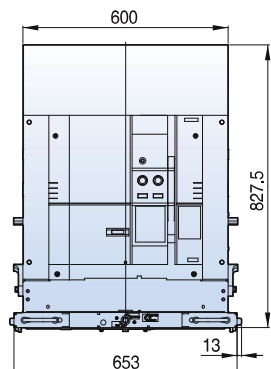
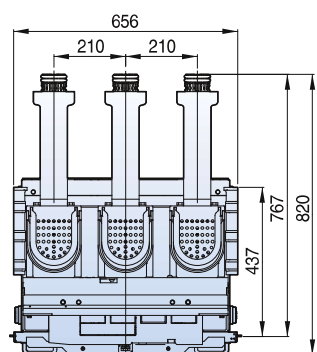
Susol

24/25.8 кВ, 16/25 кА, 630/1250 А

Выкатной (Тип G с тюльпановидными контактами, межфазное расстояние 265 мм)

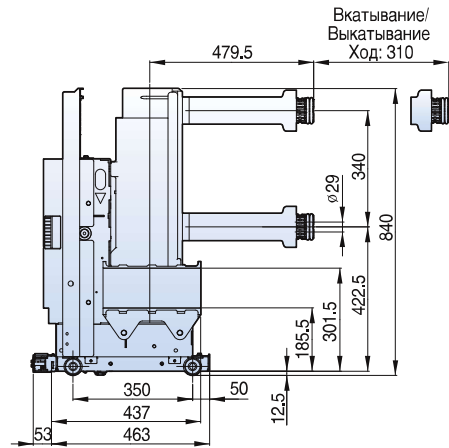
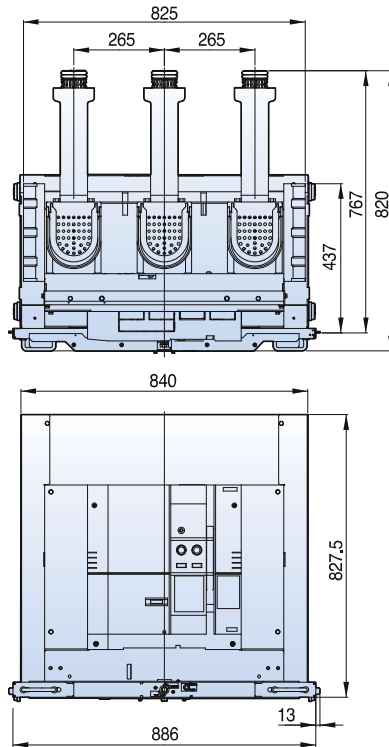


Выкатной (тип K, расстояние между осями полюсов 210 мм)

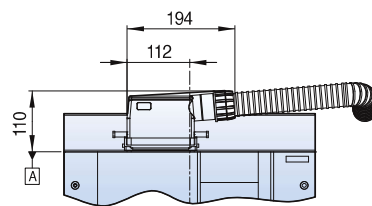
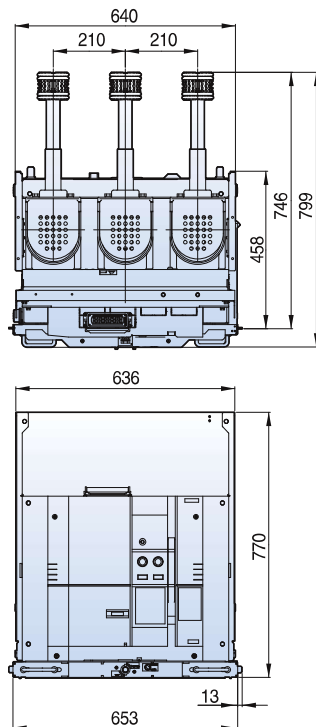


24/25.8 кВ, 16/25 кА, 630/1250 А

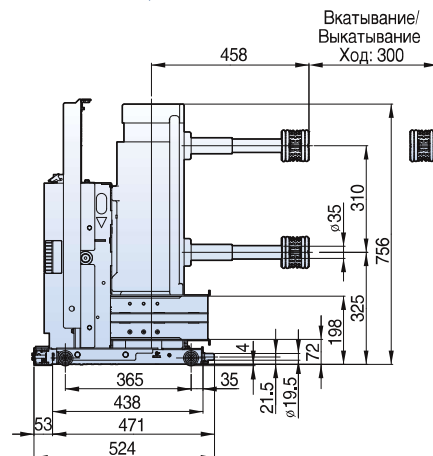
Выкатной (тип К, расстояние между осями полюсов 265 мм)



Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 210 мм)



Примечание) Информировуем вас, что при использовании разъема типа В, применяемого в распределительных устройствах, его высота на 110 мм выше по сравнению с типом А.

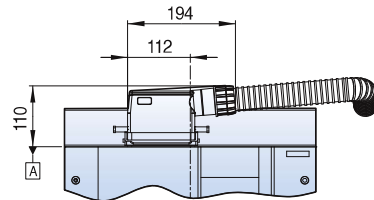
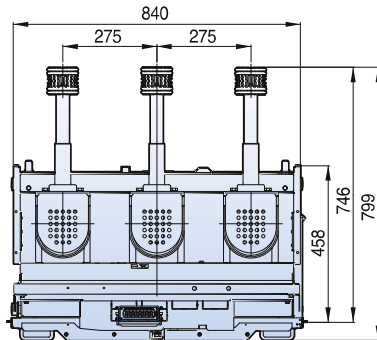


Габаритные размеры – тип VL

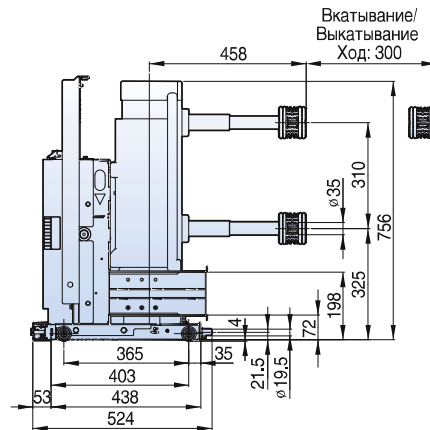
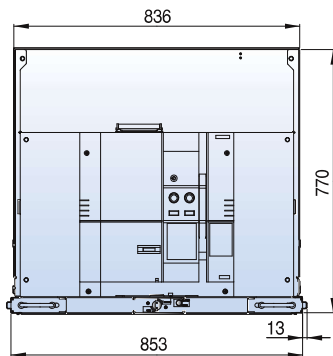
Susol

24/25.8 кВ, 16/25 кА, 630/1250 А

Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 275 мм)

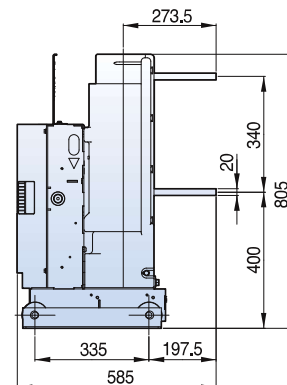
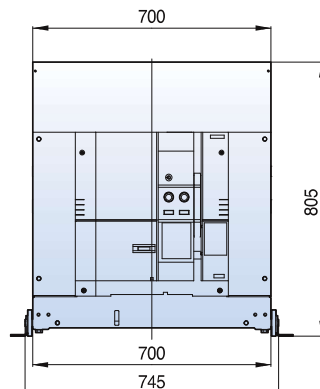
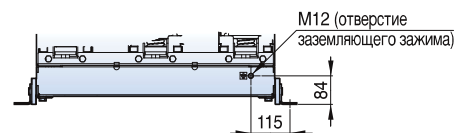
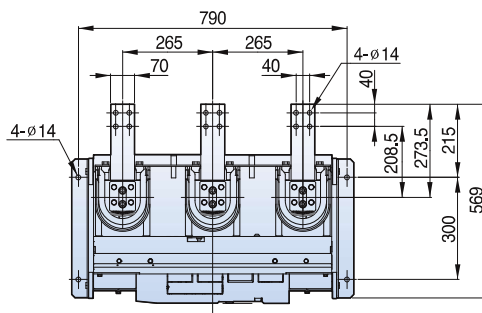


Примечание) Информировем вас, что при использовании разъема типа В, применяемого в распределительных устройствах, его высота на 110 мм выше по сравнению с типом А.



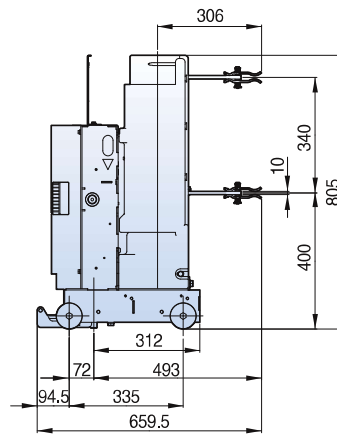
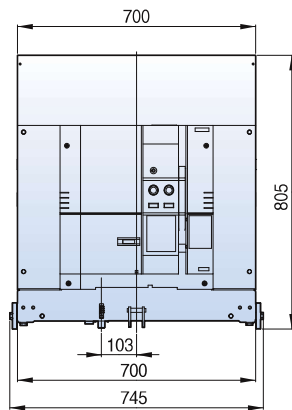
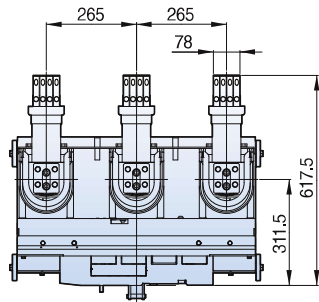
24/25.8 кВ, 25 кА, 2000 А

Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 265 мм)

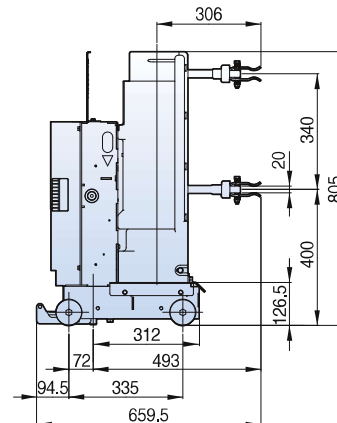
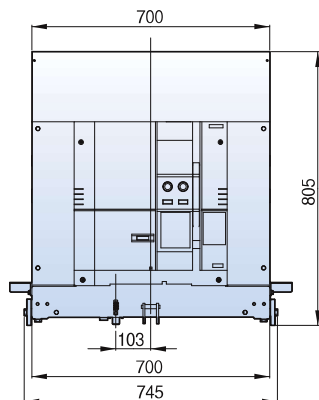
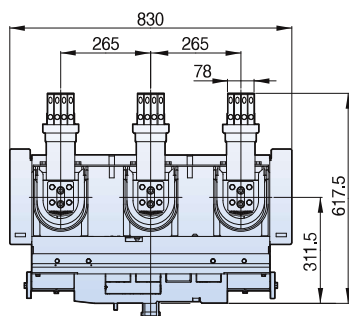


24/25.8 кВ, 25 кА, 2000 А

Выкатной (Тип Е, открытый с ножевыми контактами, межфазное расстояние 265 мм)



Выкатной (Тип F, открытый с ножевыми контактами, межфазное расстояние 265 мм)

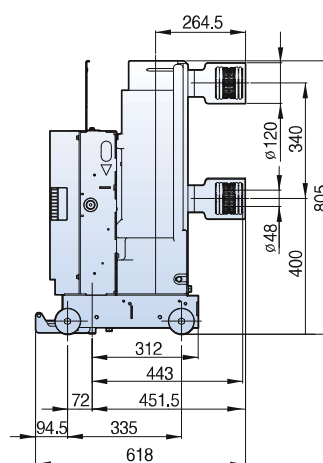
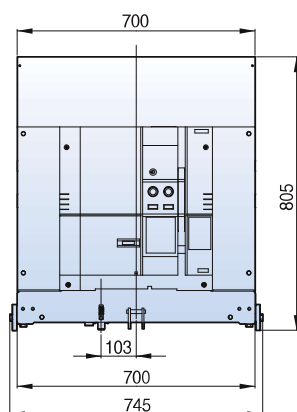
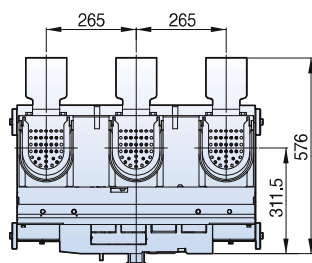


Габаритные размеры – тип VL

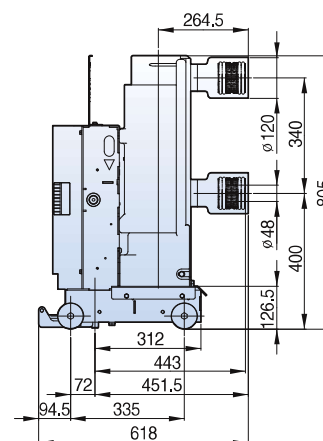
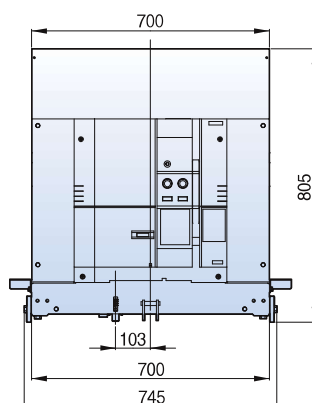
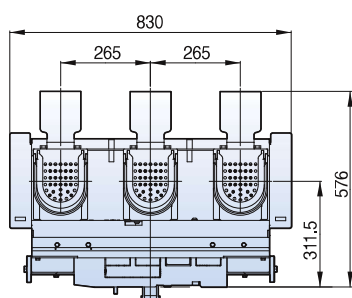
Susol

24/25.8 кВ, 25 кА, 2000 А

Выкатной (Тип Е, закрытый с тюльпановидными контактами, межфазное расстояние 265 мм)

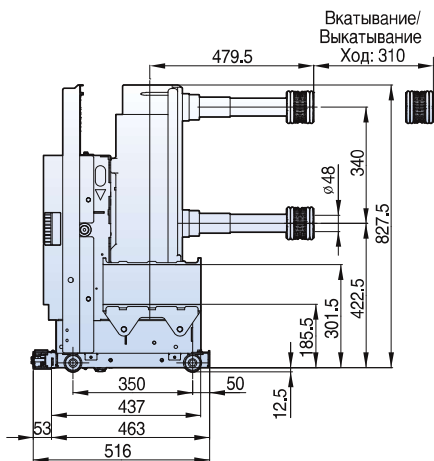
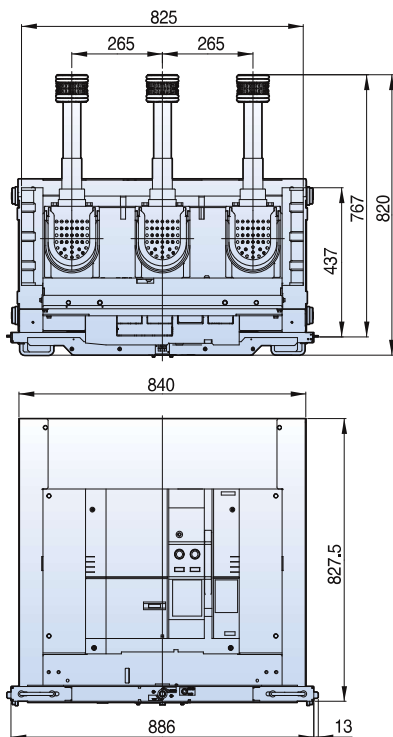


Выкатной (Тип F, закрытый с тюльпановидными контактами, межфазное расстояние 265 мм)

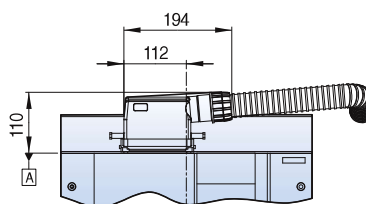
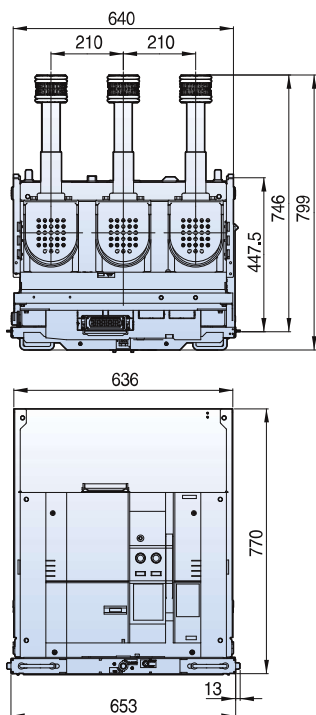


24/25.8 кВ, 25 кА, 2000 А

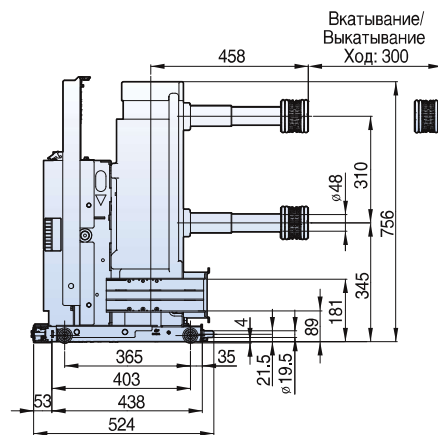
Выкатной (тип К, расстояние между осями полюсов 265 мм)



Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 210 мм)



Примечание) Информировуем вас, что при использовании разъема типа В, применяемого в распределительных устройствах, его высота на 110 мм выше по сравнению с типом А.

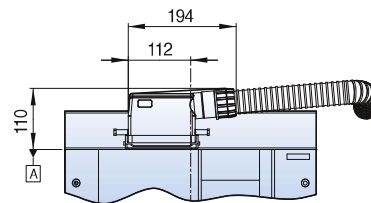
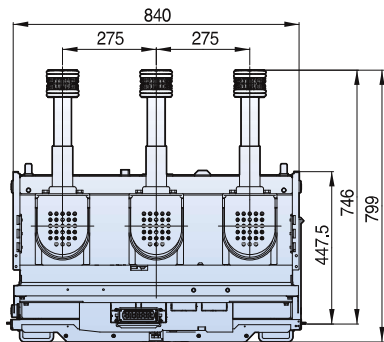


Габаритные размеры – тип VL

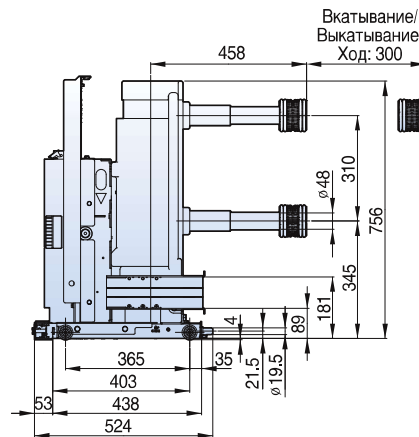
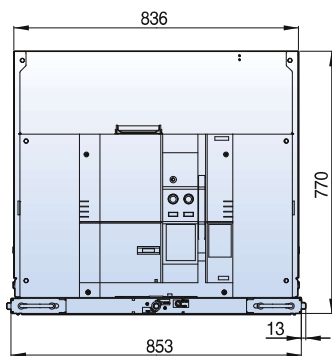
Susol

24/25.8 кВ, 25 кА, 2000 А

Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 275 мм)

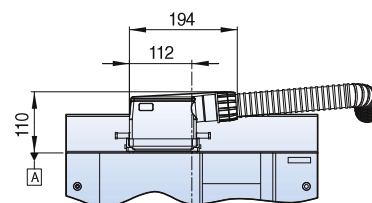
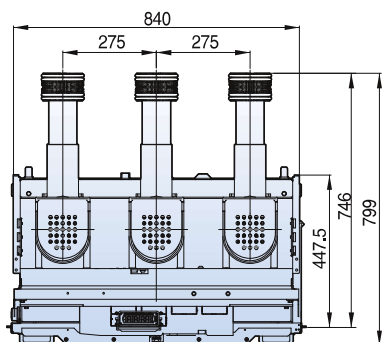


Примечание) Информируем вас, что при использовании разъема типа В, применяемого в распределительных устройствах, его высота на 110 мм выше по сравнению с типом А.

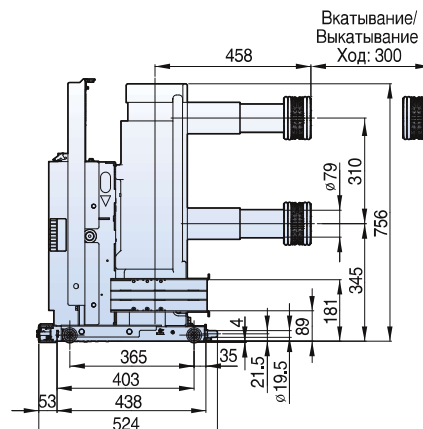
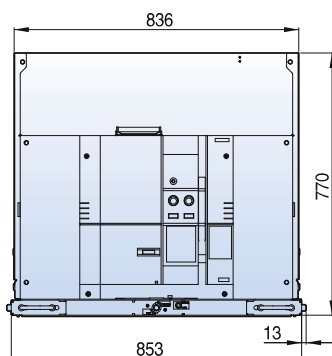


24/25.8 кВ, 25 кА, 2500 А

Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 275 мм)

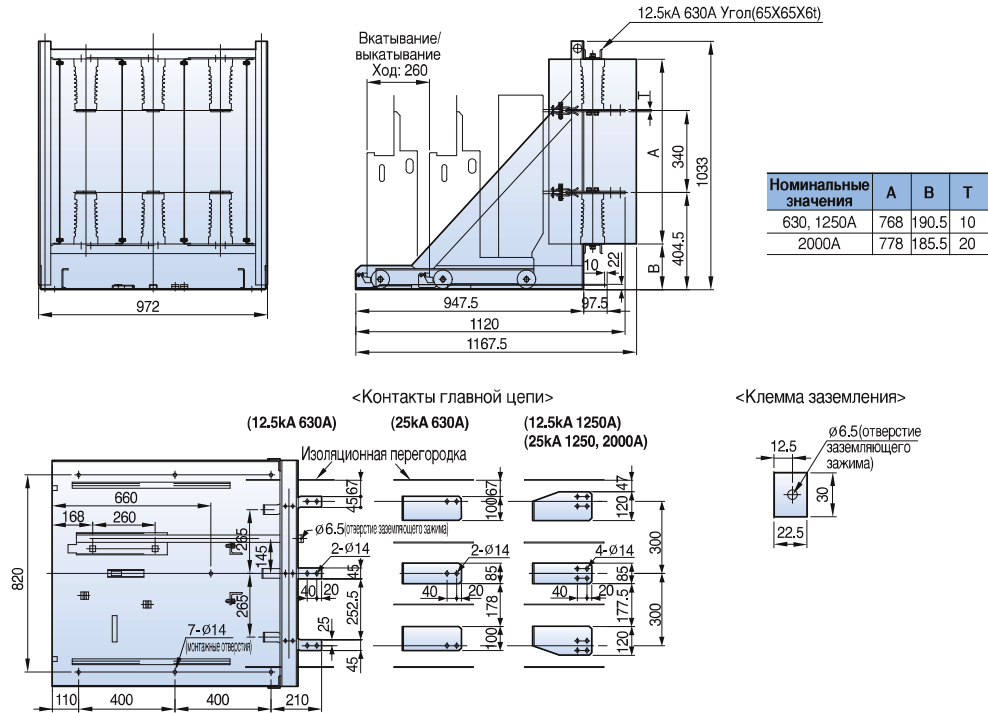


Примечание) Информируем вас, что при использовании разъема типа В, применяемого в распределительных устройствах, его высота на 110 мм выше по сравнению с типом А.



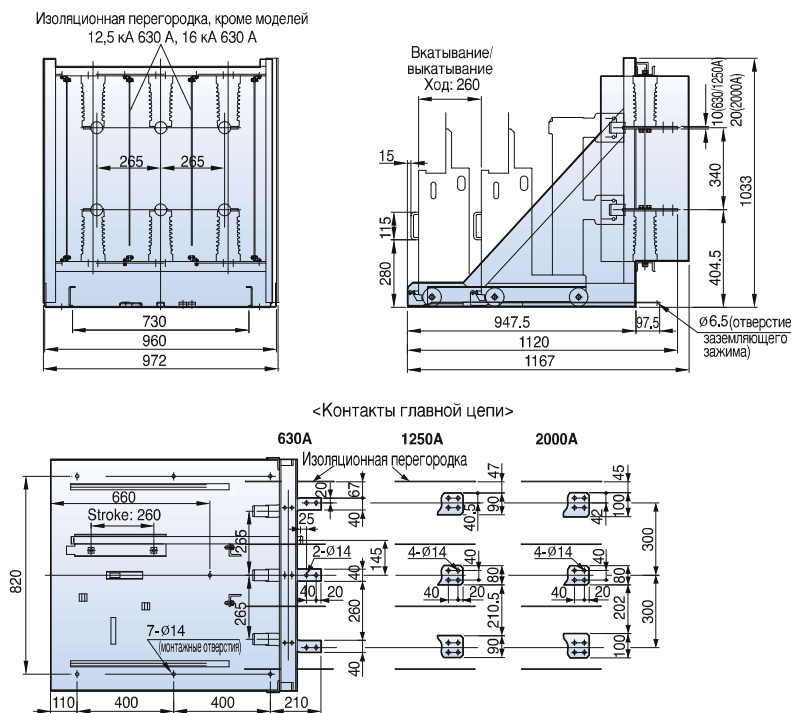
24/25.8 кВ, 12.5/16/25 кА, 630/1250/2000 А

Выкатная (Тип Е, открытая конструкция с ножевыми контактами, межфазное расстояние 265 мм)



24/25.8 кВ, 12.5/16/25 кА, 630/1250/2000 А

Выкатная (корзина тип Е, закрытая конструкция с тьюльпановидными контактами, межфазное расстояние 265 мм)

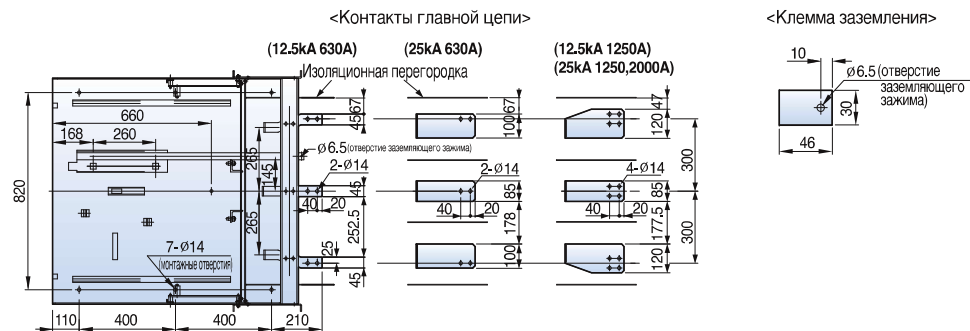
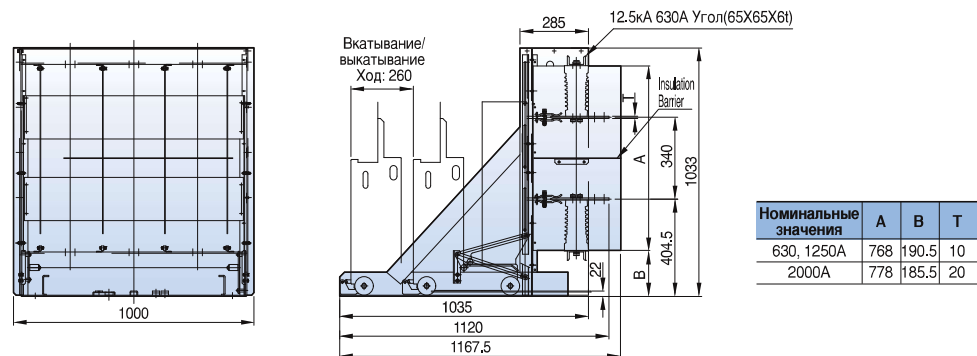


Габаритные размеры – тип VL

Susol

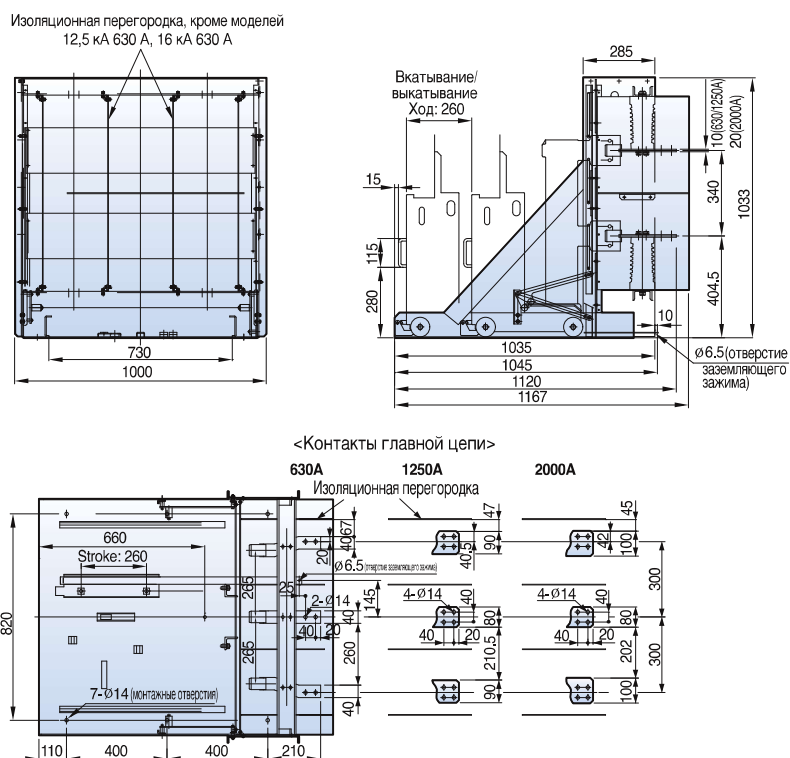
24/25.8 кВ, 12.5/16/25 кА, 630/1250/2000 А

Выкатная (корзина тип F, открытая конструкция с тюльпановидными контактами, межфазное расстояние 265 мм)



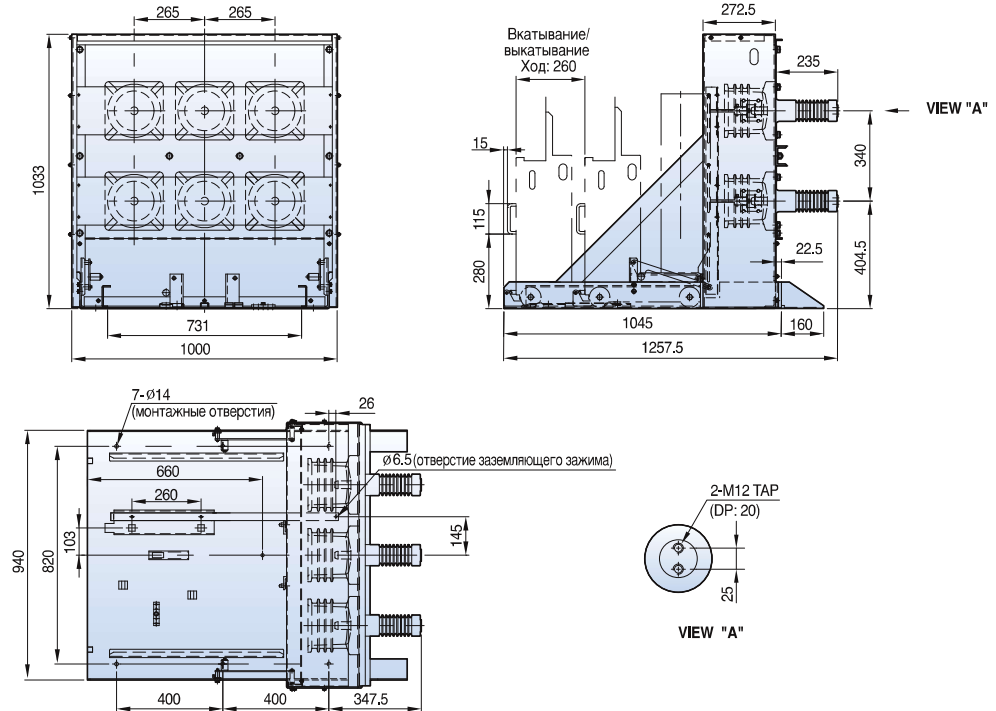
24/25.8 кВ, 12.5/16/25 кА, 630/1250/2000 А

Выкатная (корзина тип F, закрытая конструкция с тюльпановидными контактами, межфазное расстояние 265 мм)



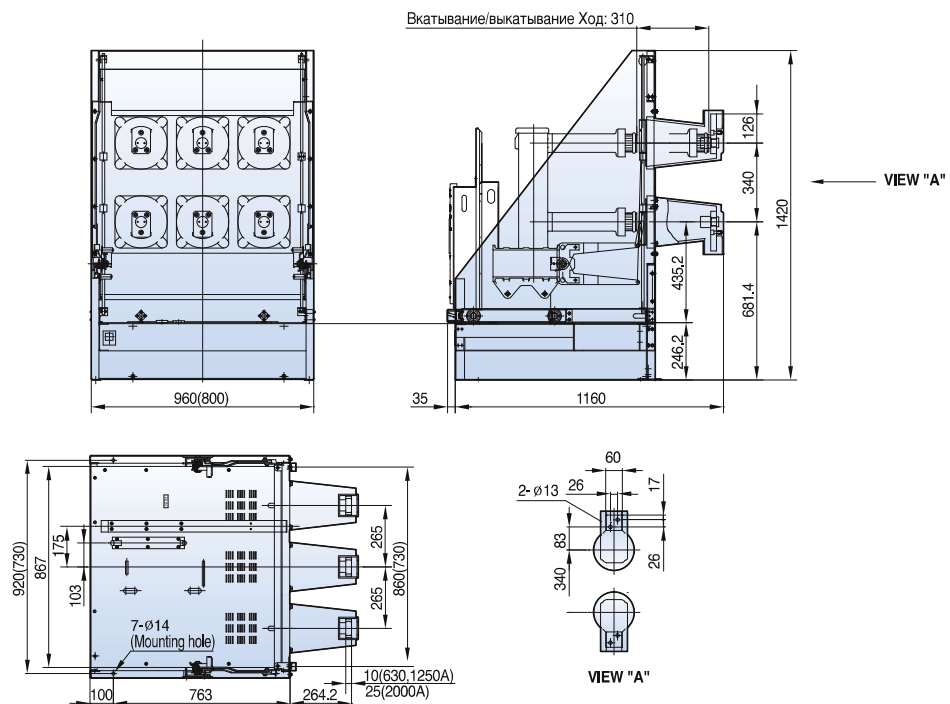
24/25.8 кВ, 12.5/16/25 кА, 630/1250 А

Выкатная (корзина тип G, закрытая конструкция с тюльпановидными контактами, межфазное расстояние 265 мм)



24/25.8 кВ, 12.5/16/25 кА, 630/1250/2000 А

Выкатная (корзина тип К, закрытая конструкция с тюльпановидными контактами, межфазное расстояние 210/265 мм)



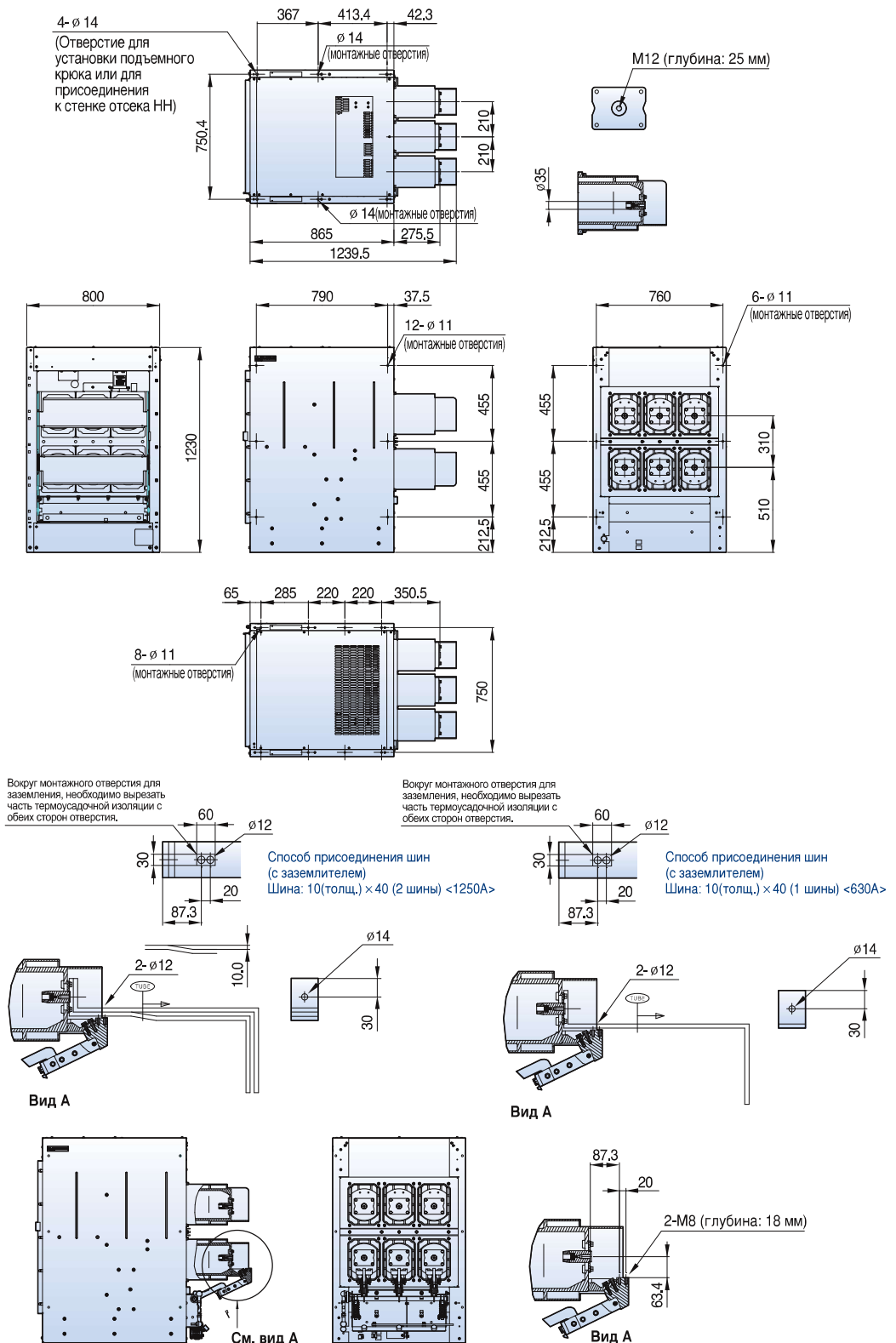
Примечание) Выключатели с межфазным расстоянием 210 мм доступны только с ном. током 630 и 1250 А. Наименование: VCL-20K13B06, VCL-20K13B13, (Тип корзины G закрытая конструкция с тюльпановидными контактами, 630А, 1250А)

Габаритные размеры – тип VL

Susol

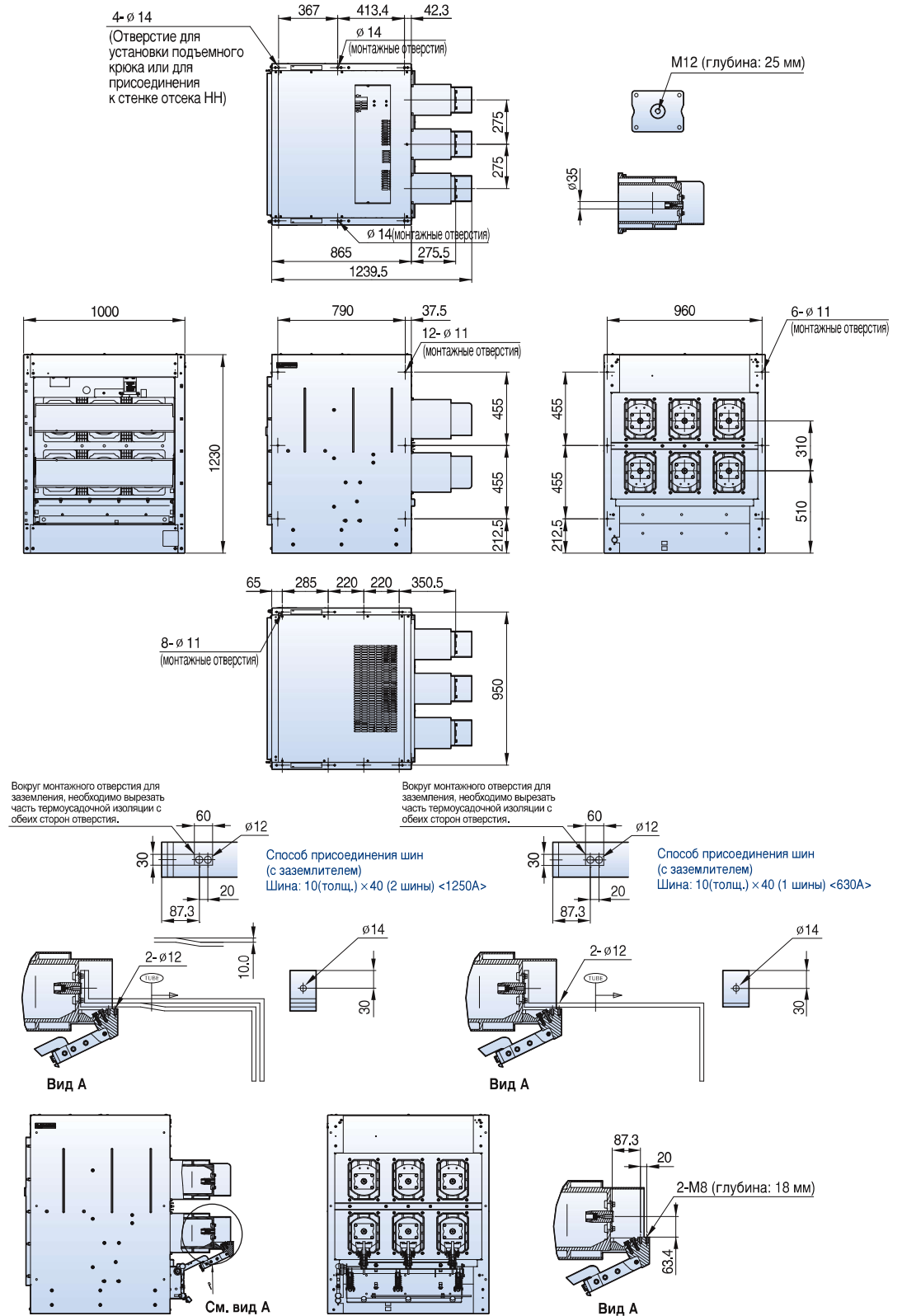
24/25.8 кВ, 12.5/16/25 кА, 630/1250 А

Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 210 мм)



24/25.8 кВ, 12.5/16/25 кА, 630/1250 А

Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 275 мм)

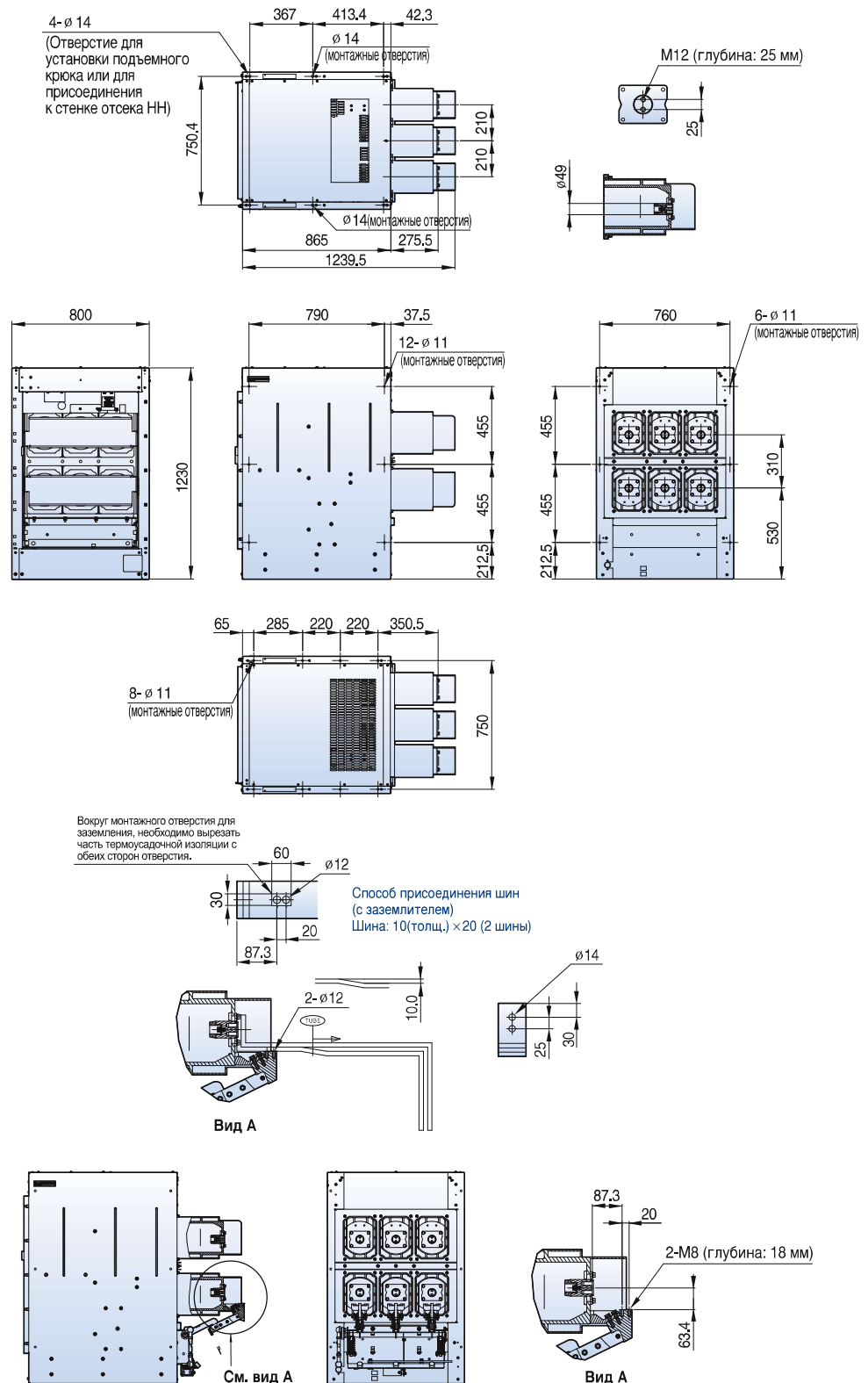


Габаритные размеры – тип VL

Susol

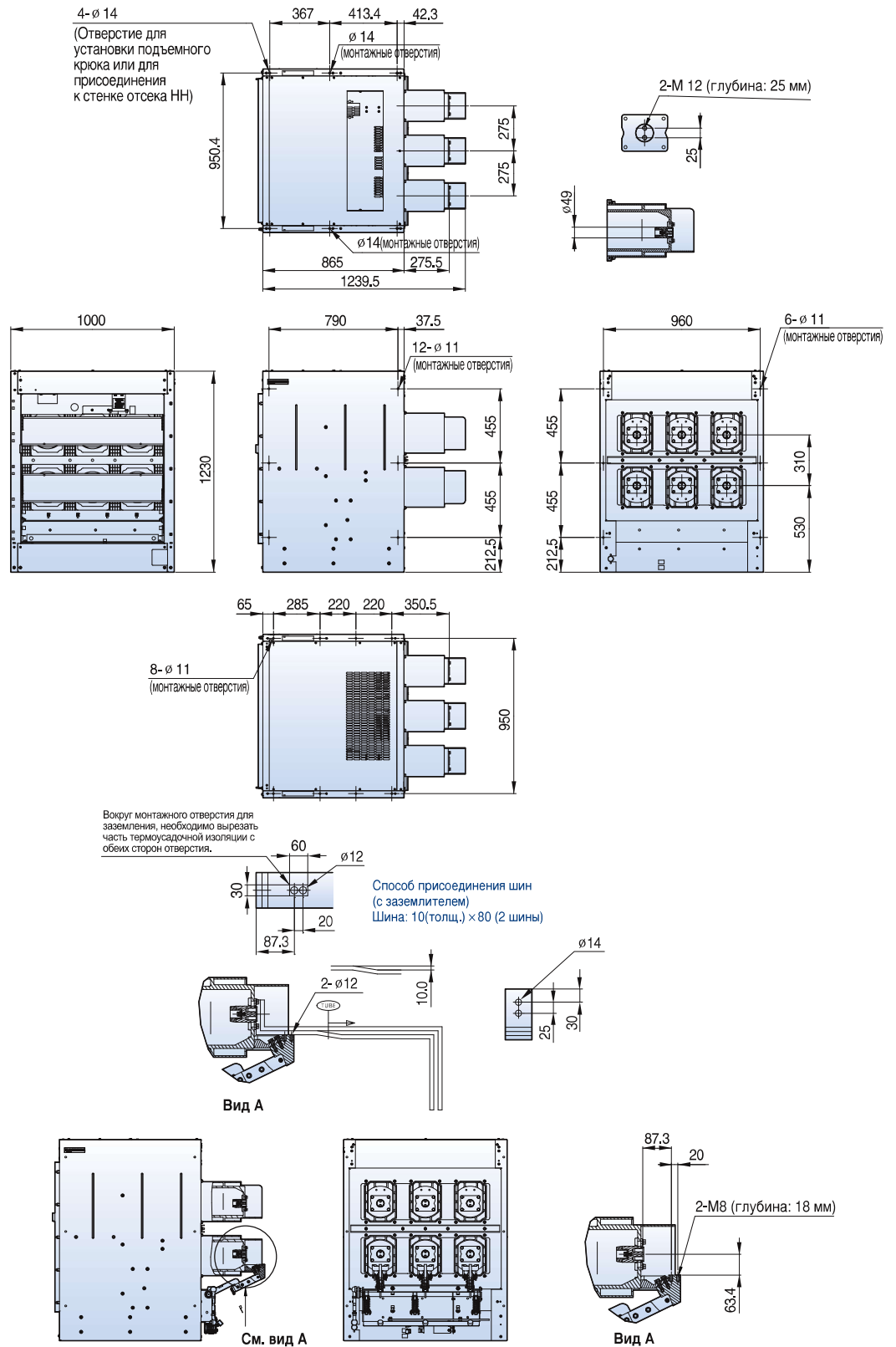
24/25.8 кВ, 25 кА, 2000 А

Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 210 мм)



24/25.8 кВ, 25 кА, 2000 А

Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 275 мм)

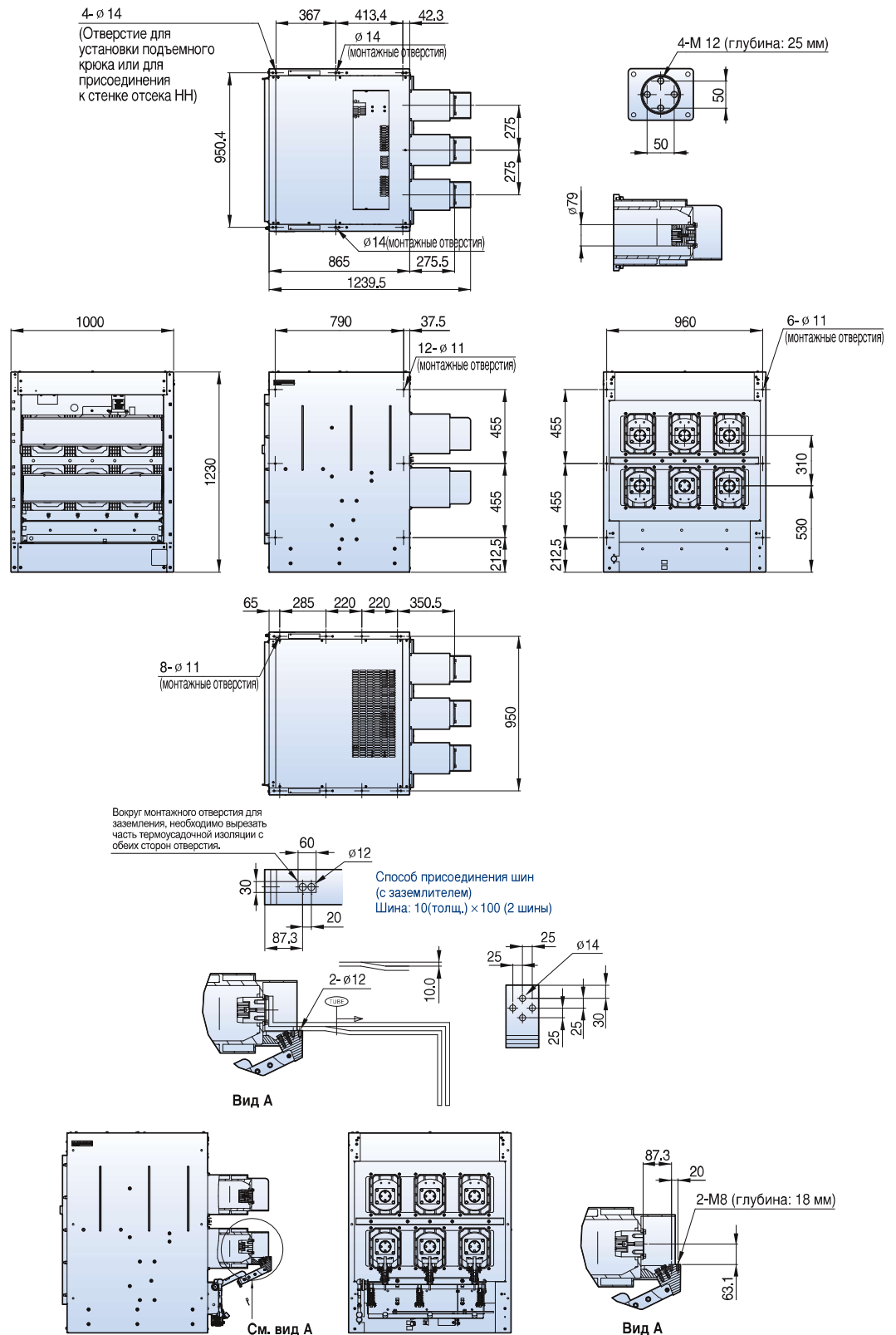


Габаритные размеры – тип VL

Susol

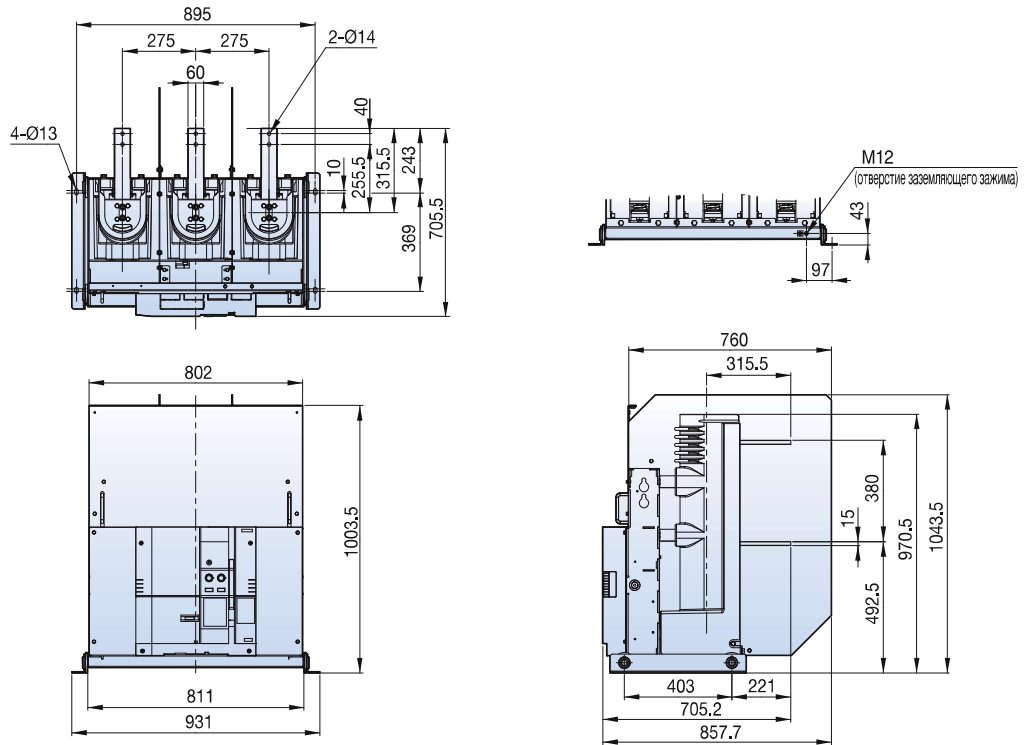
24/25.8 кВ, 25 кА, 2500 А

Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 275 мм)

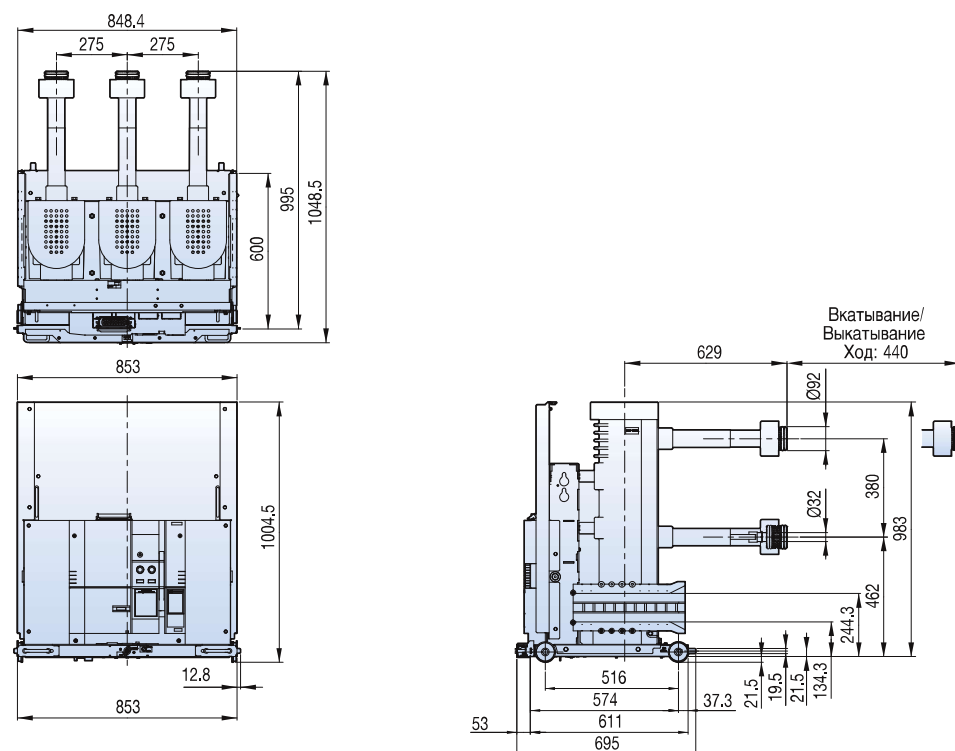


36 кВ, 25 кА, 630, 1250 А

Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 275 мм)



Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 275 мм)

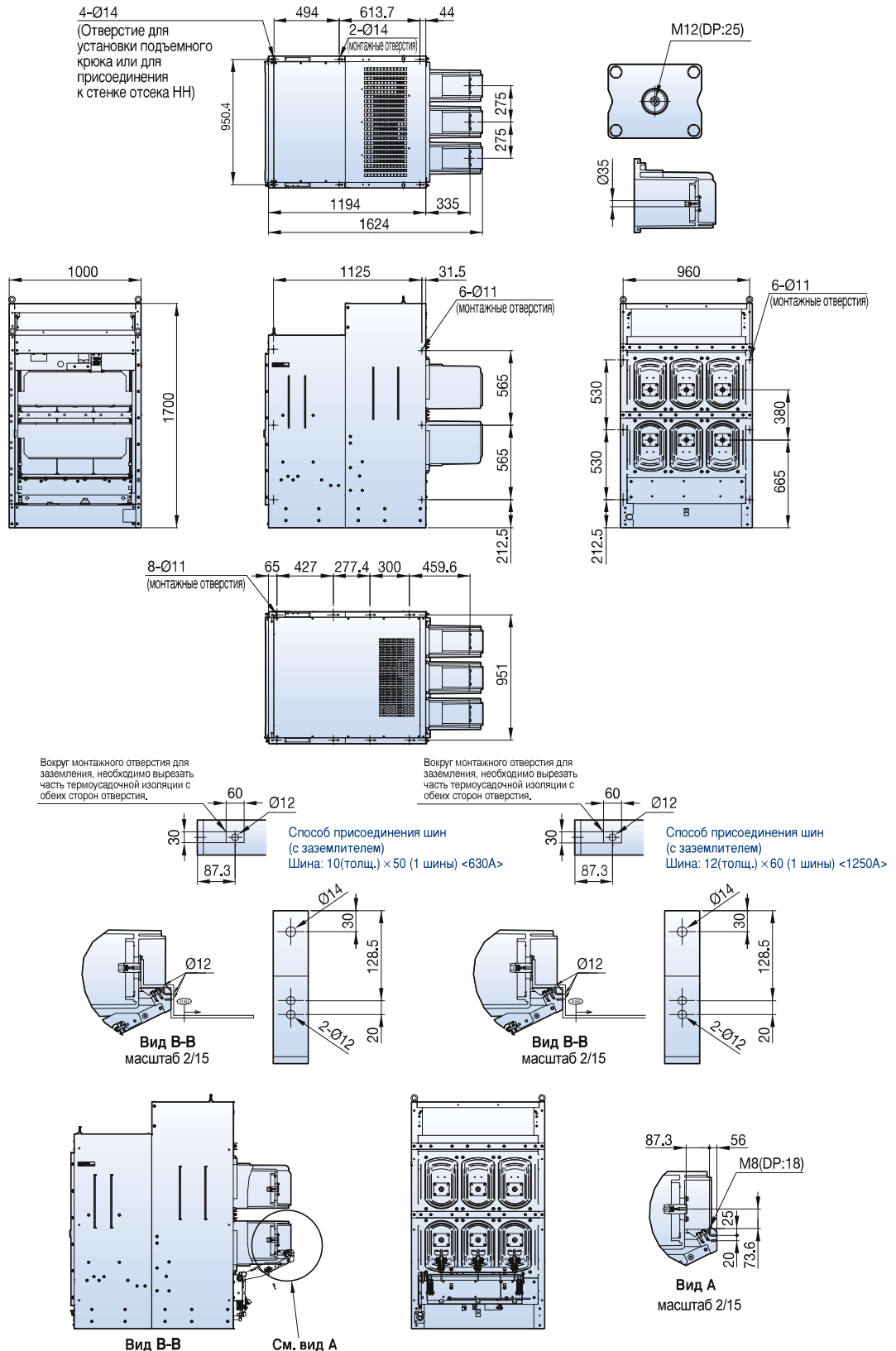


Габаритные размеры – тип VL

Susol

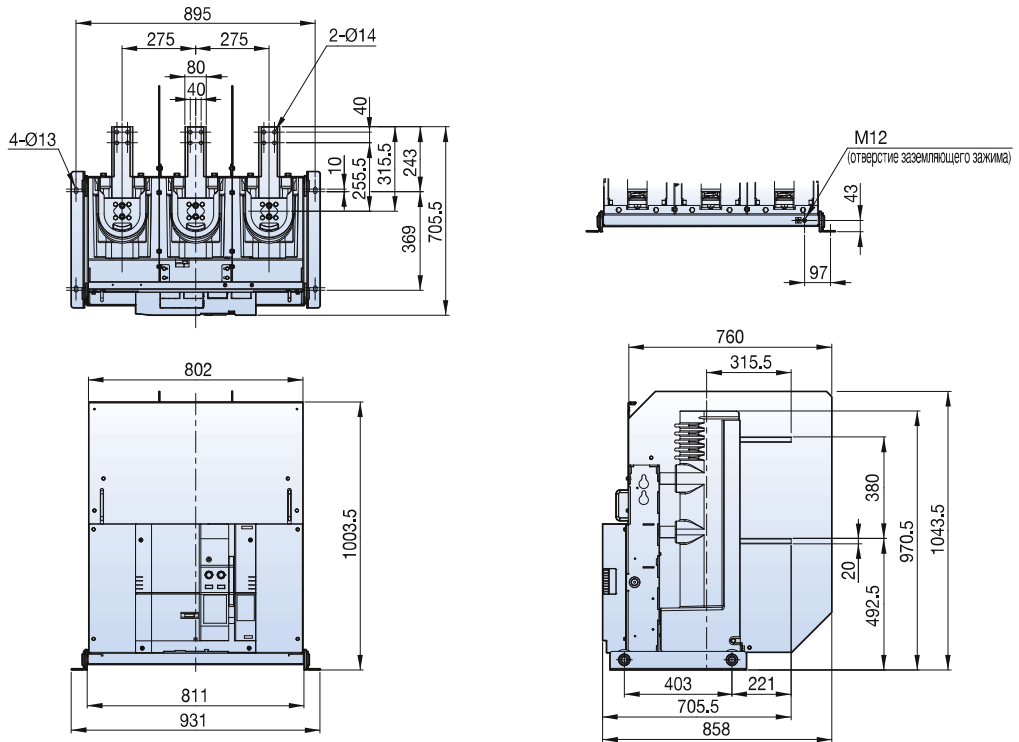
36 кВ, 25 кА, 630, 1250 А

Выкатной (корзина типа Н, расстояние между осями полюсов 275 мм)

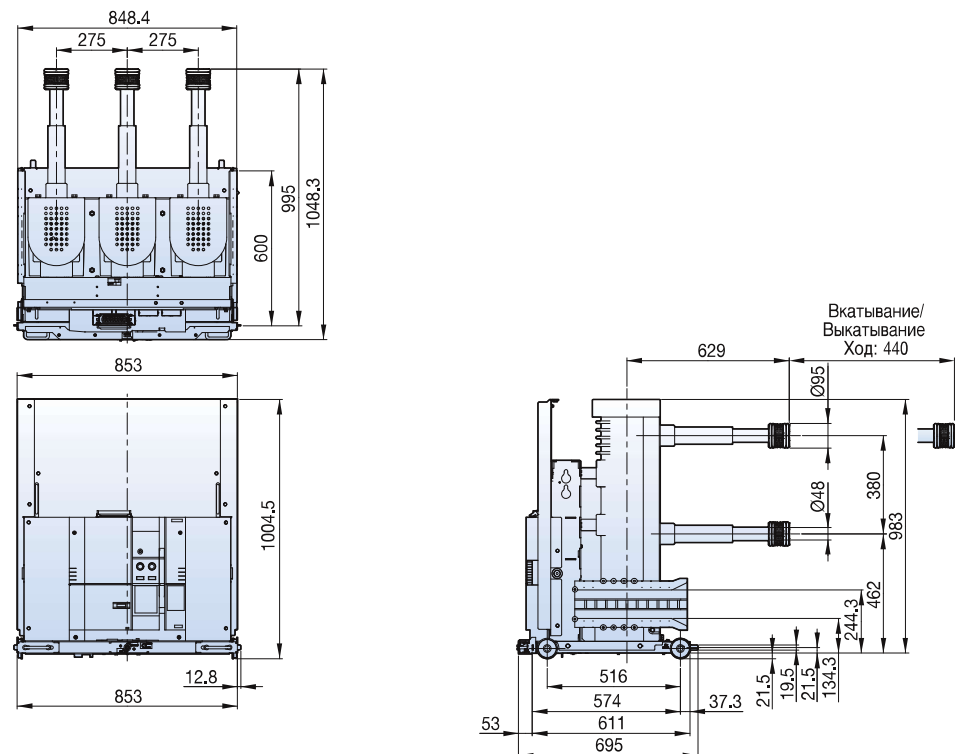


36 кВ, 25 кА, 2000 А

Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 275 мм)



Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 275 мм)

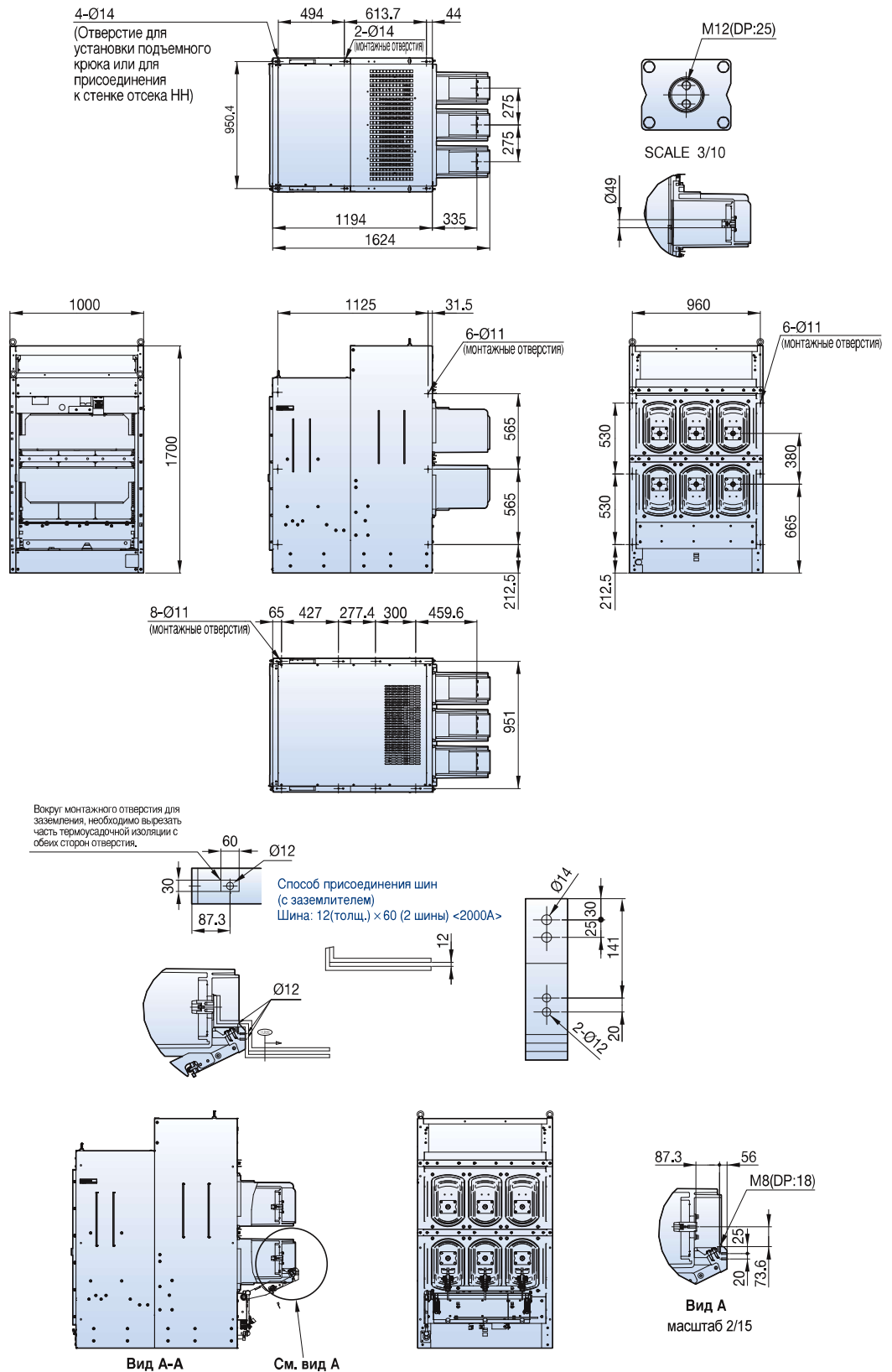


Габаритные размеры – тип VL

Susol

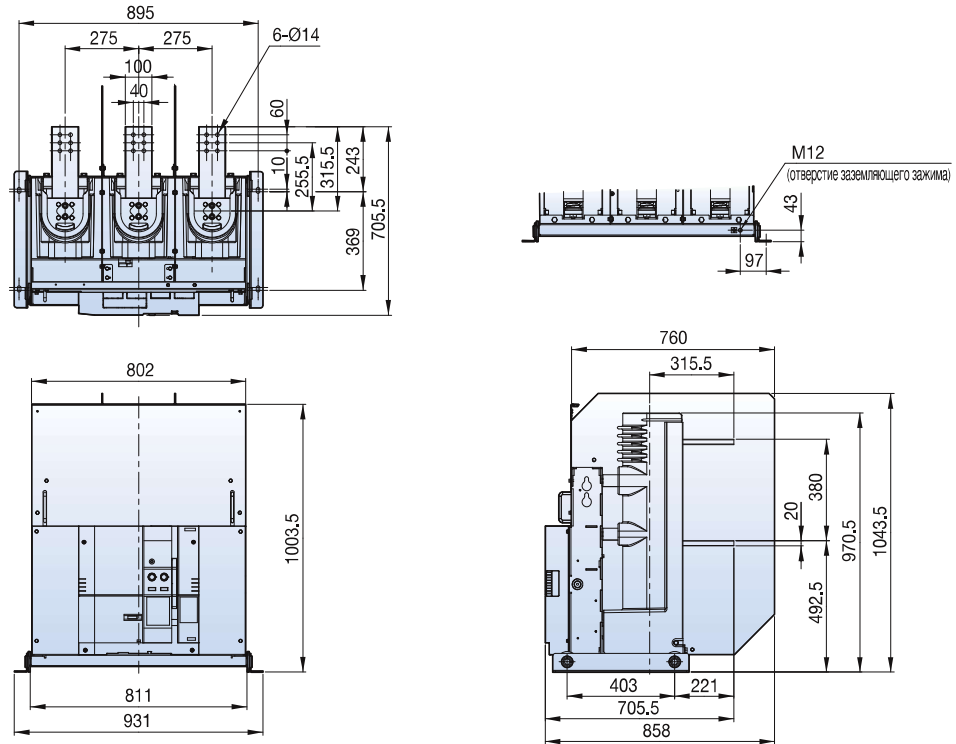
36 кВ, 25 кА, 2000 А

Выкатной (корзина типа Н, расстояние между осями полюсов 275 мм)

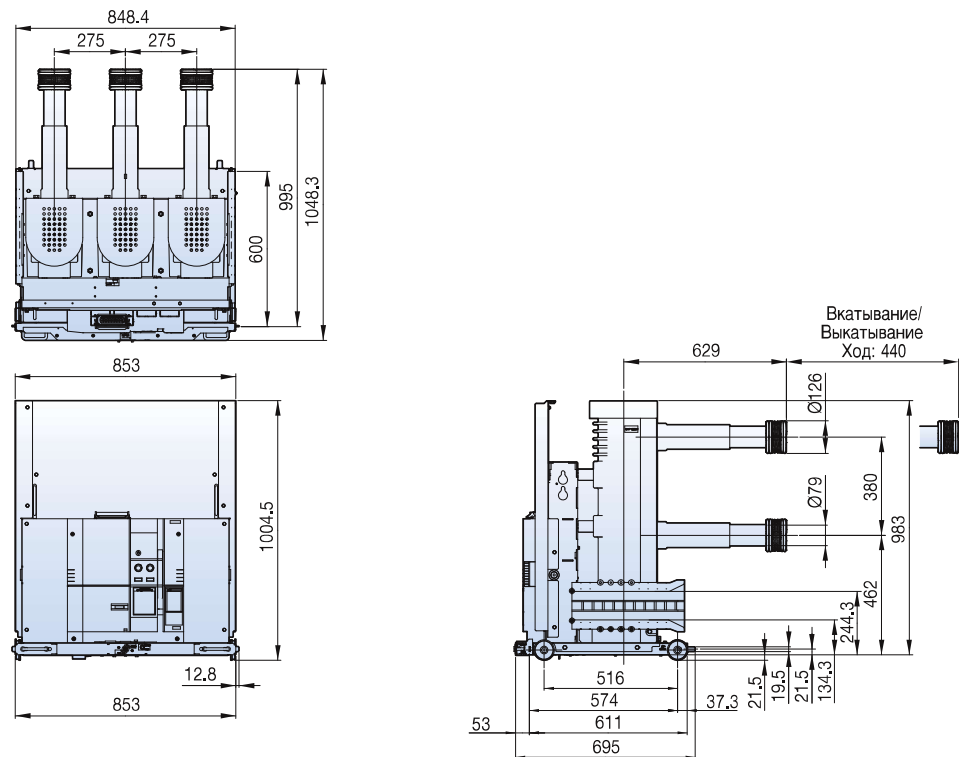


36 кВ, 25 кА, 2500 А

Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 275 мм)

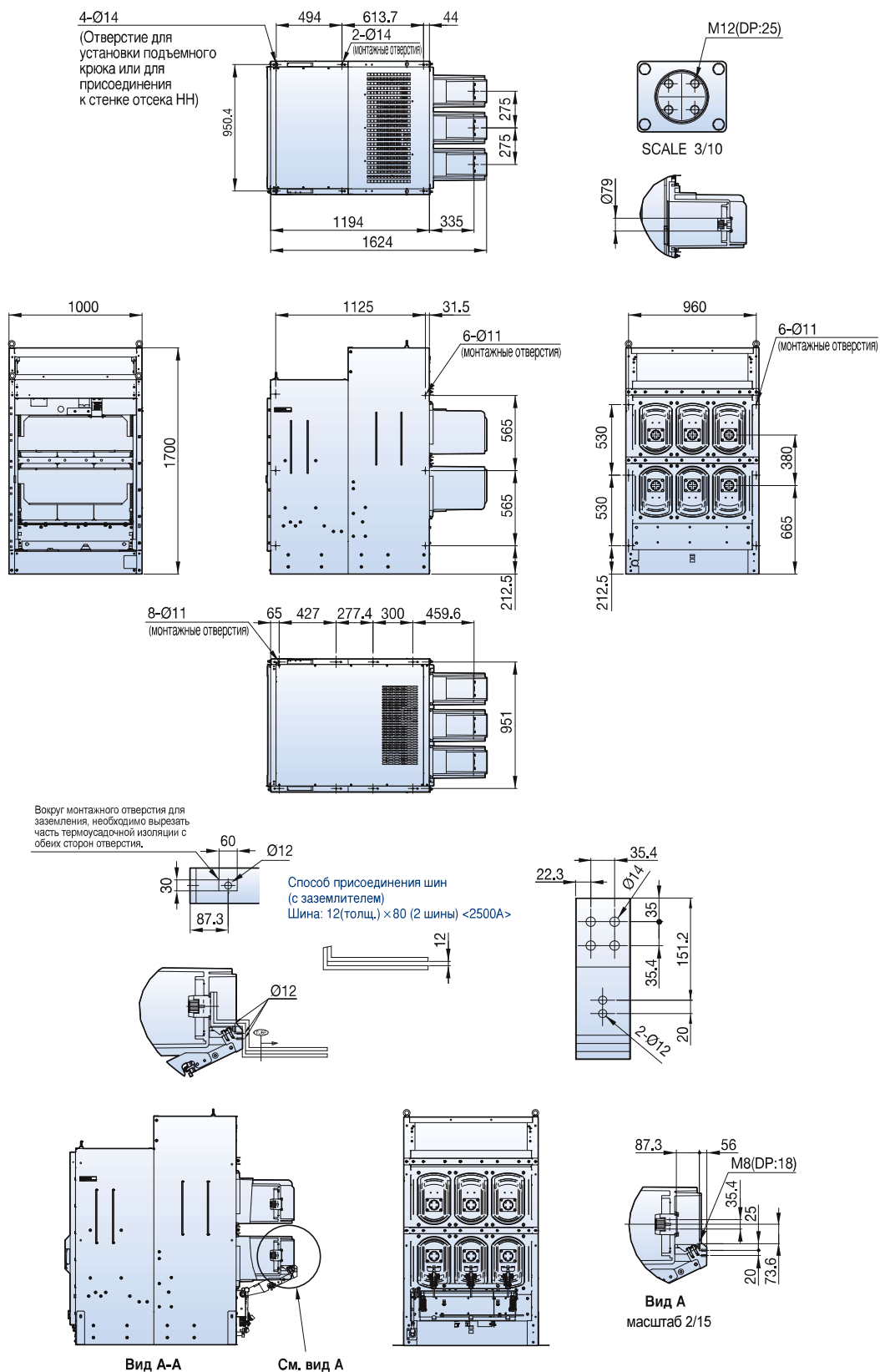


Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 275 мм)



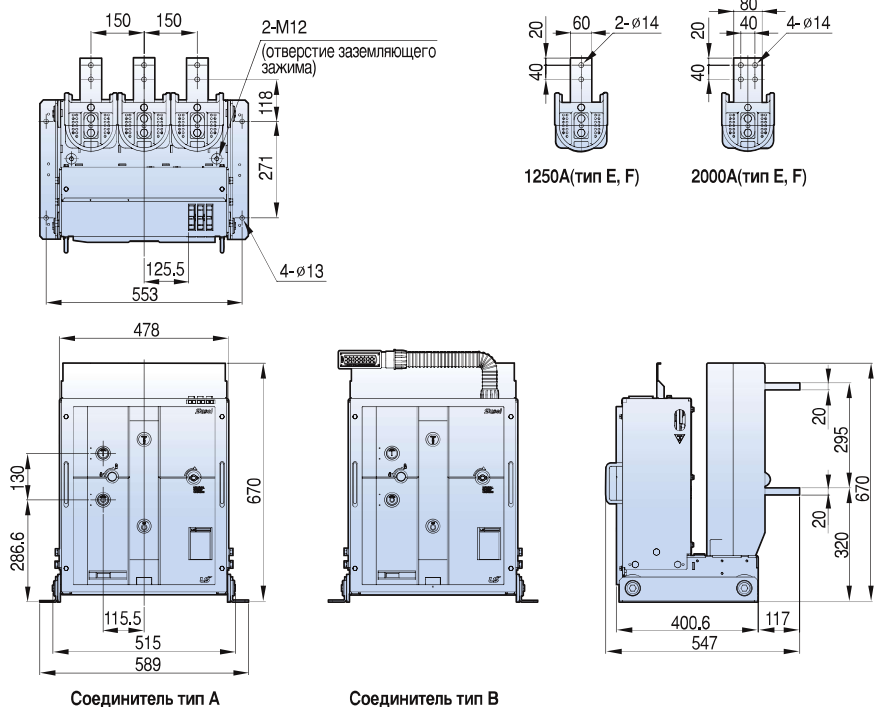
36 кВ, 25 кА, 2500 А

Выкатной (корзина типа Н, расстояние между осями полюсов 275 мм)

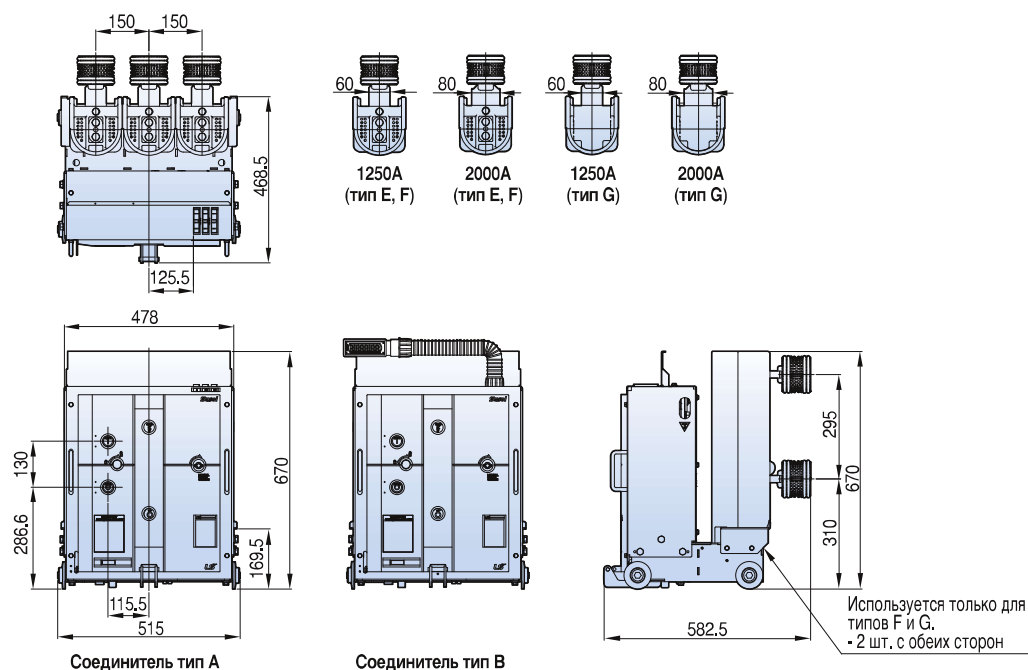


7.2 кВ, 40 кА, 1250/2000 А

Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 150 мм)



Выкатной (тип E, F, G, расстояние между осями полюсов 150 мм)

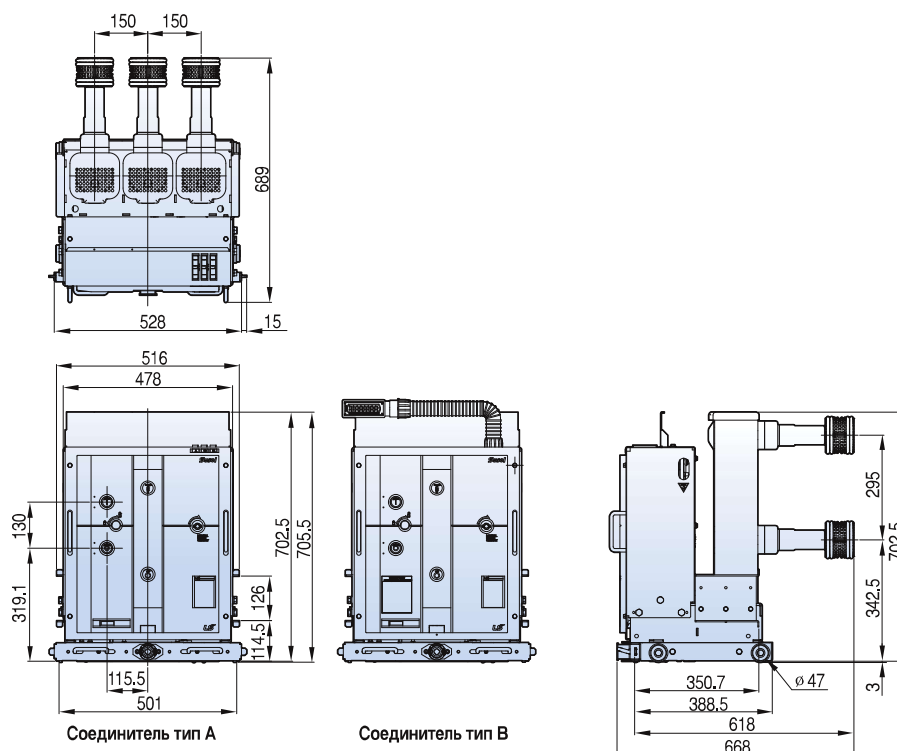


Габаритные размеры – тип LVB, VH

Susol

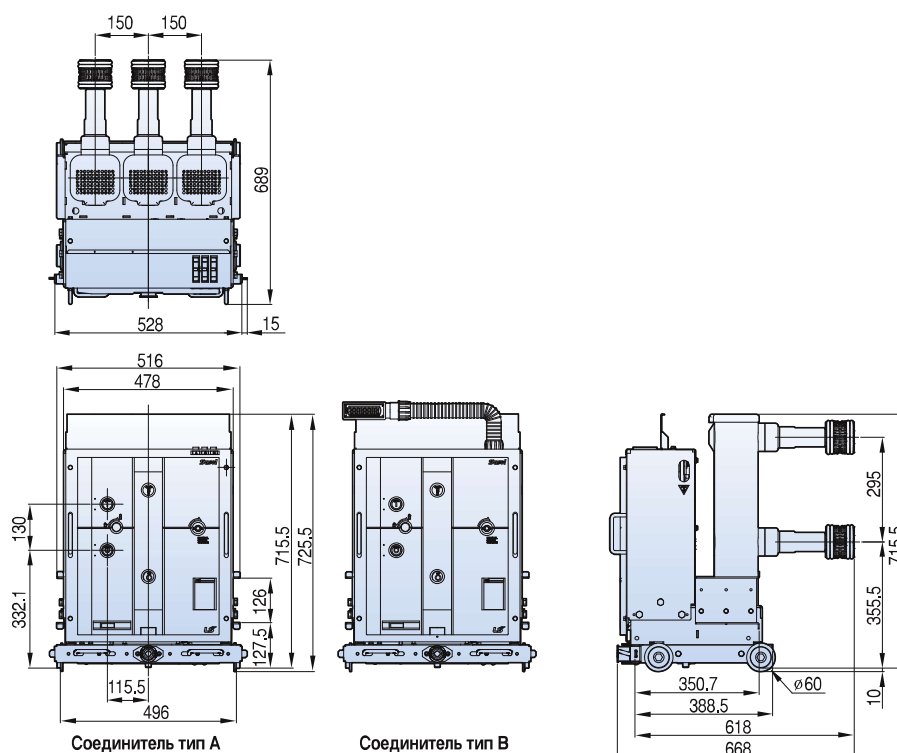
7.2/12 кВ, 40 кА, 1250/2000 А

Выкатной (тип MCSG): типа Т опция



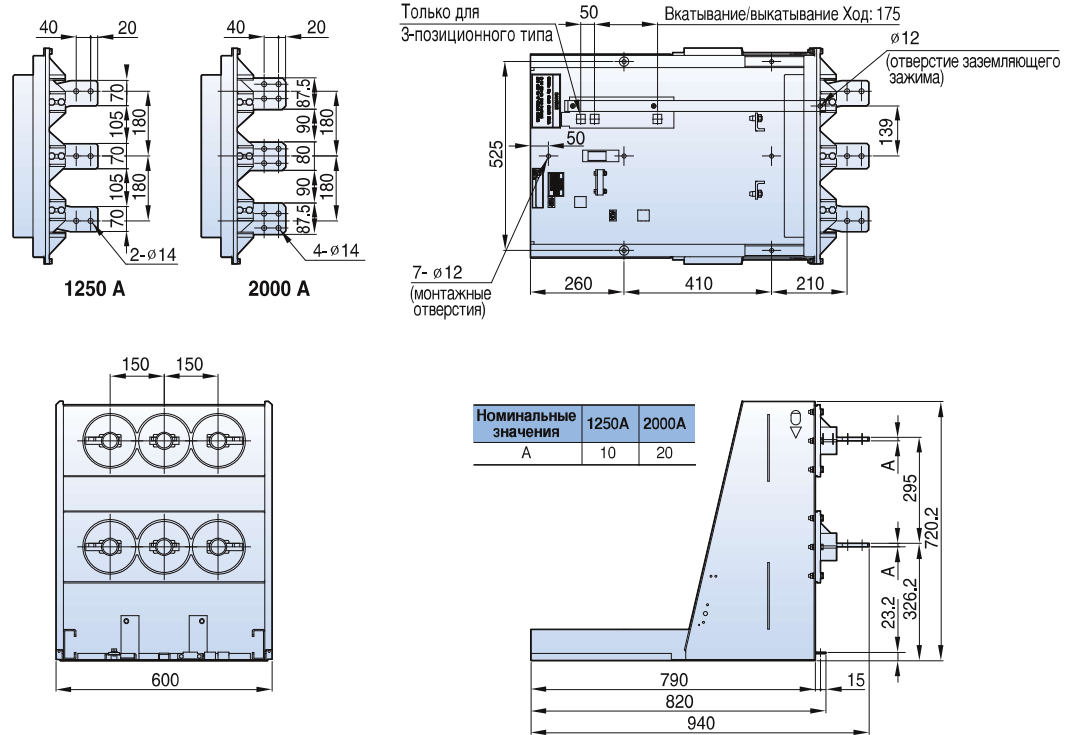
7.2/12 кВ, 31.5/40 кА, 1250/2000 А

Выкатной (тип MCSG): типа Т2 (Стандарты) опция

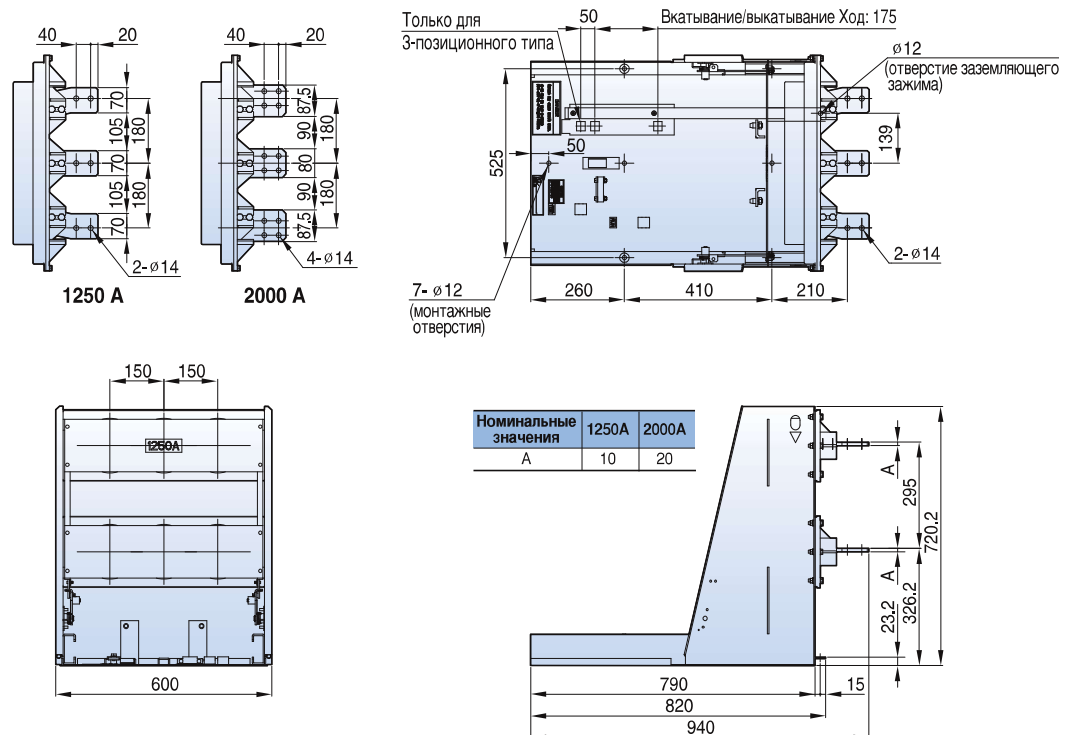


7.2 кВ, 40 кА, 1250/2000 А

Выкатной (корзина типа E, расстояние между осями полюсов 150 мм)



Выкатной (корзина типа F, G, расстояние между осями полюсов 150 мм)

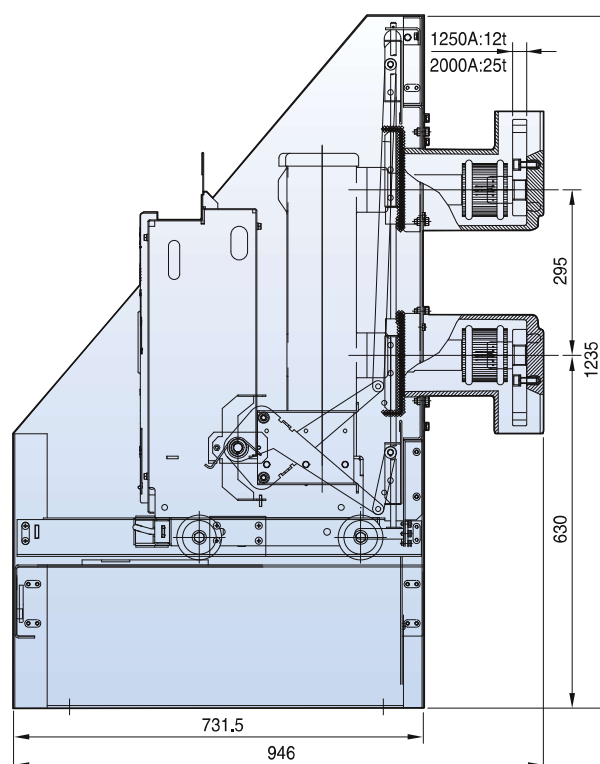
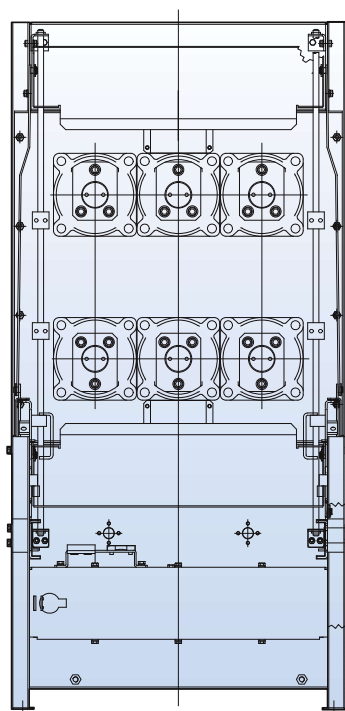
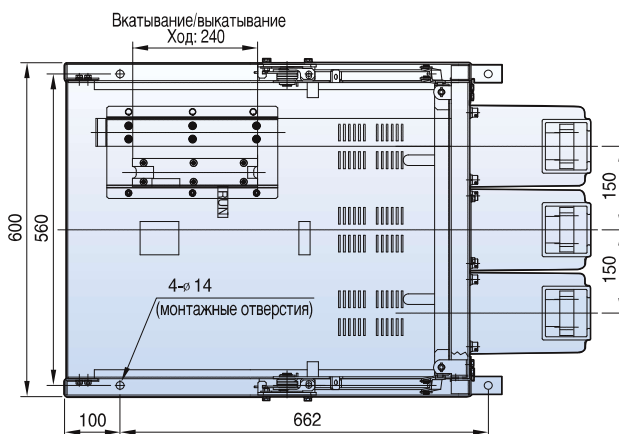
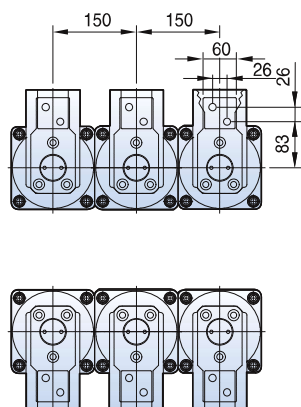


Габаритные размеры – тип LVB, VH

Susol

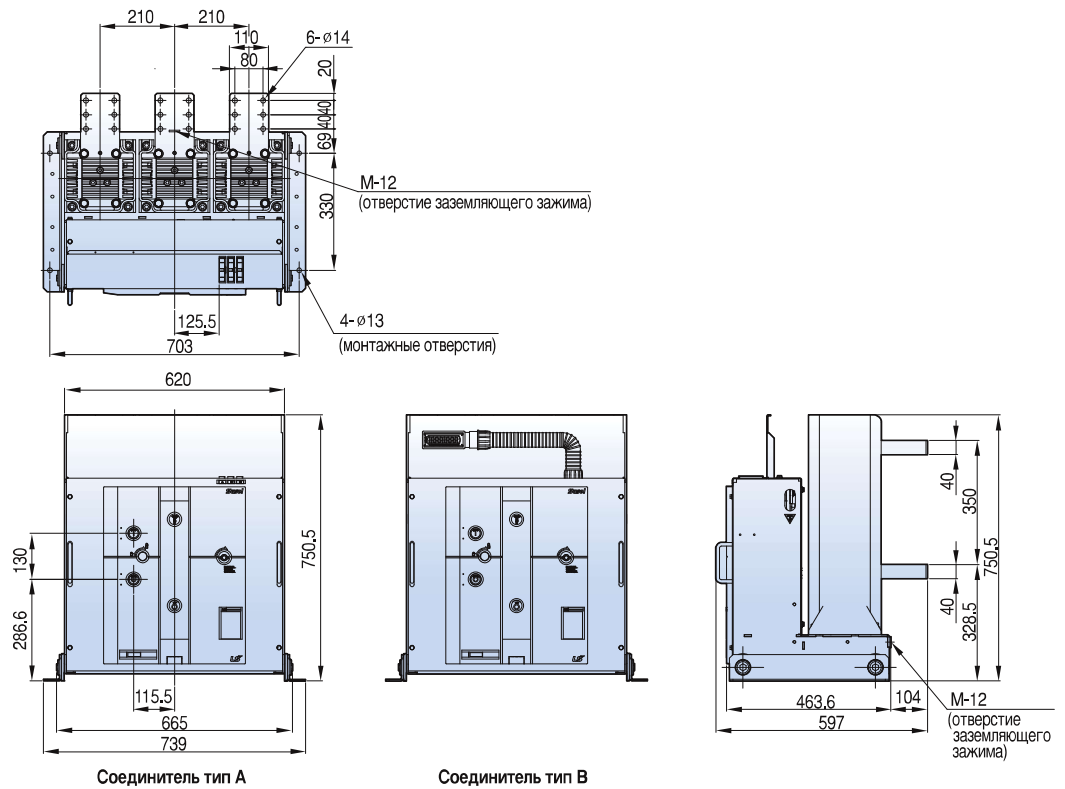
7.2/12 кВ, 31.5/40 кА, 1250/2000 А

Выкатной (корзина типа MCSG, расстояние между осями полюсов 150 мм)

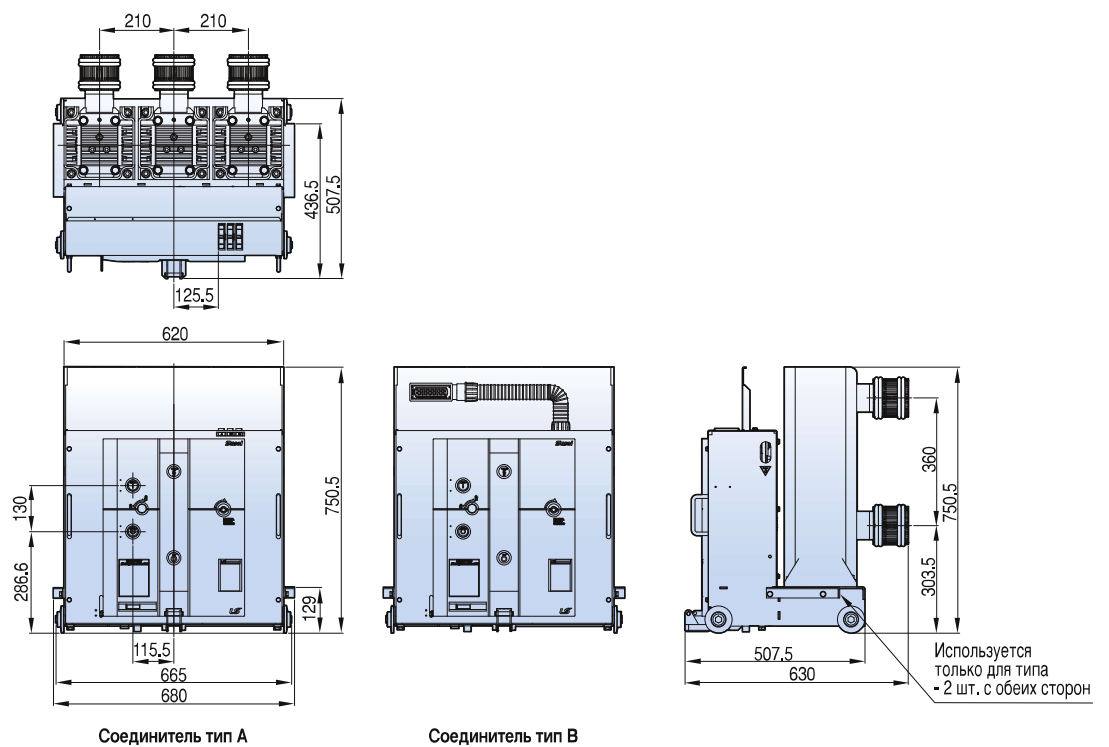


7.2 кВ, 31.5/40 кА, 3150 А

Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 210 мм)



Выкатной (тип Е, F, расстояние между осями полюсов 210 мм)

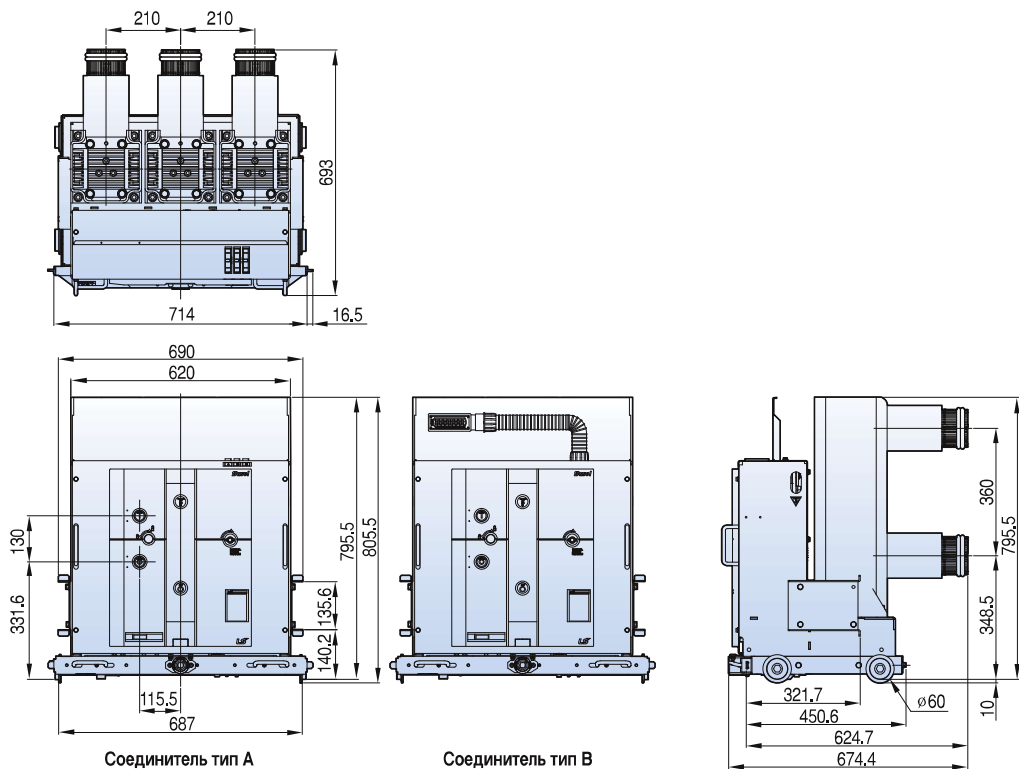


Габаритные размеры – тип LVB, VH

Susol

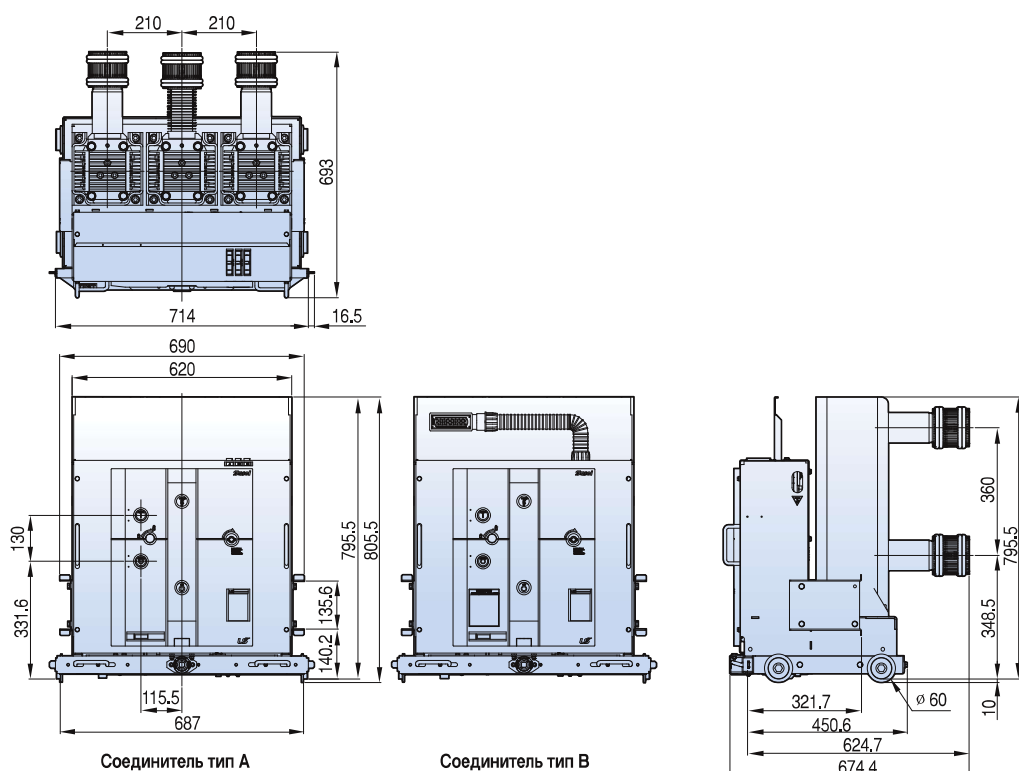
7.2 кВ, 31.5/40 кА, 3150 А

Выкатной (тип MCSG, расстояние между осями полюсов 210 мм)



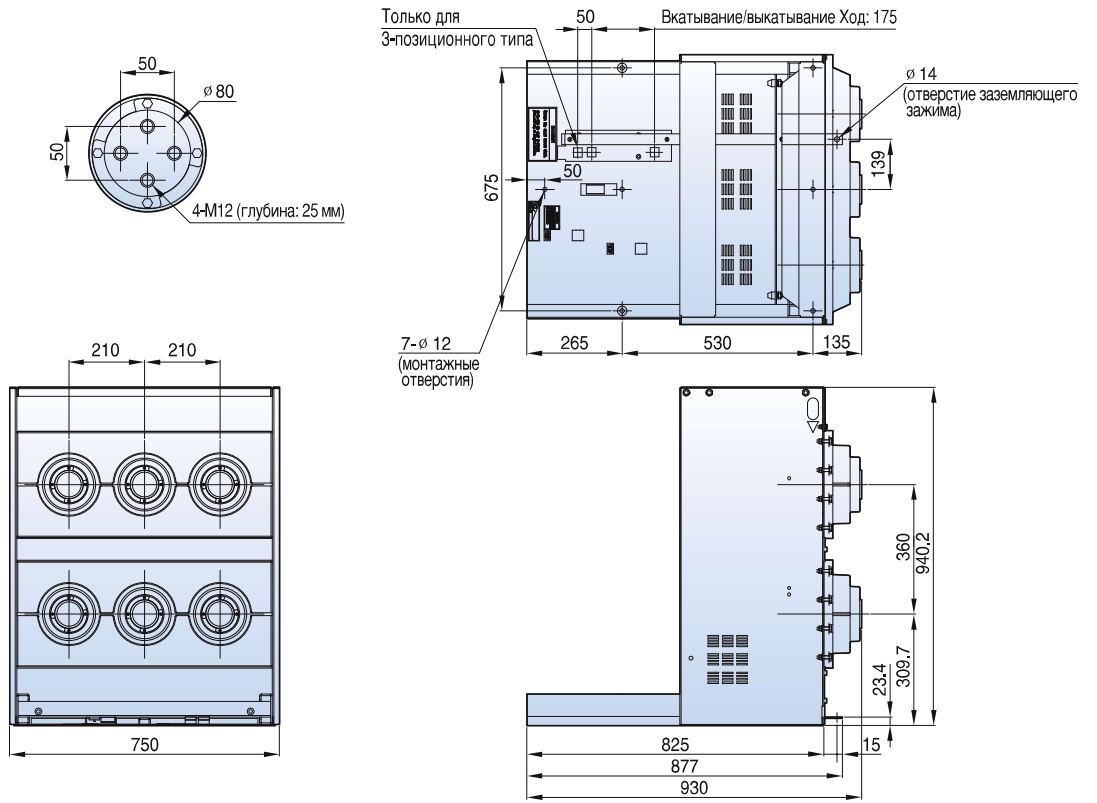
12 кВ, 31.5/40 кА, 3150 А

Выкатной (тип MCSG, расстояние между осями полюсов 210 мм)

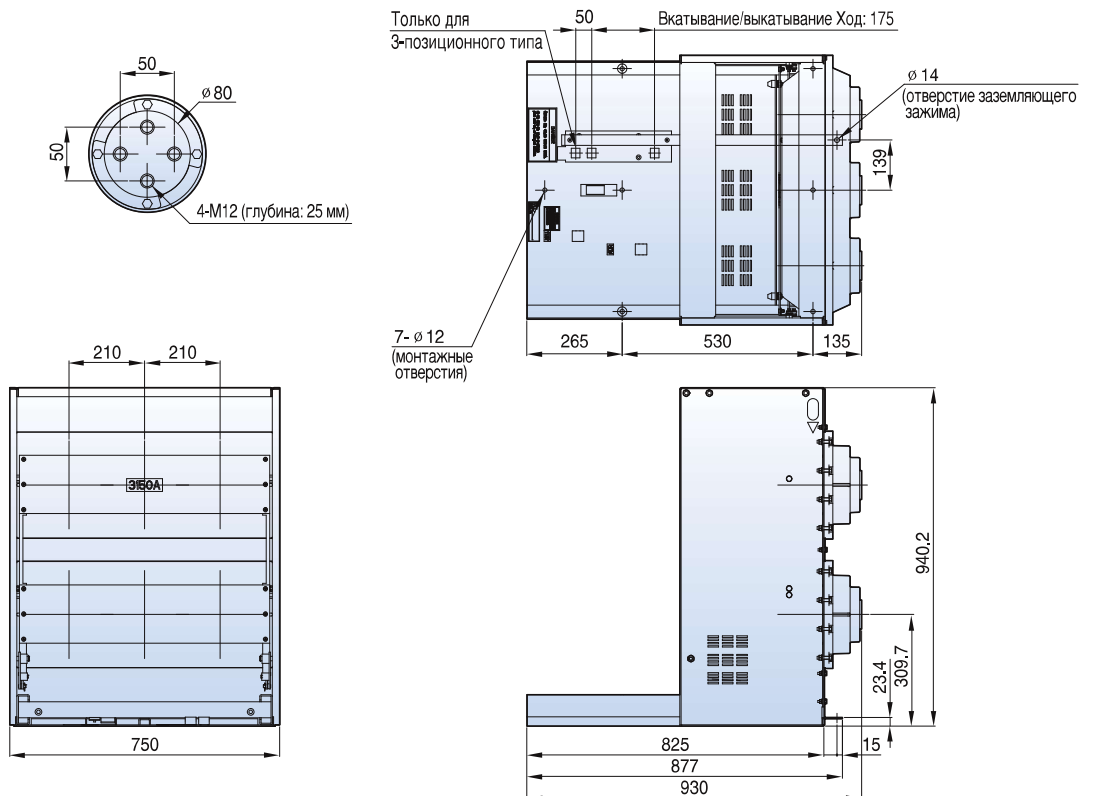


7.2 кВ, 31.5/40 кА, 3150 А

Выкатной (корзина типа Е, расстояние между осями полюсов 210 мм)



Выкатной (корзина типа F, расстояние между осями полюсов 210 мм)



Габаритные размеры – тип LVB, VH

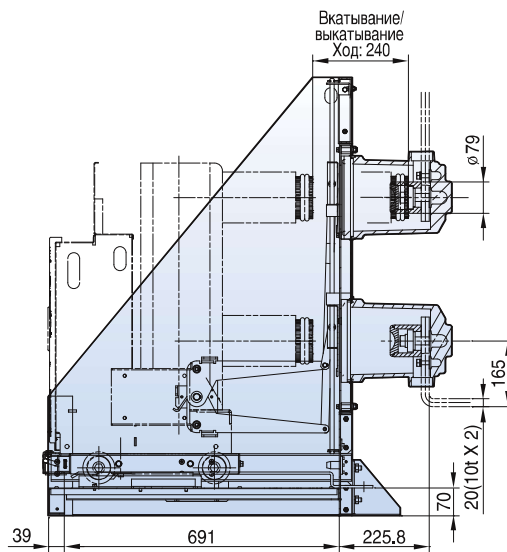
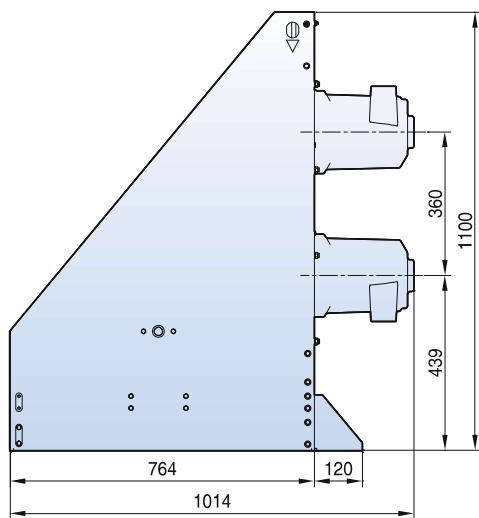
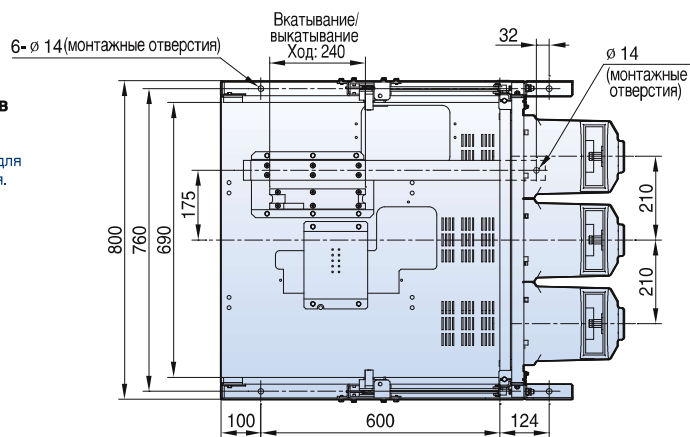
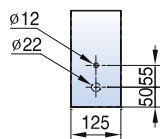
Susol

7.2 кВ, 31.5/40 кА, 3150 А

Выкатной (корзина типа MCSG, расстояние между осями полюсов 210 мм)

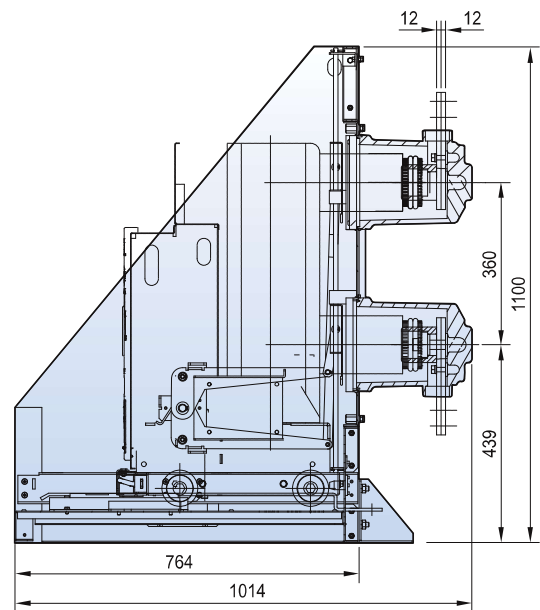
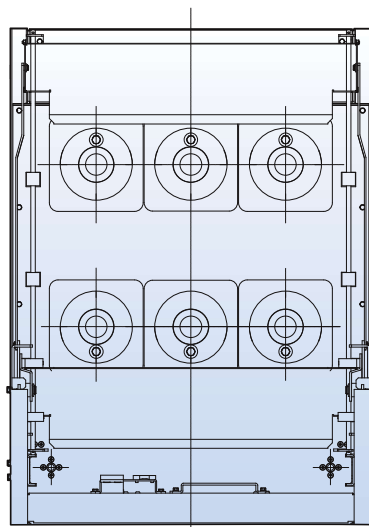
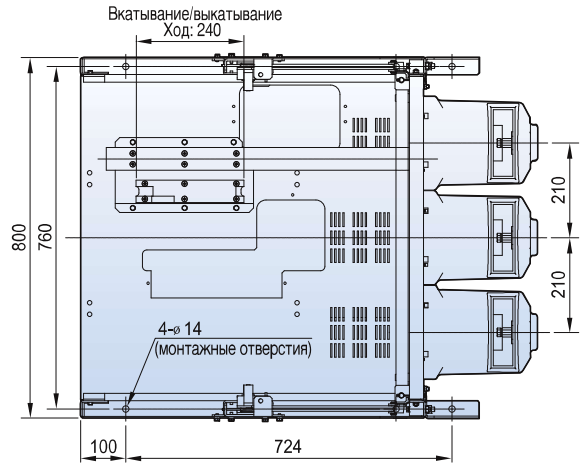
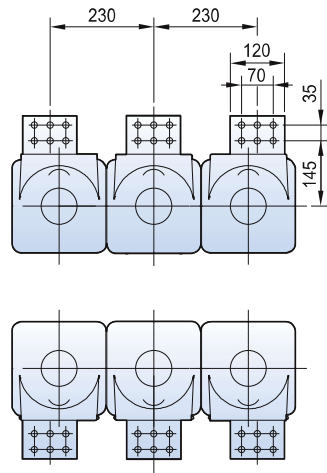
<Высверливание отверстий в соединительной шине>

Шина должна иметь два отверстия для подсоединения к выводу выключателя.



12 кВ, 31.5/40 кА, 3150 А

Выкатной (корзина типа MCSG, расстояние между осями полюсов 210 мм)

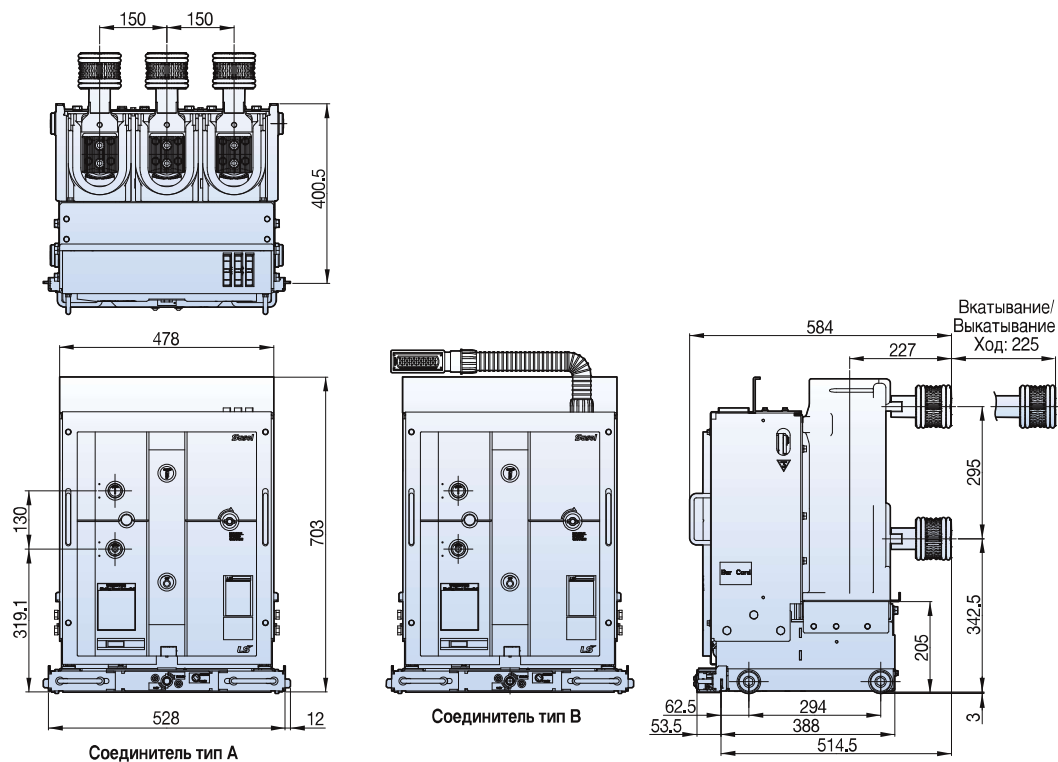


Габаритные размеры – тип VH

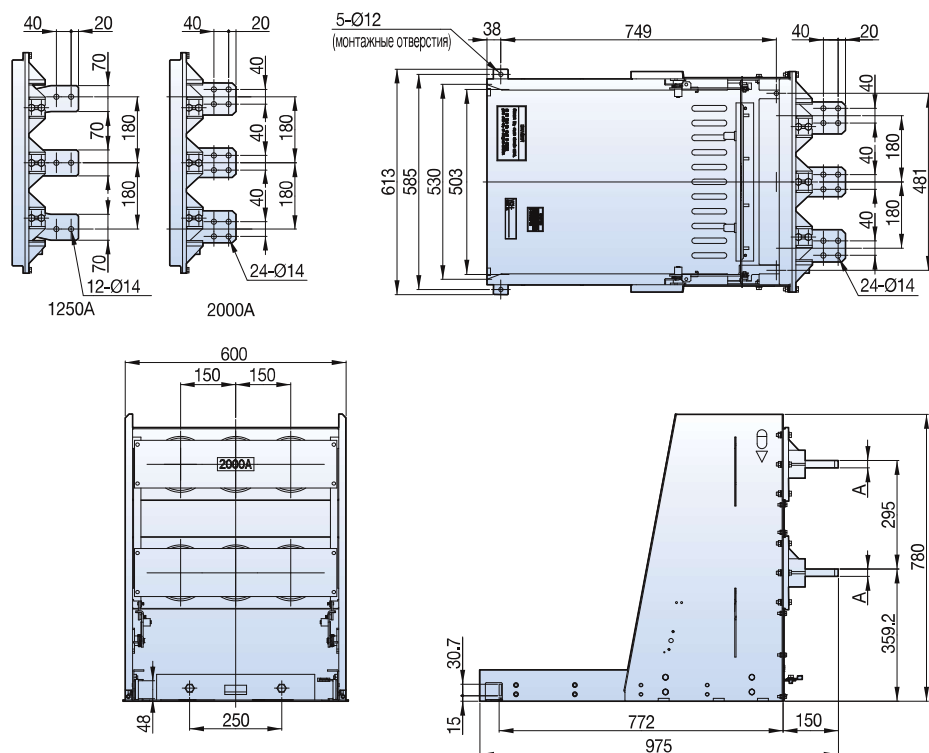
Susol

7.2 кВ, 40 кА, 1250/2000 А

Выкатной (тип Fs, расстояние между осями полюсов 150 мм)

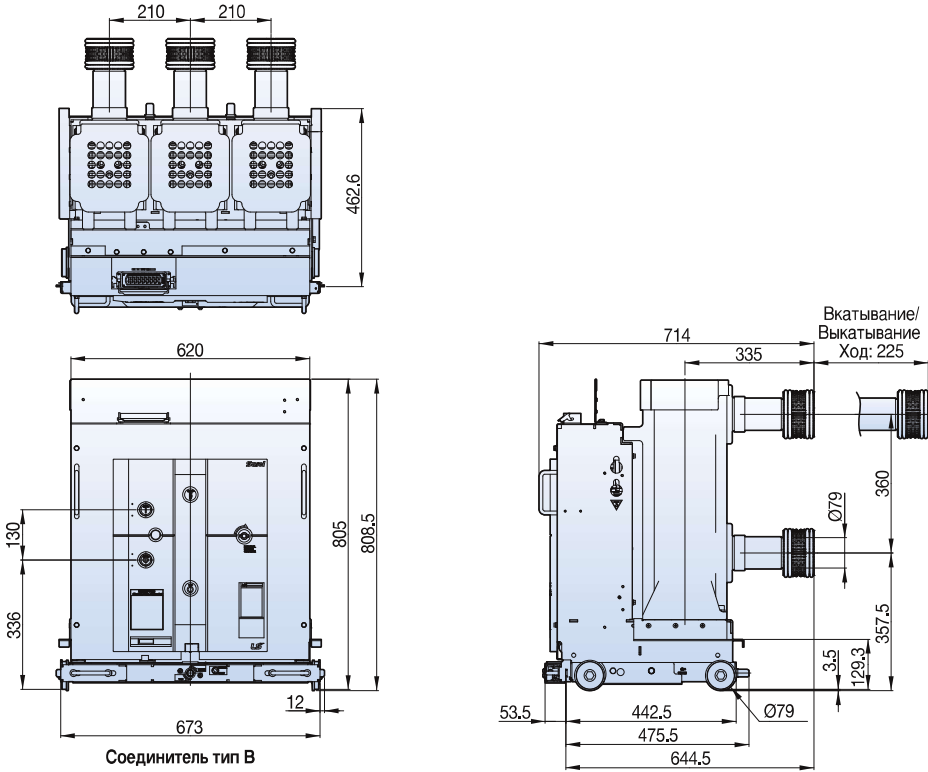


Выкатной (корзина типа Fs, расстояние между осями полюсов 150 мм)

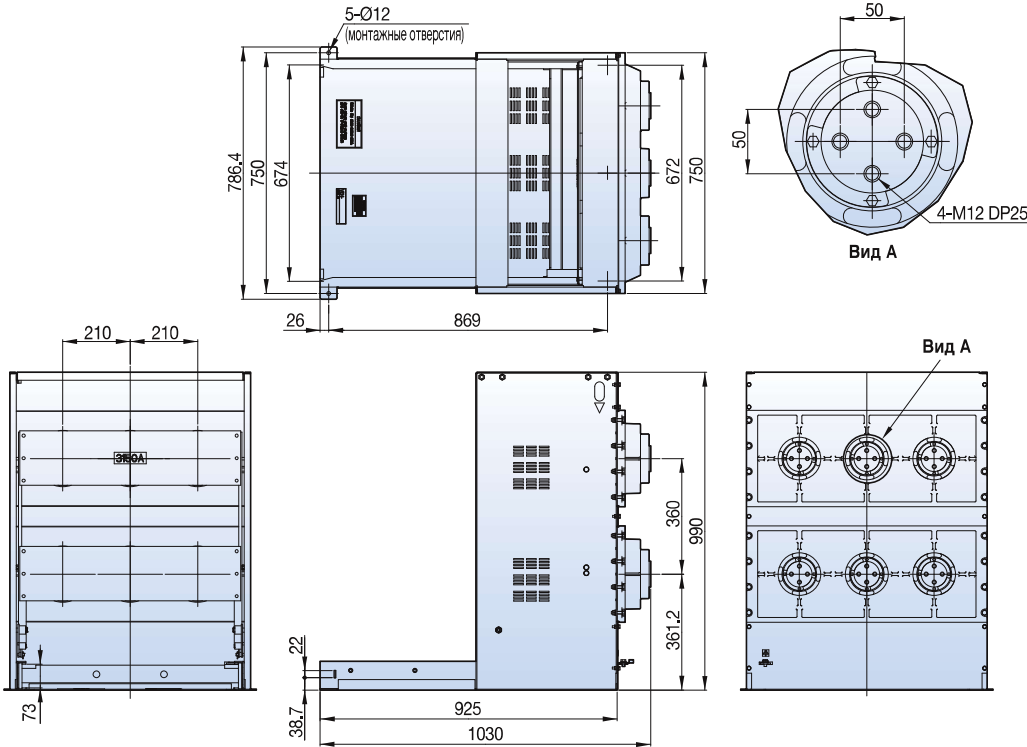


7.2 кВ, 31.5/40 кА, 1250/2000 А

Выкатной (тип Fs, расстояние между осями полюсов 210 мм)



Выкатной (корзина типа Fs, расстояние между осями полюсов 210мм)

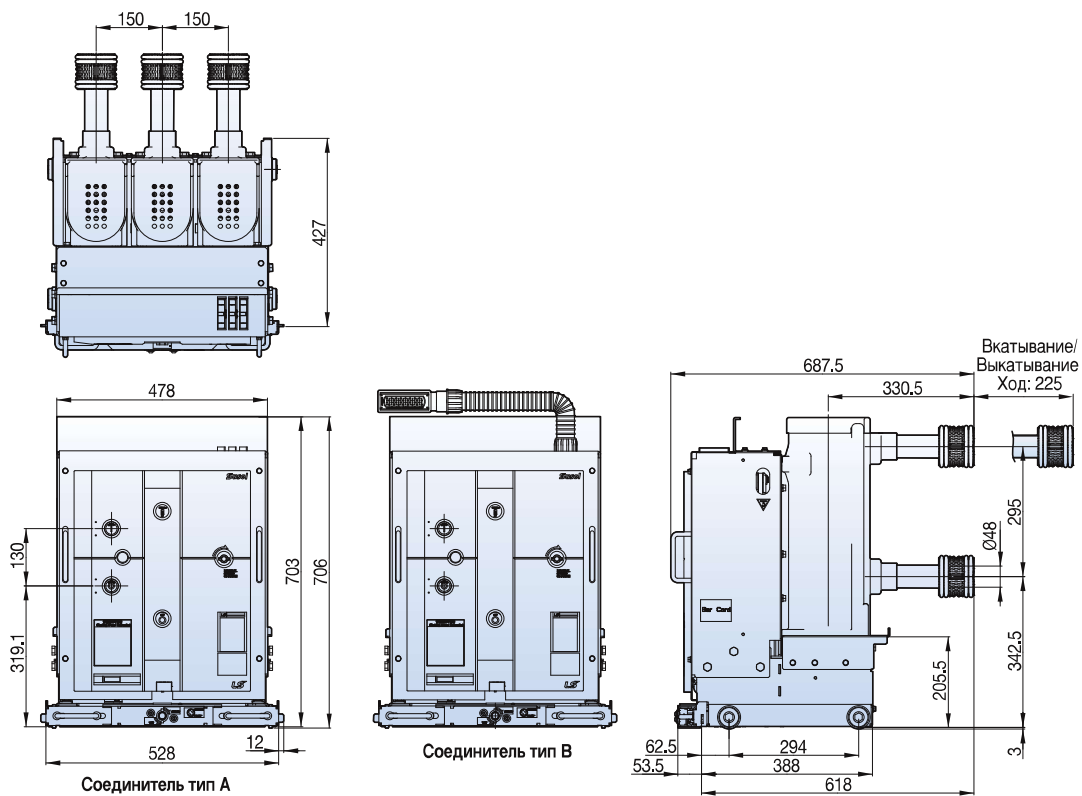


Габаритные размеры – тип VH

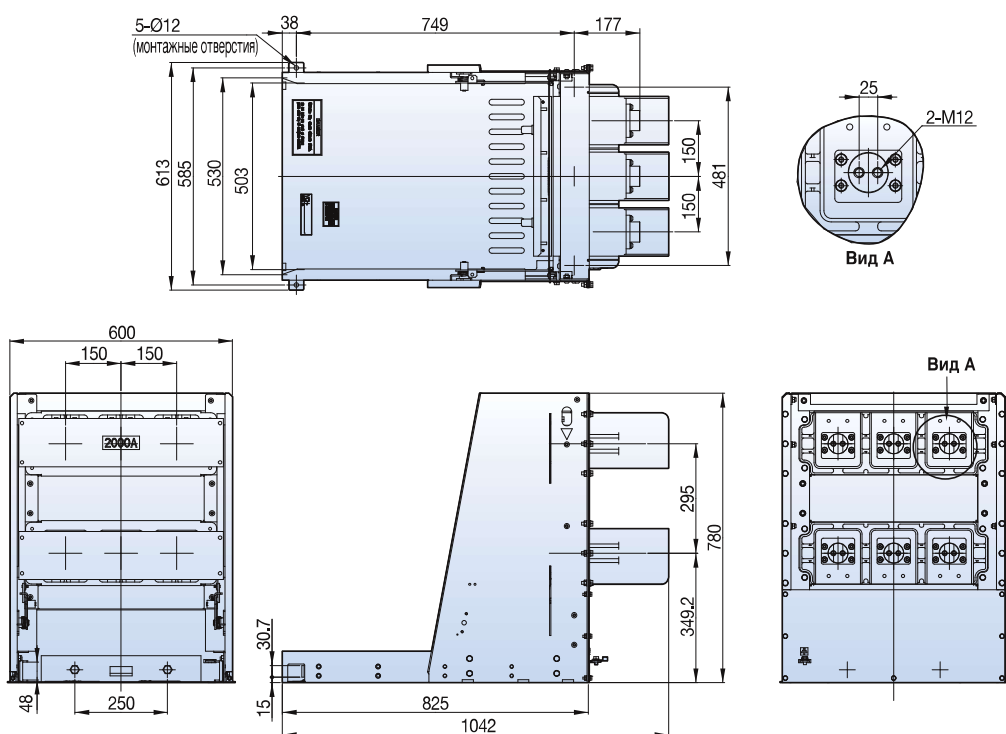
Susol

7.2 кВ, 40 кА, 1250/2000 А

Выкатной (тип Gs, расстояние между осями полюсов 150 мм)

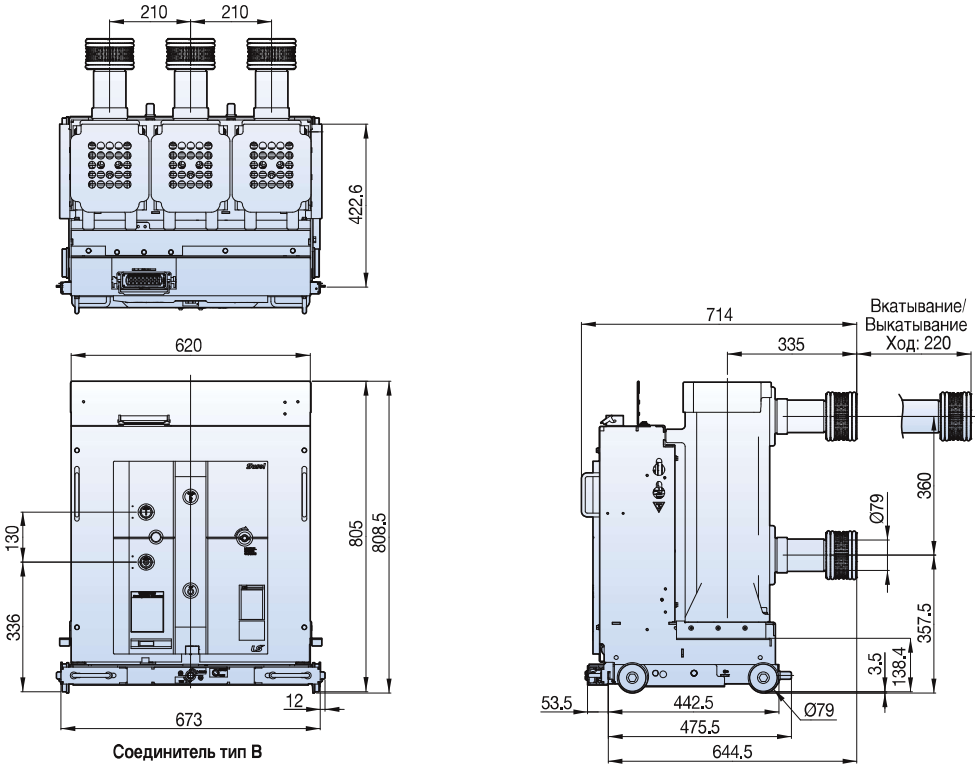


Выкатной (корзина типа Gs, расстояние между осями полюсов 150 мм)

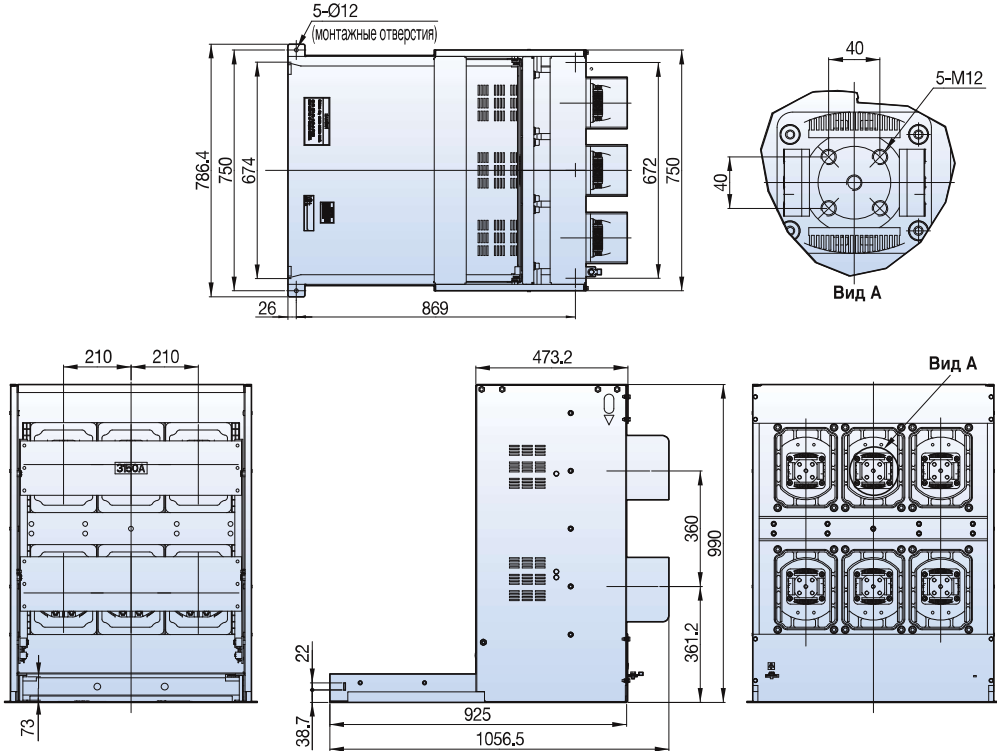


7.2 кВ, 31.5/40 кА, 1250/2000 А

Выкатной (тип Gs, расстояние между осями полюсов 210 мм)

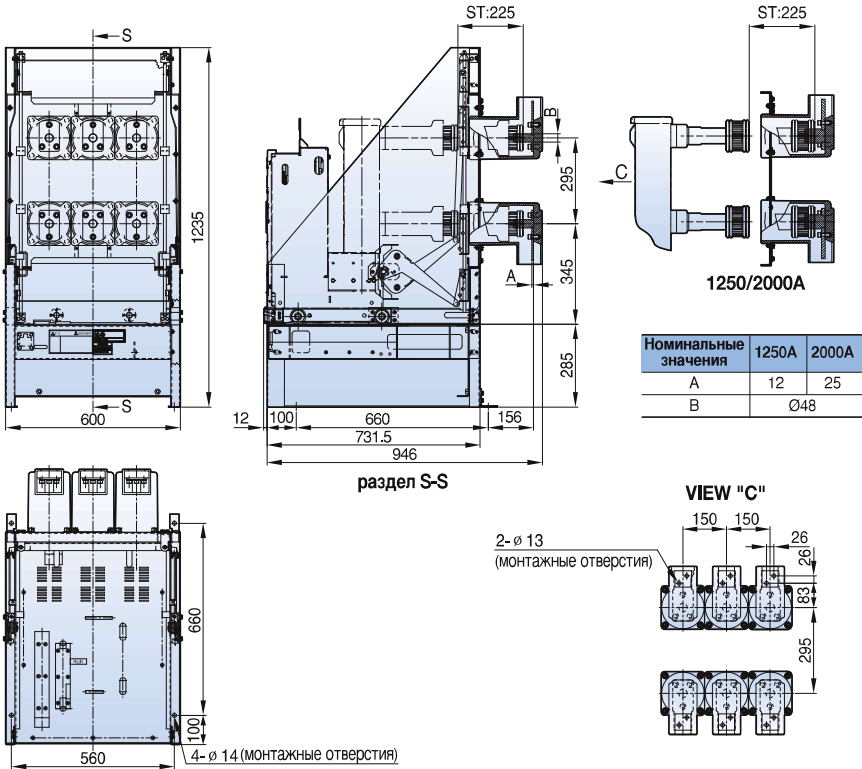


Выкатной (корзина типа Gs, расстояние между осями полюсов 210мм)

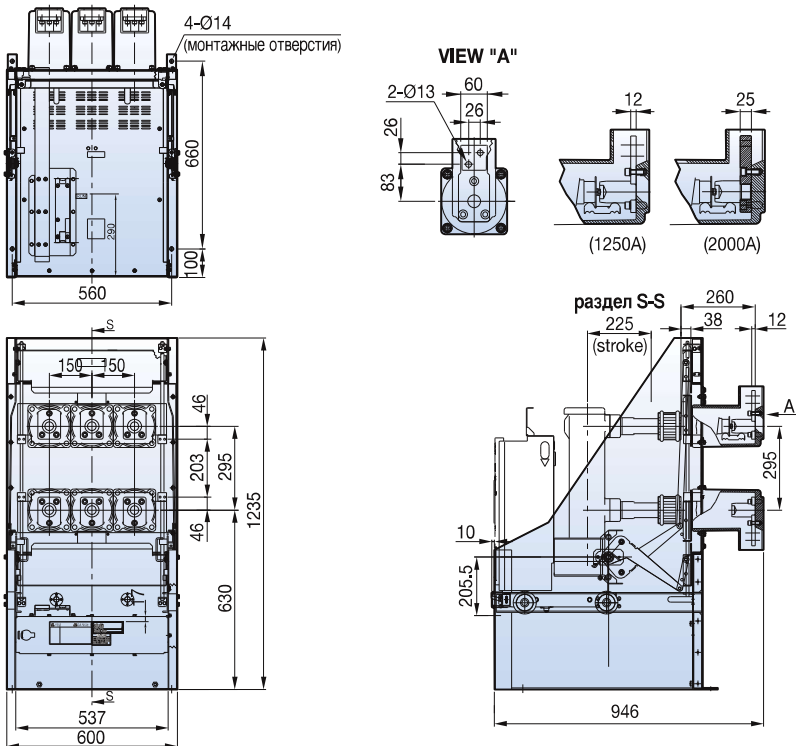


7.2/12 кВ, 40 кА, 1250/2000 А

Выкатной (корзина типа К, расстояние между осями полюсов 150 мм)



Выкатной (корзина типа МСГ) : типаТ2 (расстояние между осями полюсов 150 мм)

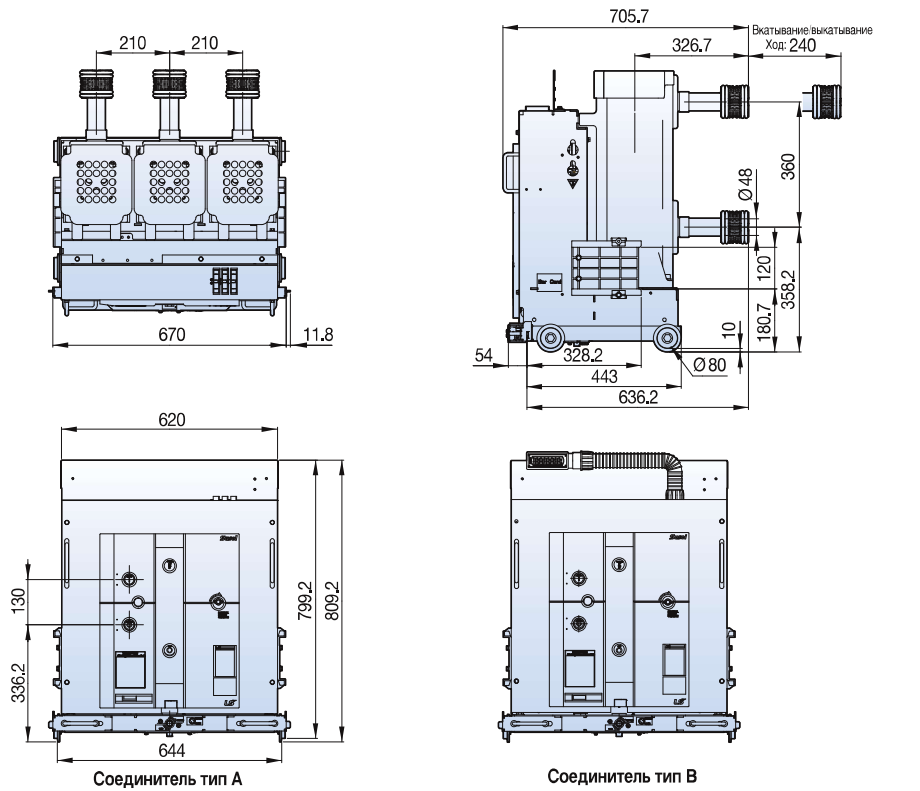


Габаритные размеры – тип VH

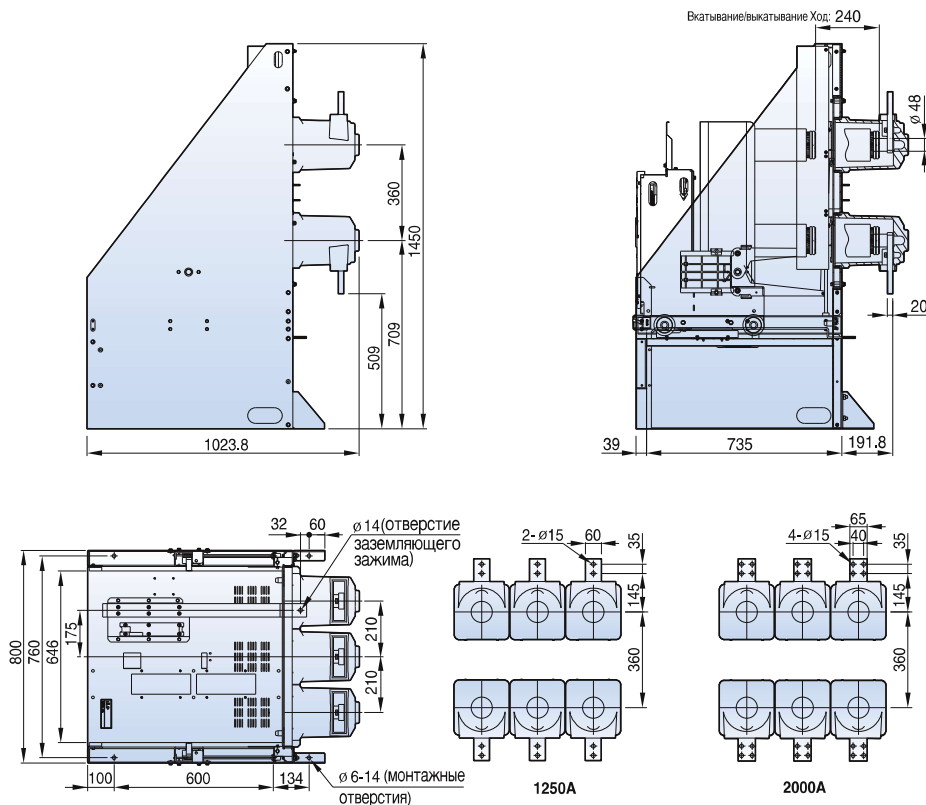
Susol

7.2/12/17.5 кВ, 40 кА, 1250/2000 А

Выкатной (тип К, расстояние между осями полюсов 210 мм) G/T (T2)

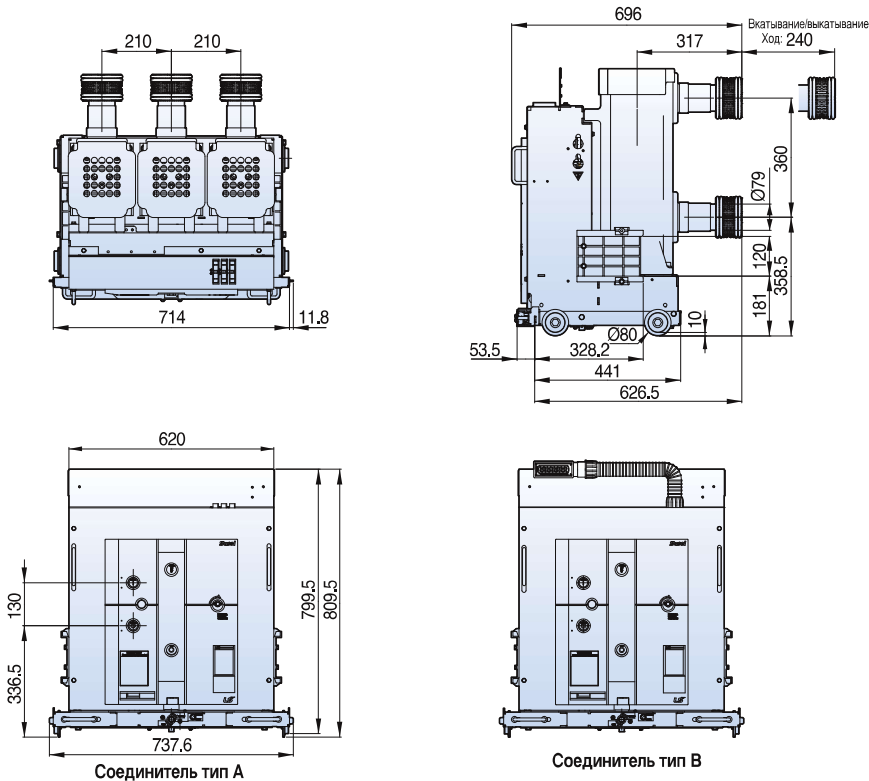


Выкатной (корзина типа MCSG) : типа T2 (расстояние между осями полюсов 210 мм)

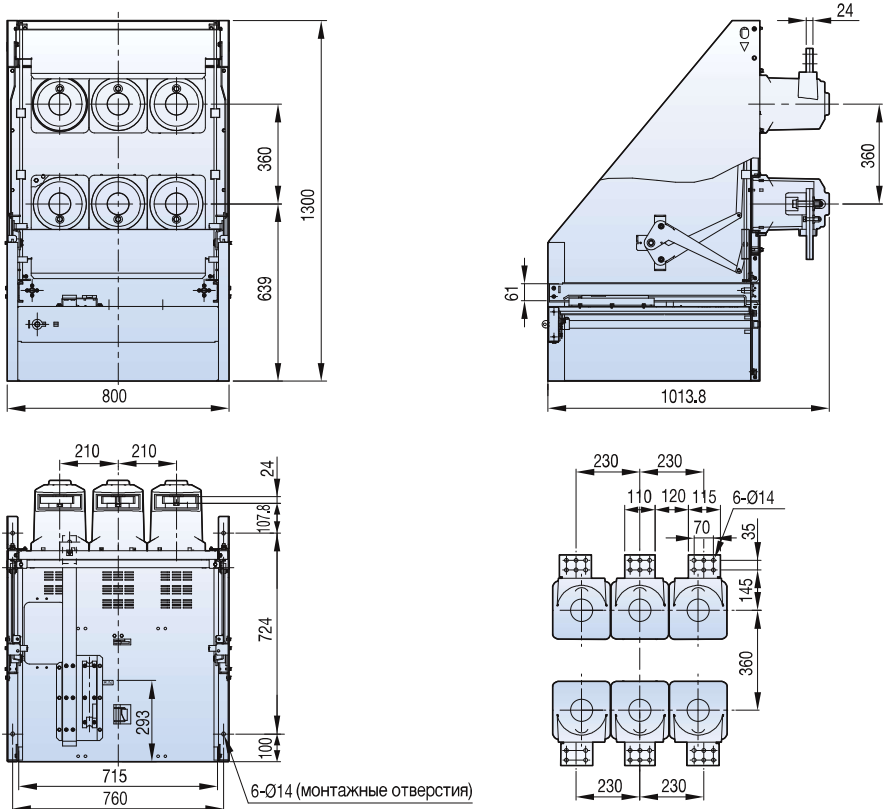


7.2/12 кВ, 31.5/40 кА, 3150 А

Выкатной (тип К, расстояние между осями полюсов 210 мм) G/T (T2)

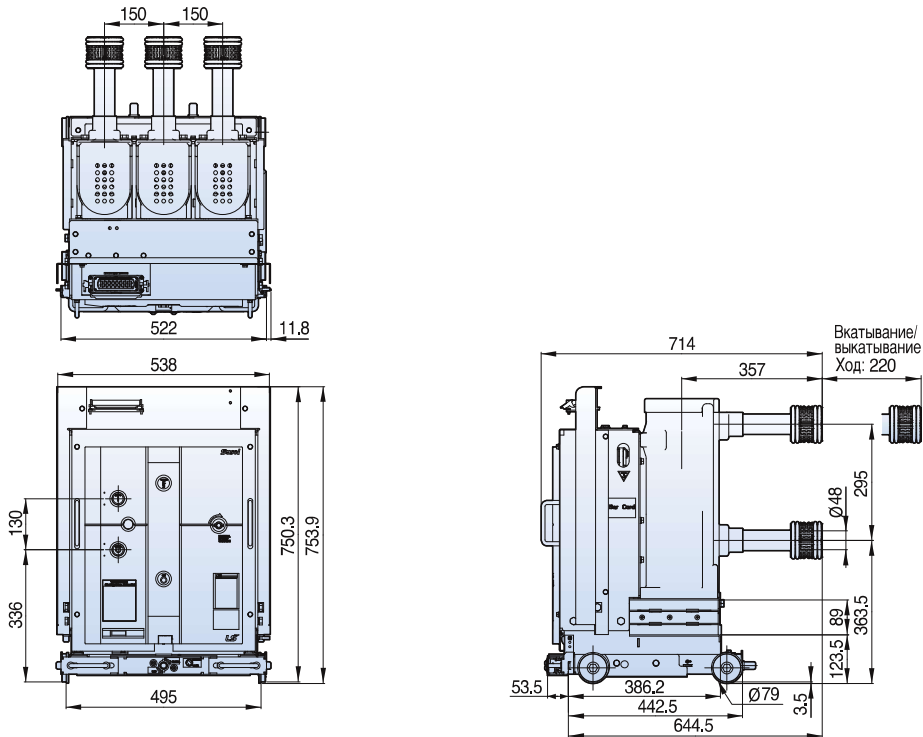


Выкатной (корзина типа MCSG) : типа Т2 (расстояние между осями полюсов 210 мм)



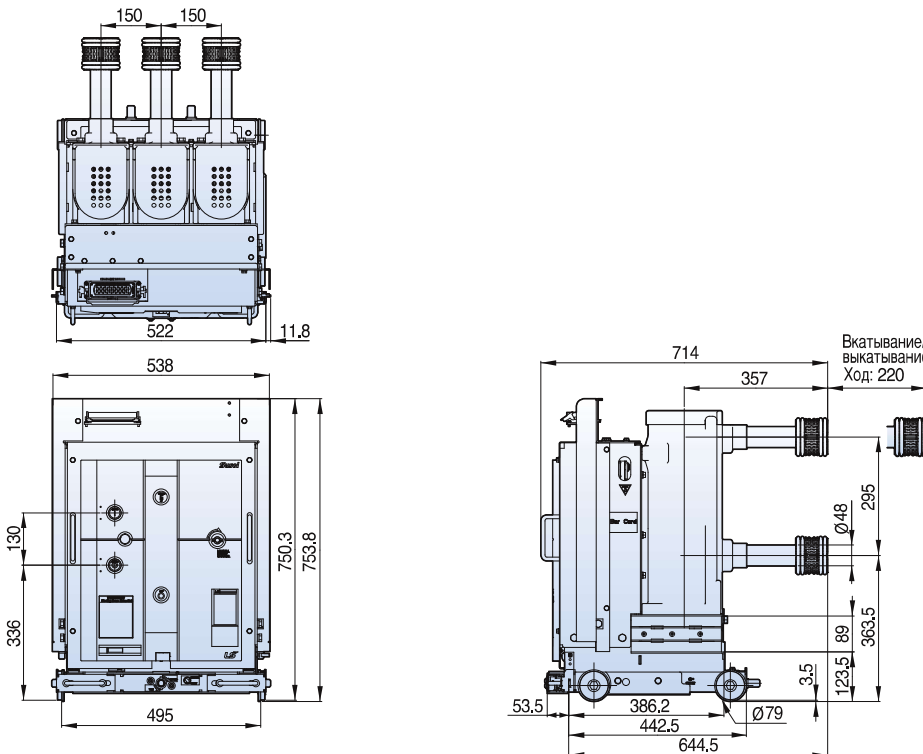
7.2/12 кВ, 31.5/40 кА, 1250 А

Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 150 мм)



7.2/12 кВ, 31.5/40 кА, 2000 А

Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 150 мм)

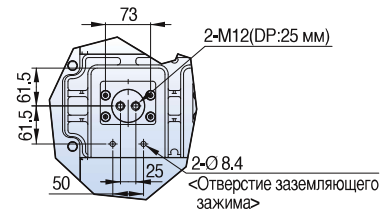
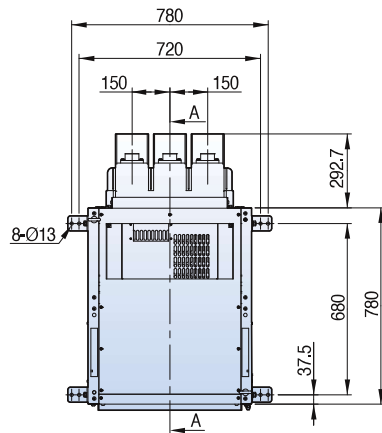


Габаритные размеры – тип VH

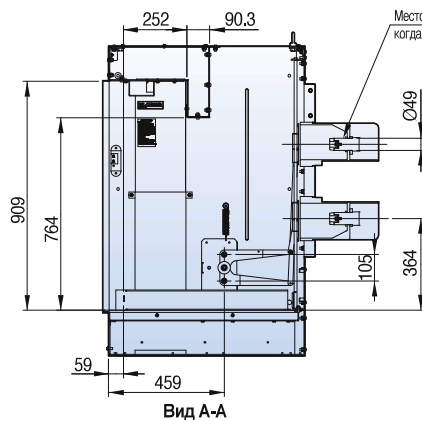
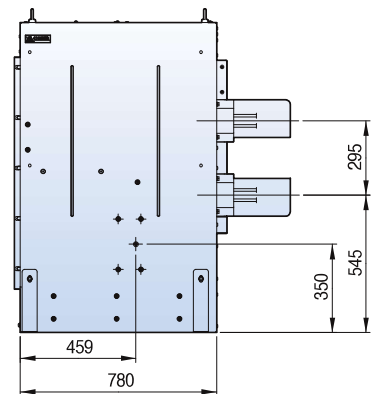
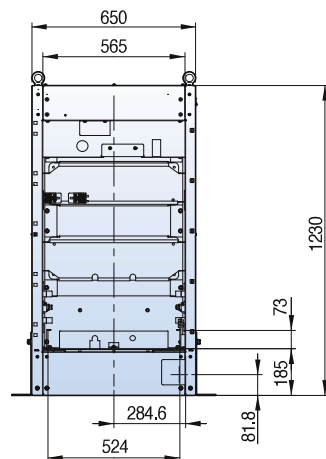
Susol

7.2/12 кВ, 31.5/40 кА, 1250, 2000 А

Выкатной (корзина типа Н, расстояние между осями полюсов 150 мм)



Деталь А
(масштаб 3/10)

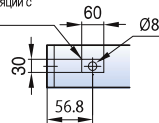


Вид А-А

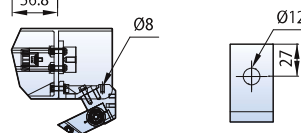
Местоположение тольпановидного контакта, когда выключатель вкочен. : 15±1 мм

Место установки Детали А

Вокруг монтажного отверстия для заземления, необходимо вырезать часть термостойкой изоляции с обеих сторон отверстия.



Способ присоединения шин (с заземлителем)
Шина: 10(толщ.) × 80 (2 шины) <1250/2000А>

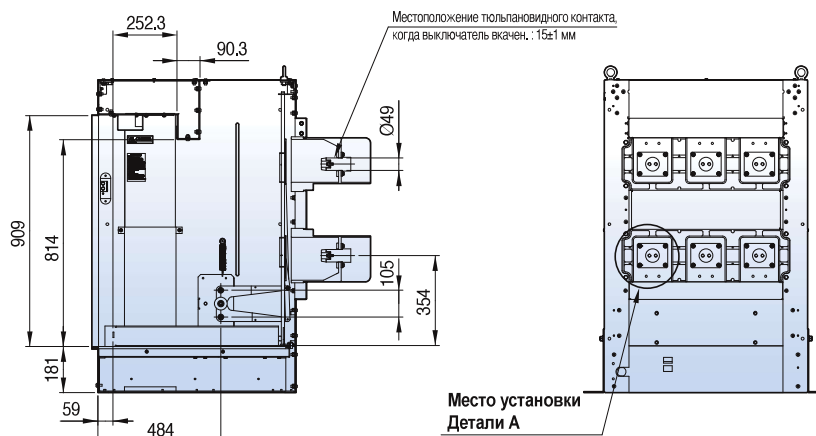
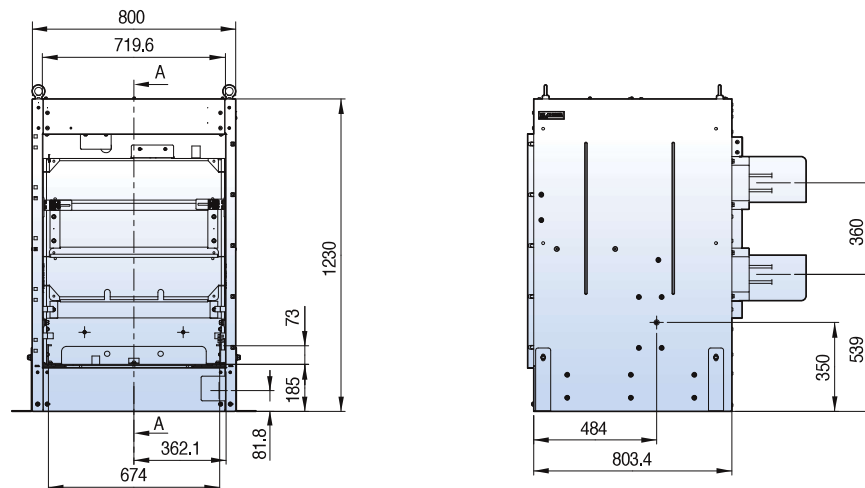
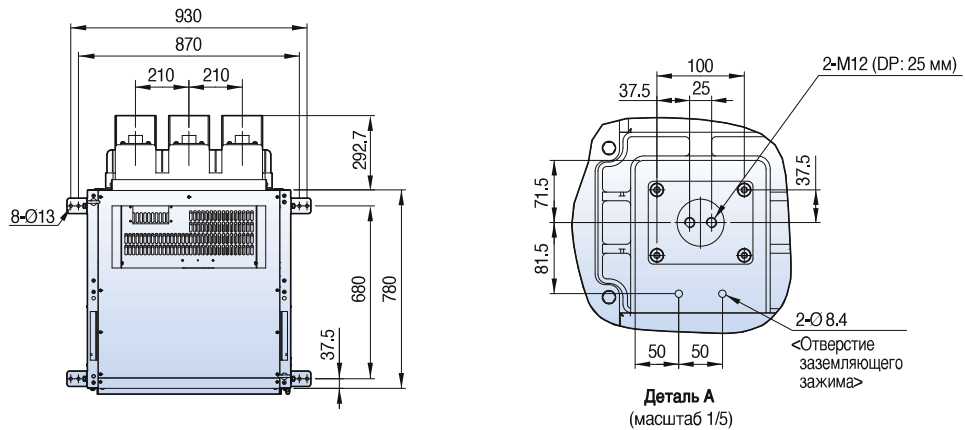


Габаритные размеры – тип VH

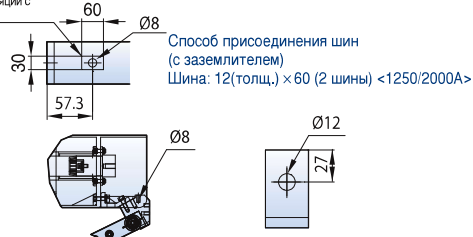
Susol

7.2/12/17.5 кВ, 31.5/40 кА, 1250/2000 А

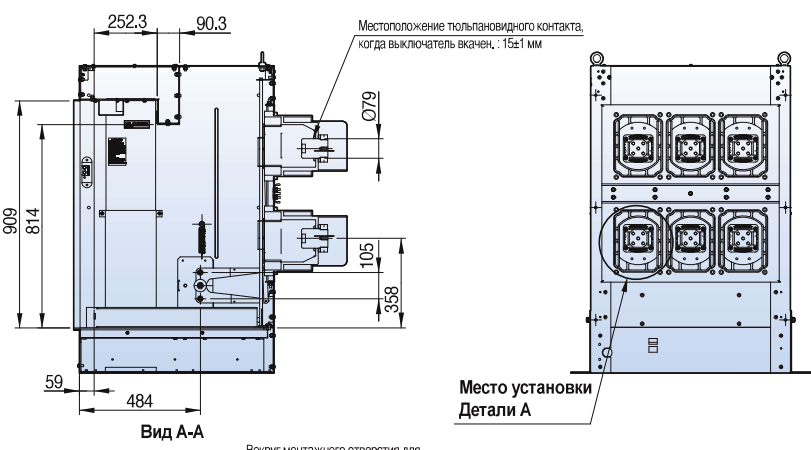
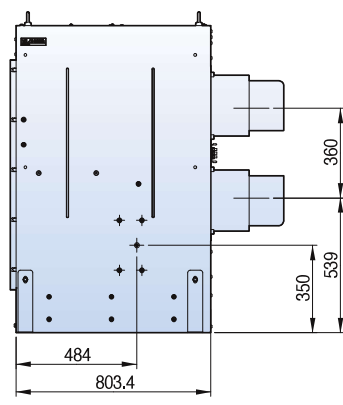
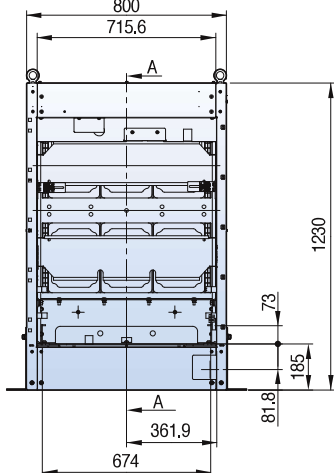
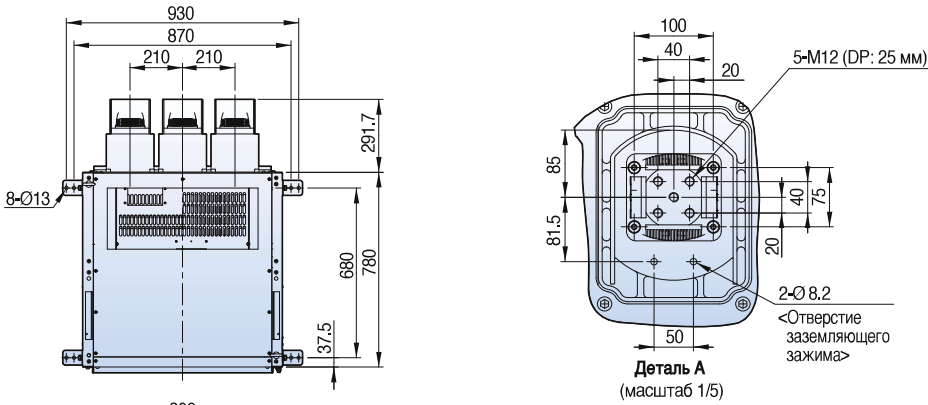
Выкатной (корзина типа Н, расстояние между осями полюсов 210 мм)



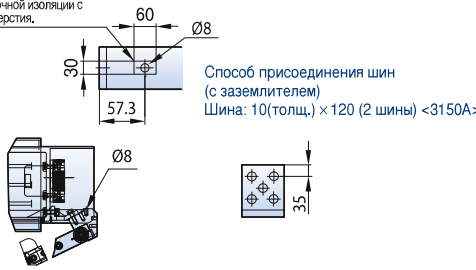
Вокруг монтажного отверстия для заземления, необходимо вырезать часть термостойкой изоляции с обеих сторон отверстия.



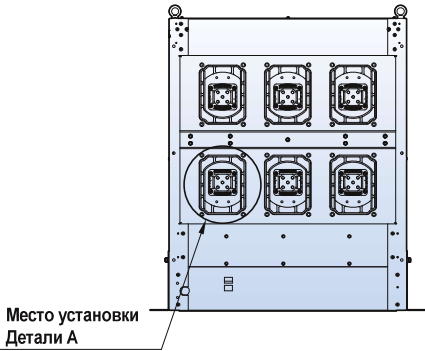
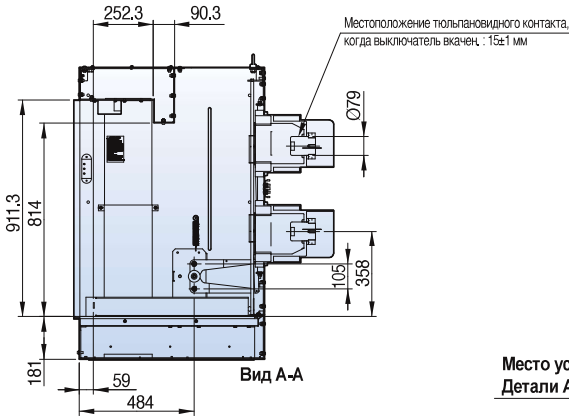
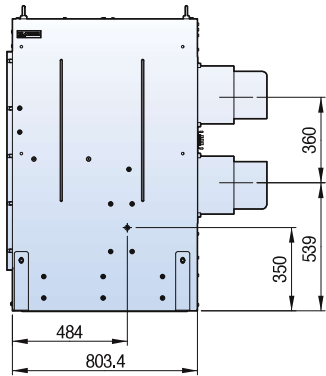
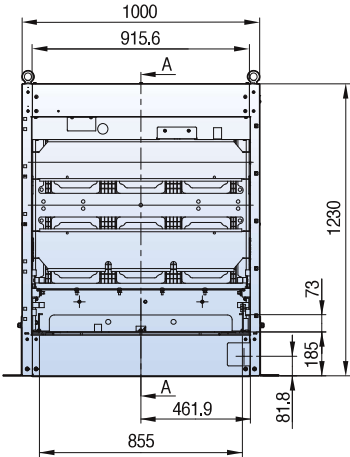
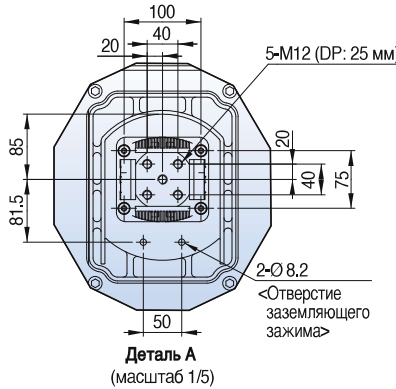
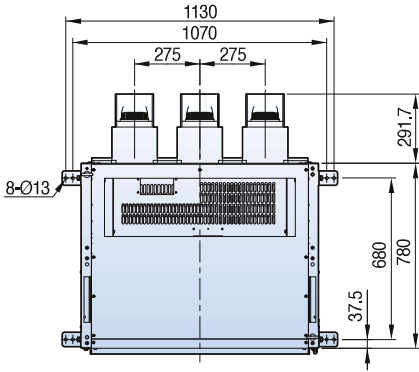
7.2/12/17.5 кВ, 31.5/40 кА, 3150 А
 Выкатной (корзина типа Н, расстояние между осями полюсов 210 мм)



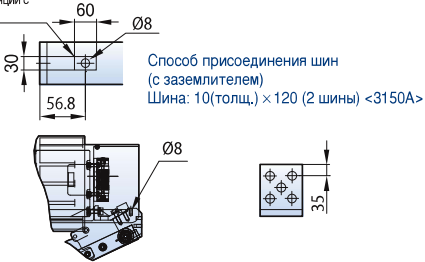
Вокруг монтажного отверстия, для заземления, необходимо вырезать часть термоусадочной изоляции с обеих сторон отверстия.



17.5 кВ, 31.5/40 кА, 3150 А
 Выкатной (корзина типа Н, расстояние между осями полюсов 275 мм)



Вокруг монтажного отверстия для заземления, необходимо вырезать часть термоусадочной изоляции с обеих сторон отверстия.

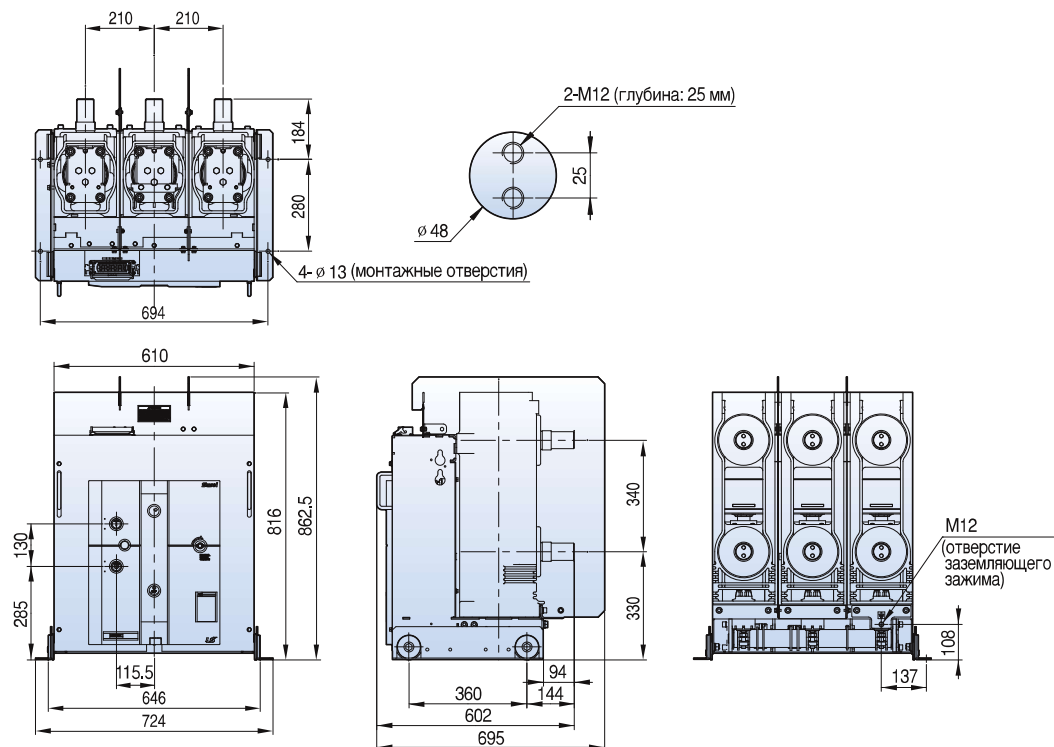


Габаритные размеры – тип VH

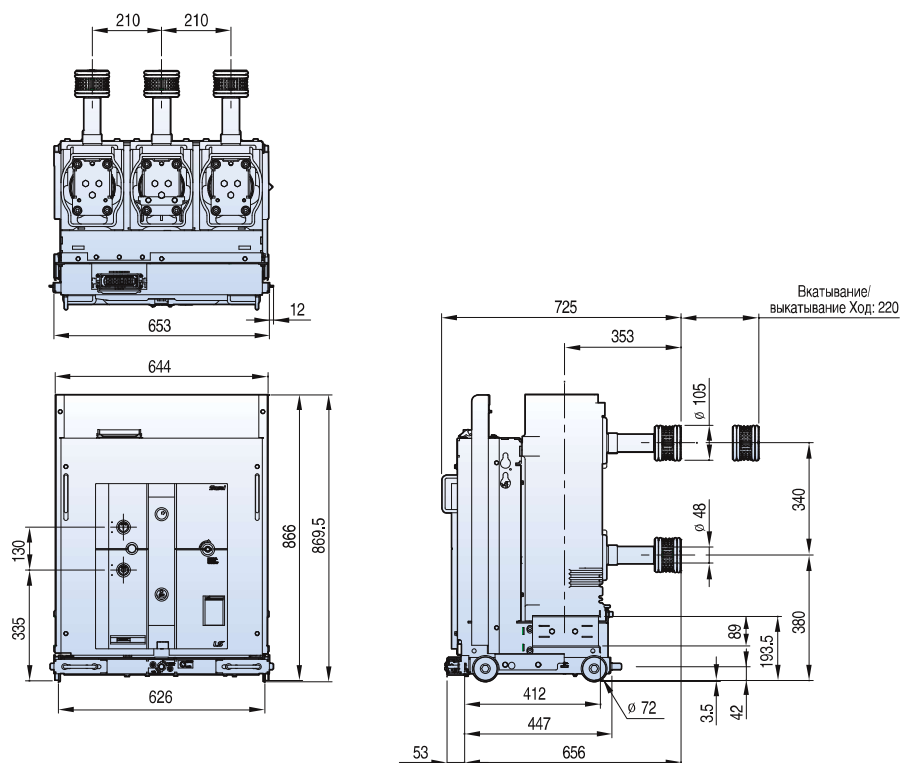
Susol

7.2/12/17.5 кВ, 50 кА, 1250/2000 А

Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 210 мм)

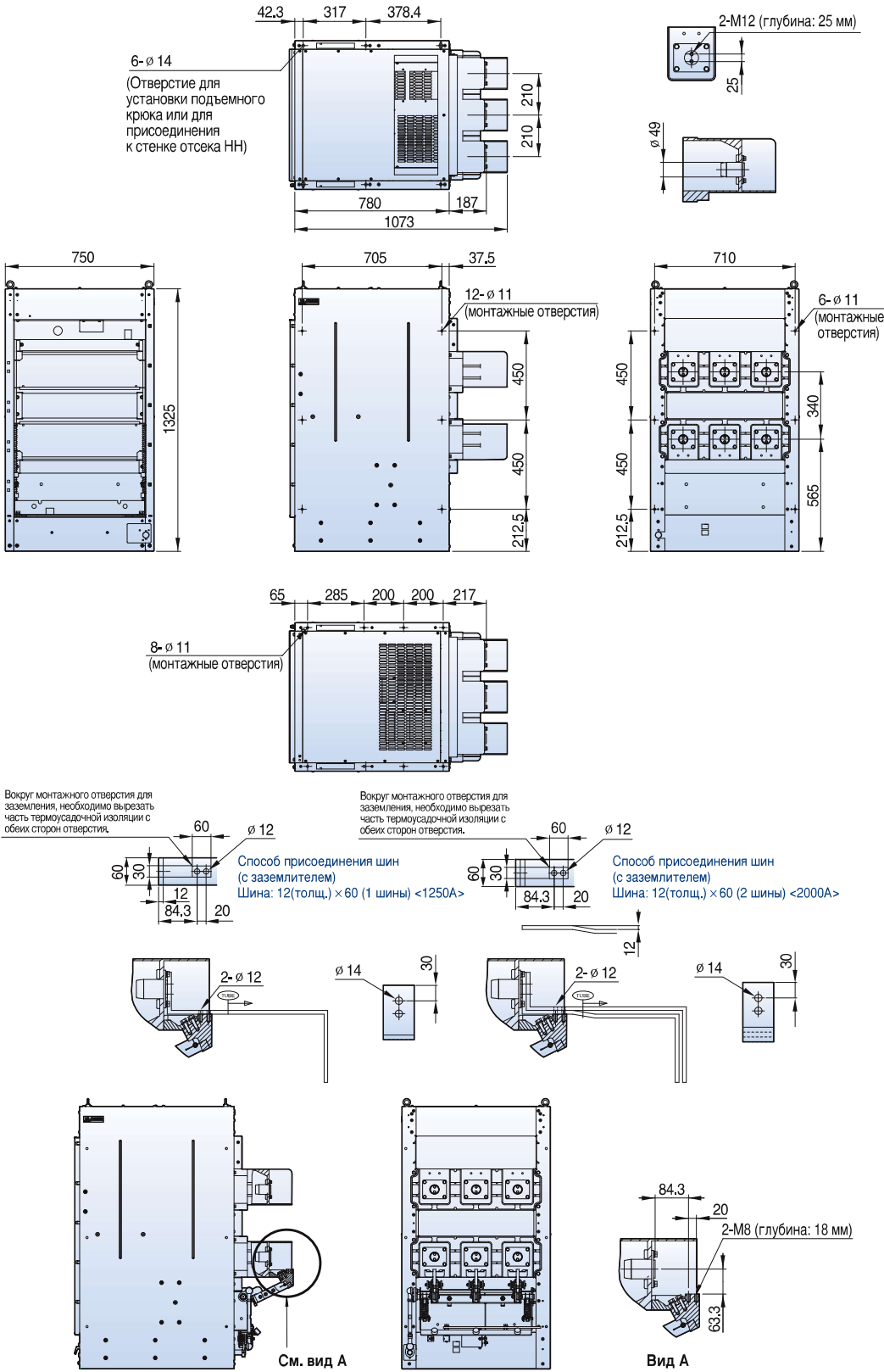


Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 210 мм)



7.212/17.5 кВ, 50 кА, 1250/2000 А

Выкатной (корзина типа Н, расстояние между осями полюсов 210 мм)

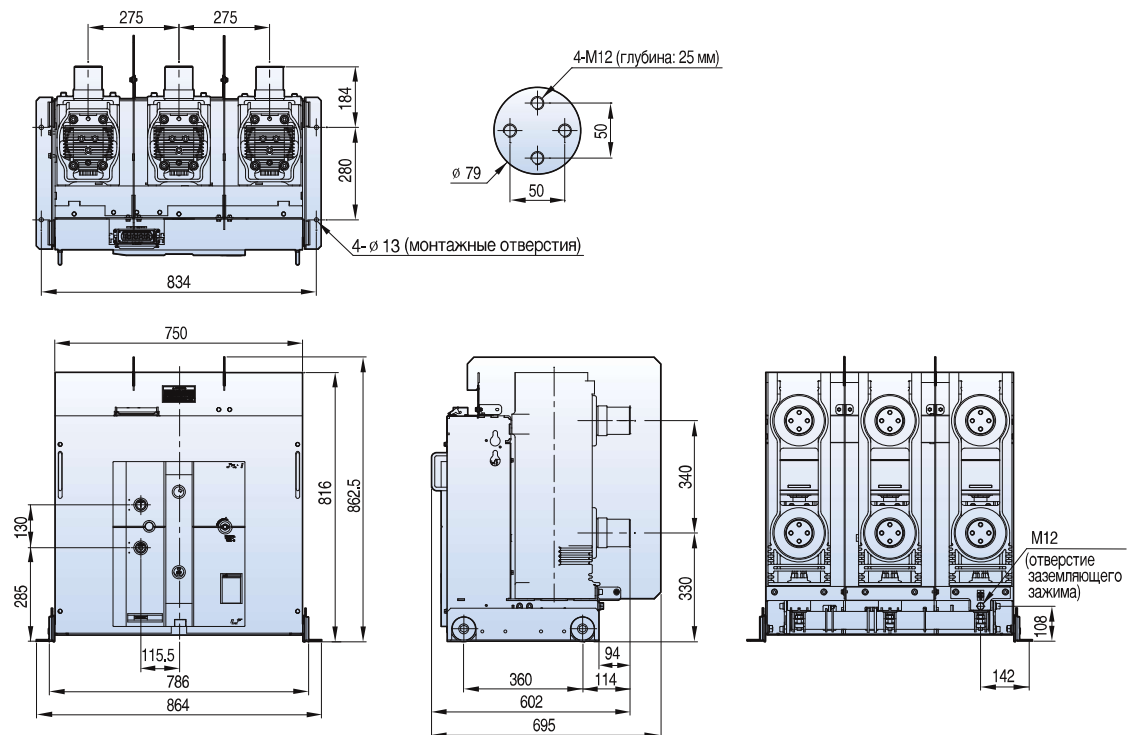


Габаритные размеры – тип VH

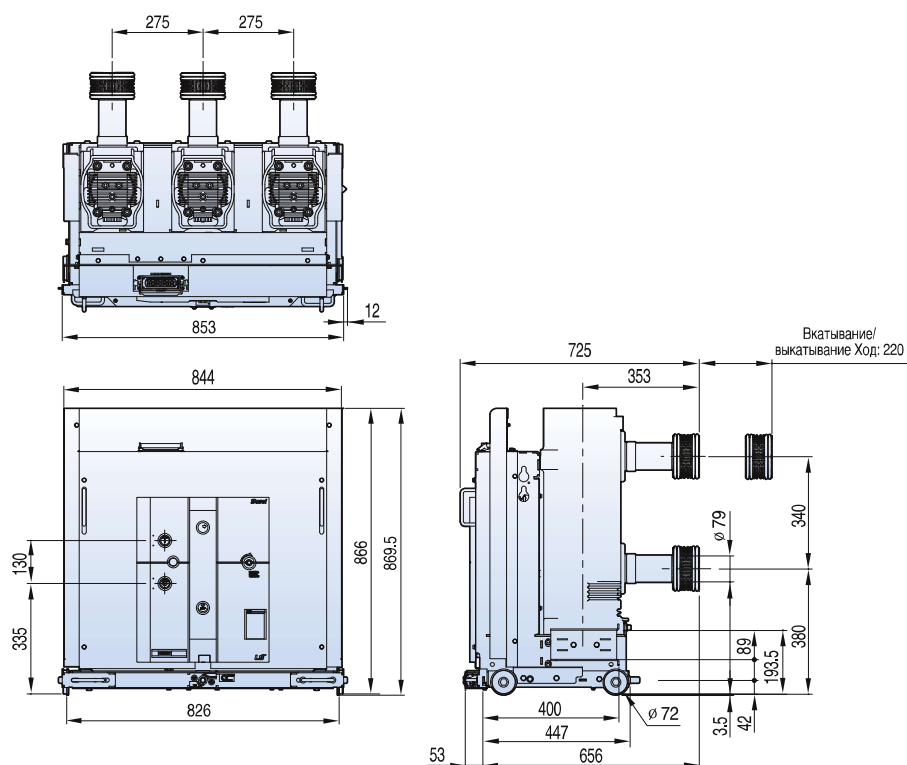
Susol

7.2/12/17.5 кВ, 50 кА, 2500/3150 А

Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 275 мм)

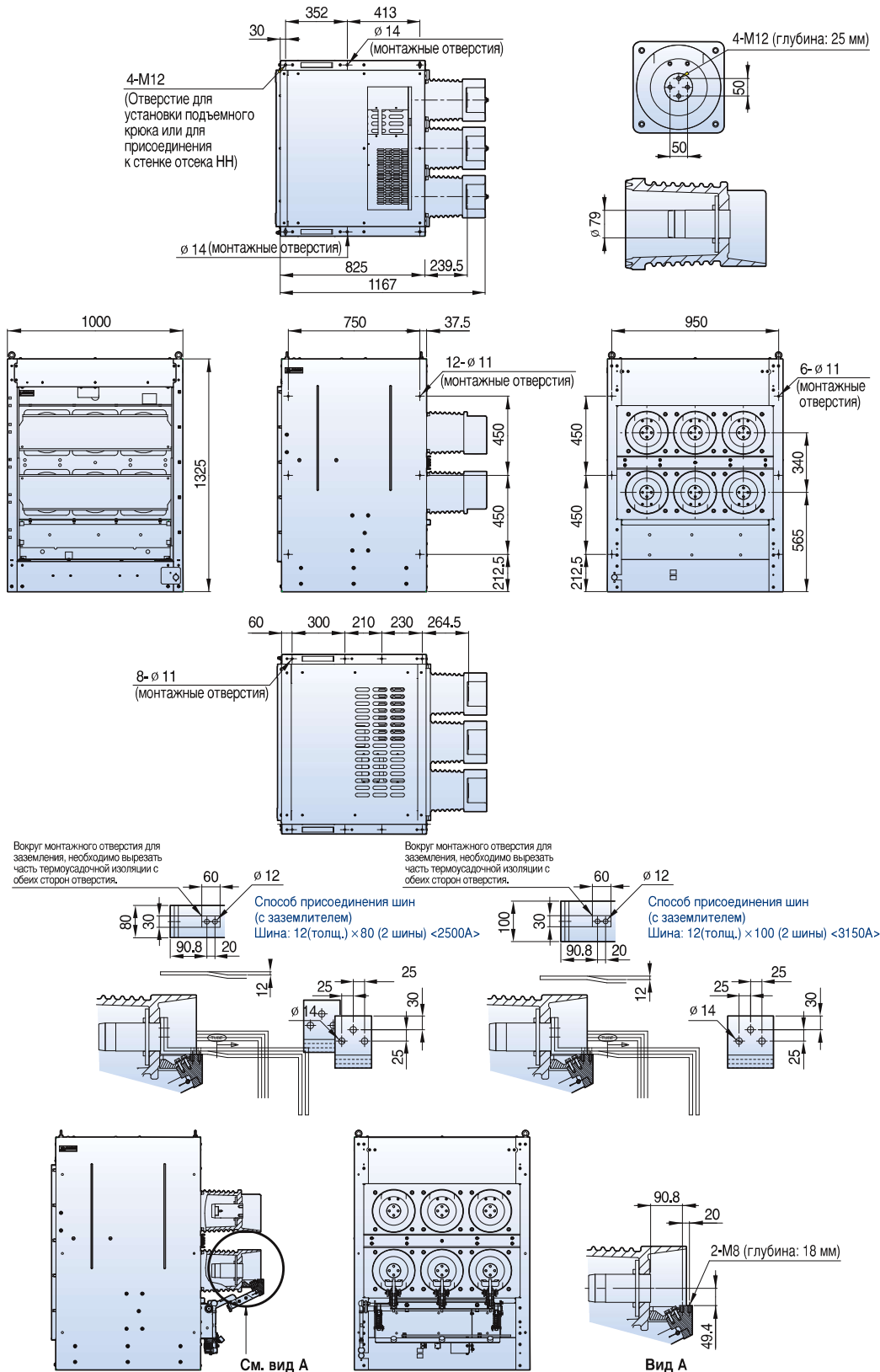


Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 275 мм)



7.212/17.5 кВ, 50 кА, 2500/3150 А

Выкатной (корзина типа Н, расстояние между осями полюсов 275 мм)

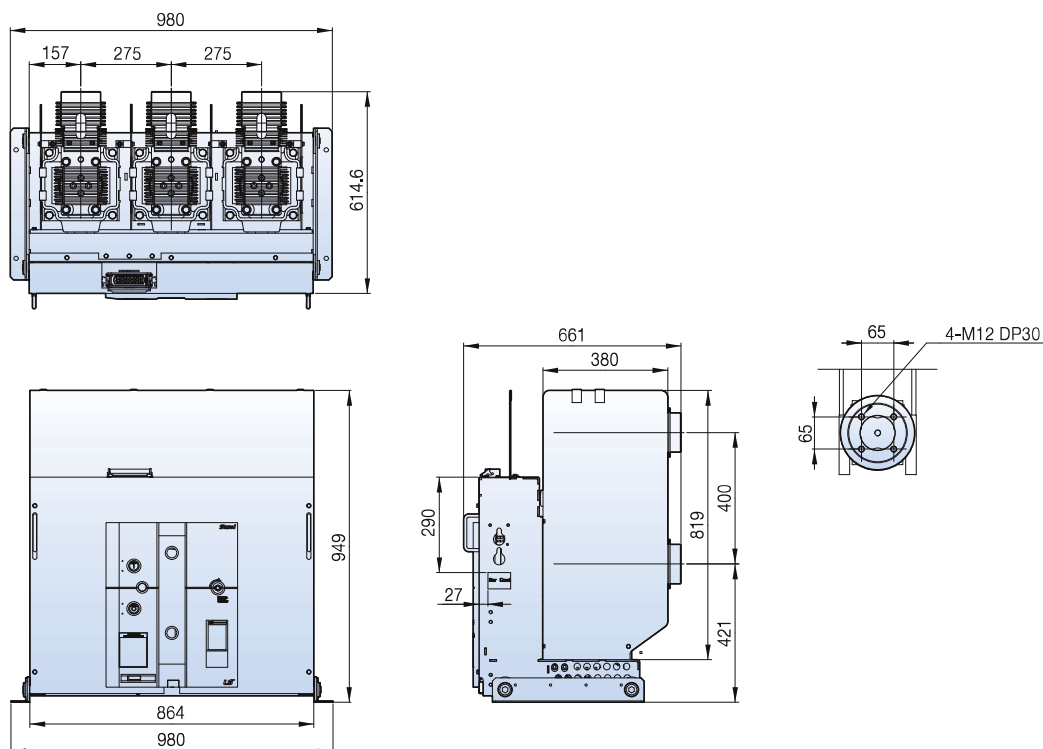


Габаритные размеры – тип VH

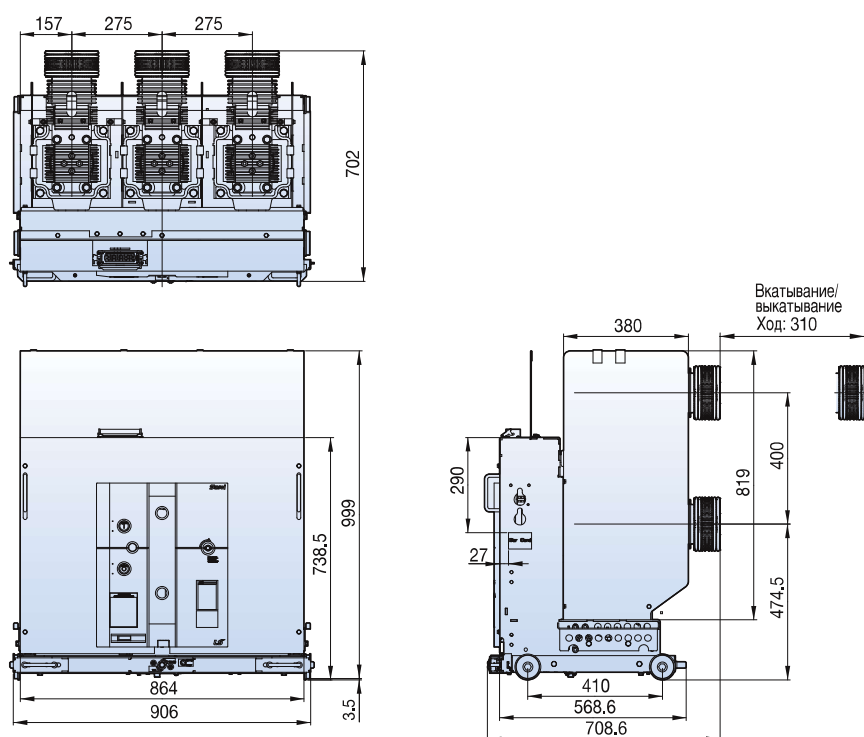
Susol

17.5 кВ, 40/50 кА, 4000 А

Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 275 мм)

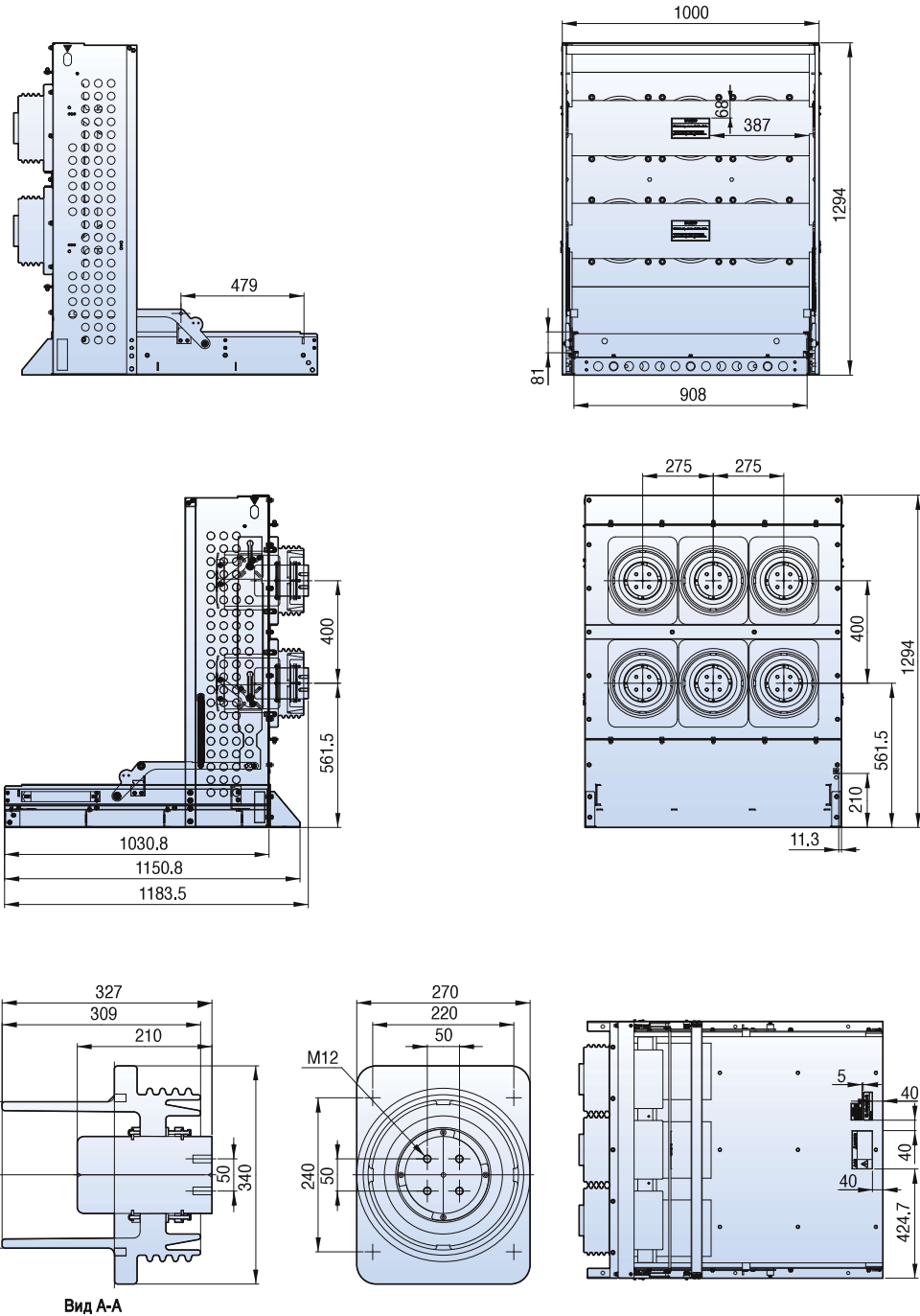


Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 275 мм)



7.2/12/17.5 кВ, 40/50 кА, 4000 А

Выкатной (корзина типа На, расстояние между осями полюсов 275 мм, Стандартное исполнение)

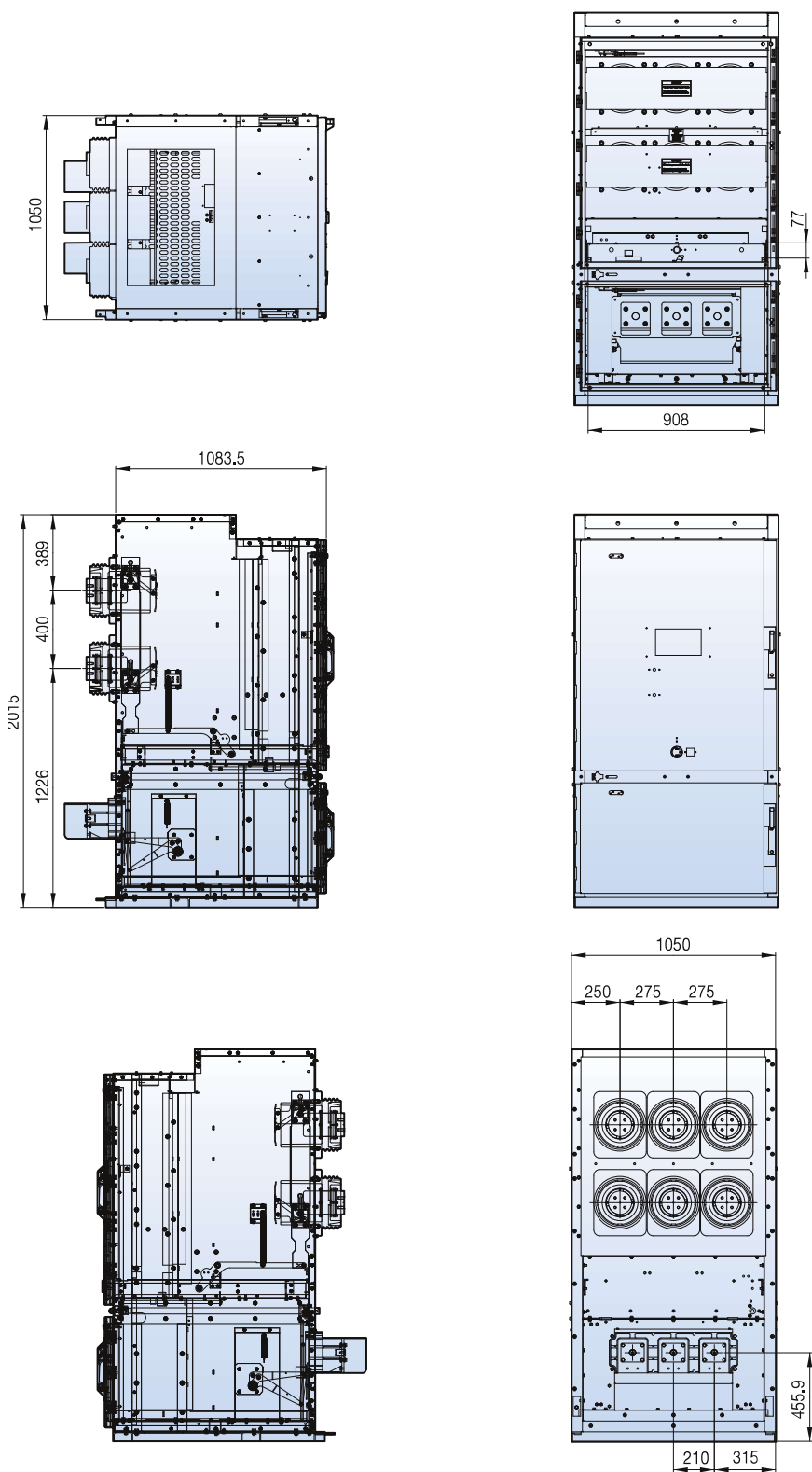


Габаритные размеры – тип VH

Susol

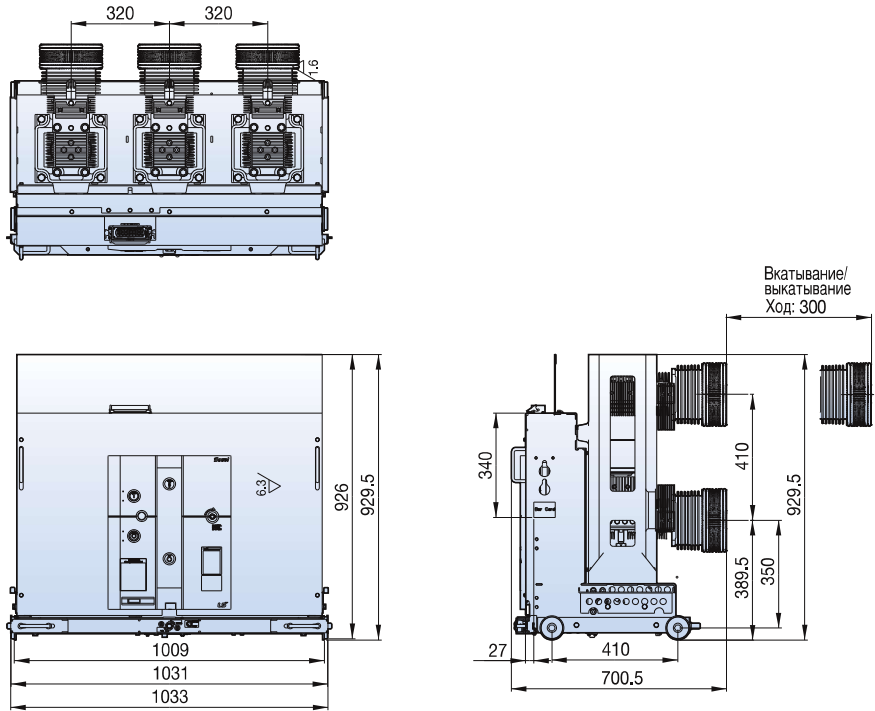
7.2/12/17.5 кВ, 40/50 кА, 4000 А

Выкатной (корзина типа Нв, расстояние между осями полюсов 275 мм)

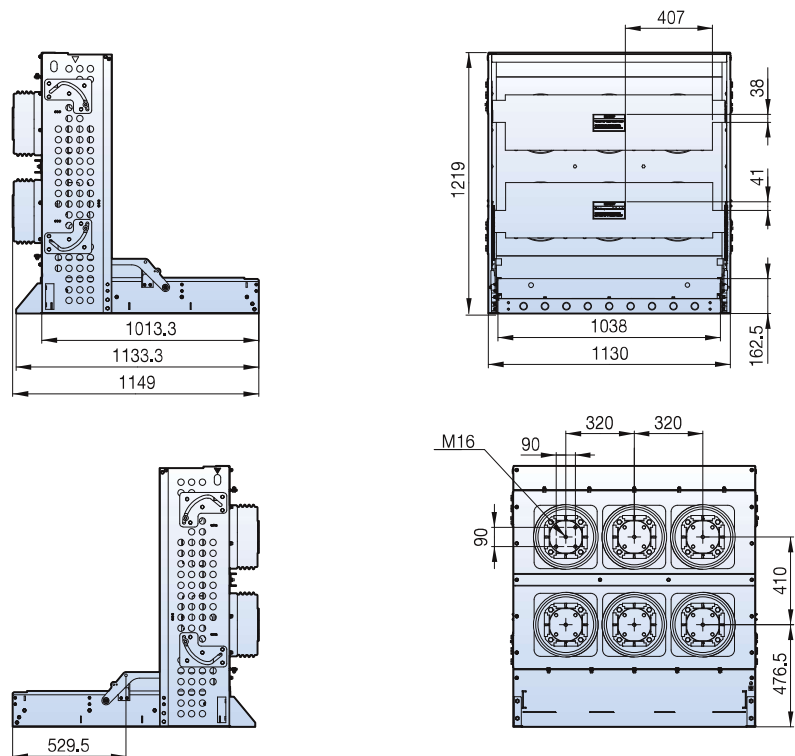


7.2/12 кВ, 40/50 кА, 5000 А

Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 320 мм)



Выкатной (корзина типа На, расстояние между осями полюсов 320 мм), Normal Type

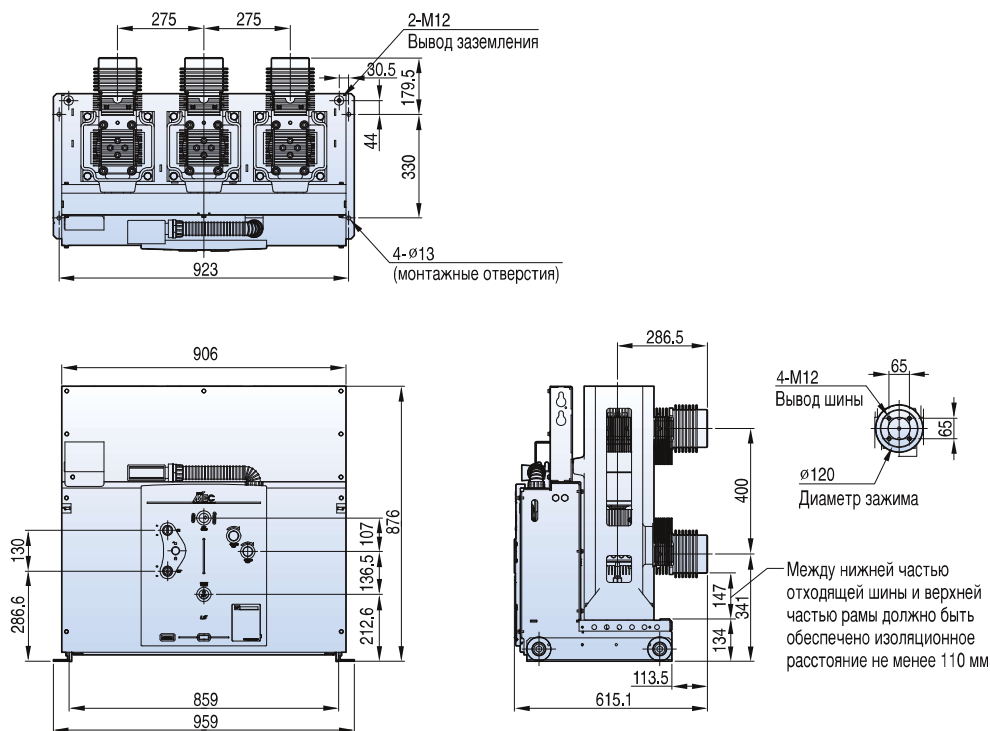


Габаритные размеры – тип VH

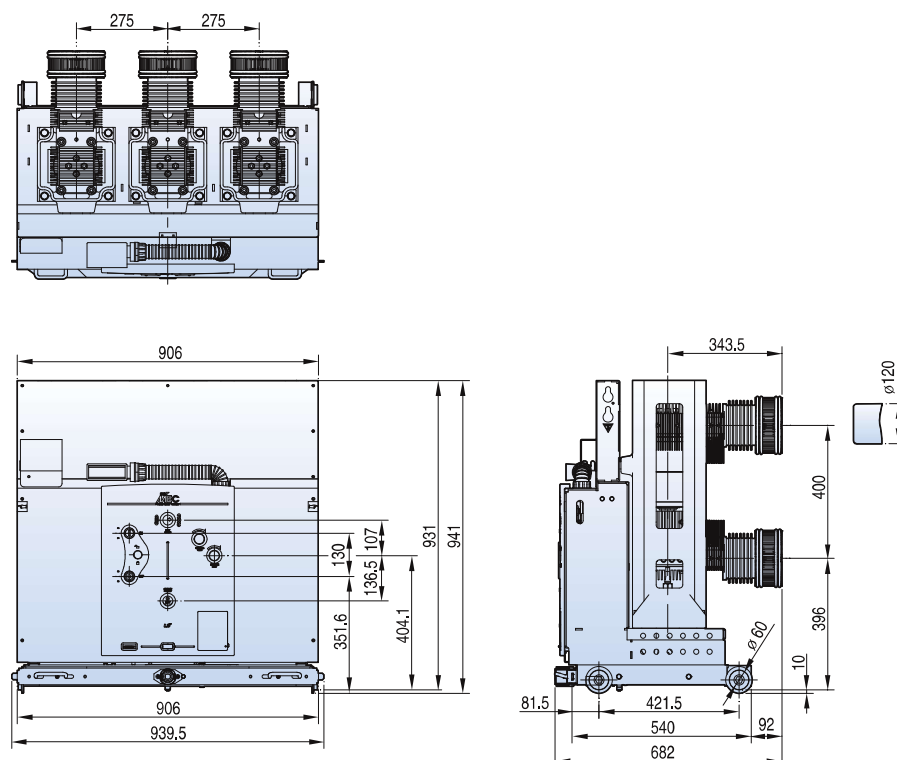
Susol

7.2/12 кВ, 40/50 кА, 4000 А

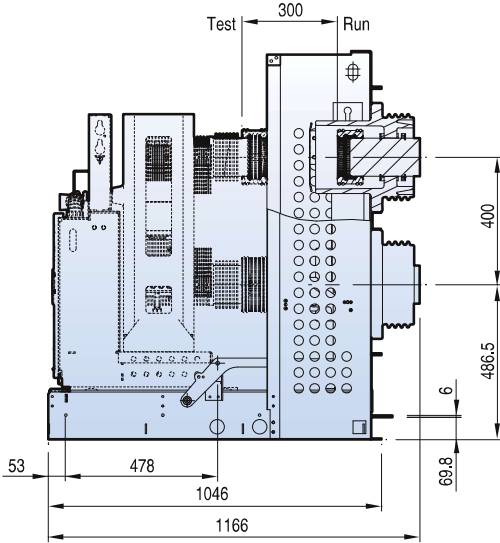
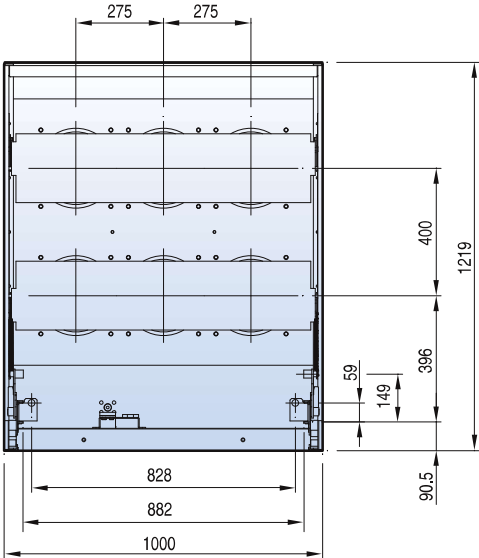
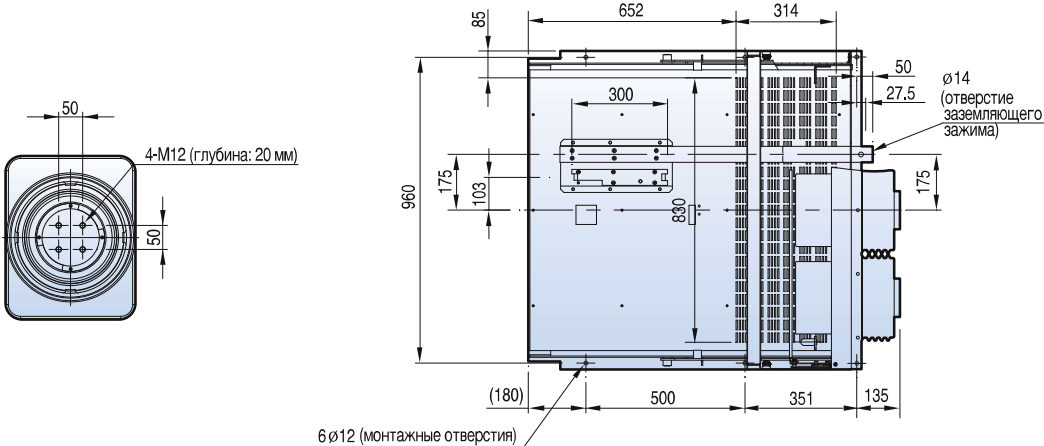
Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 275 мм)



Выкатной (тип К, расстояние между осями полюсов 275 мм)



7.2/12 кВ, 40/50 кА, 4000 А
Выкатной (корзина типа К, расстояние между осями полюсов 275 мм)

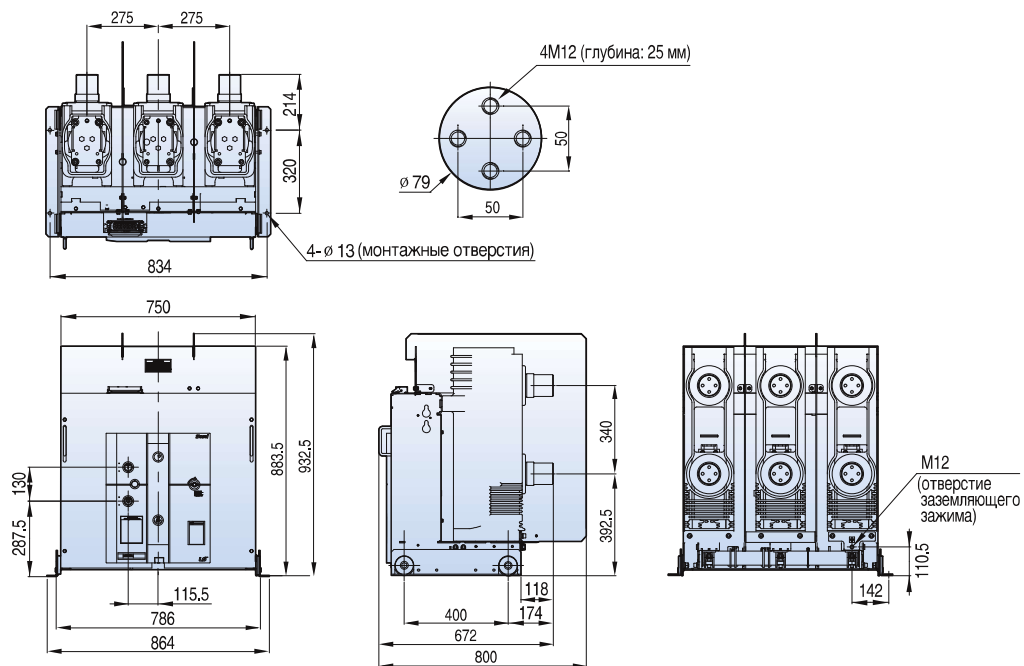


Габаритные размеры – тип VH

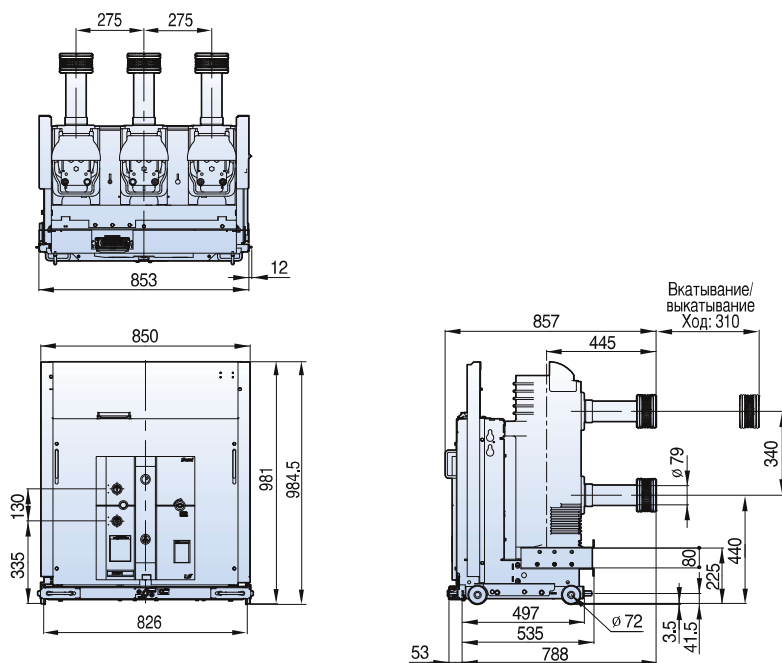
Susol

24 кВ, 25 кА, 2500 А

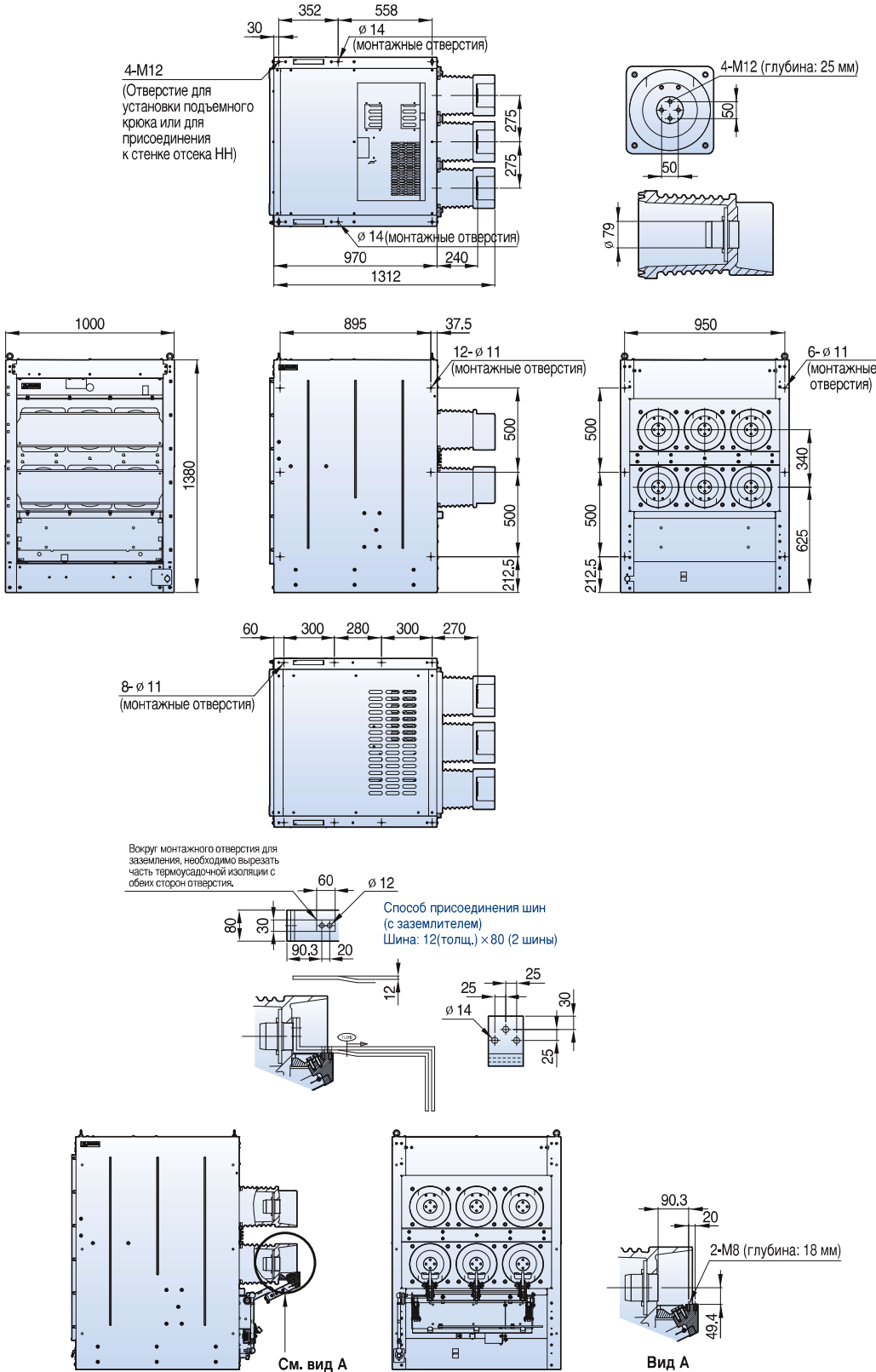
Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 275 мм)



Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 275 мм)



24 кВ, 25 кА, 2500 А
 Выкатной (корзина типа Н, расстояние между осями полюсов 275 мм)

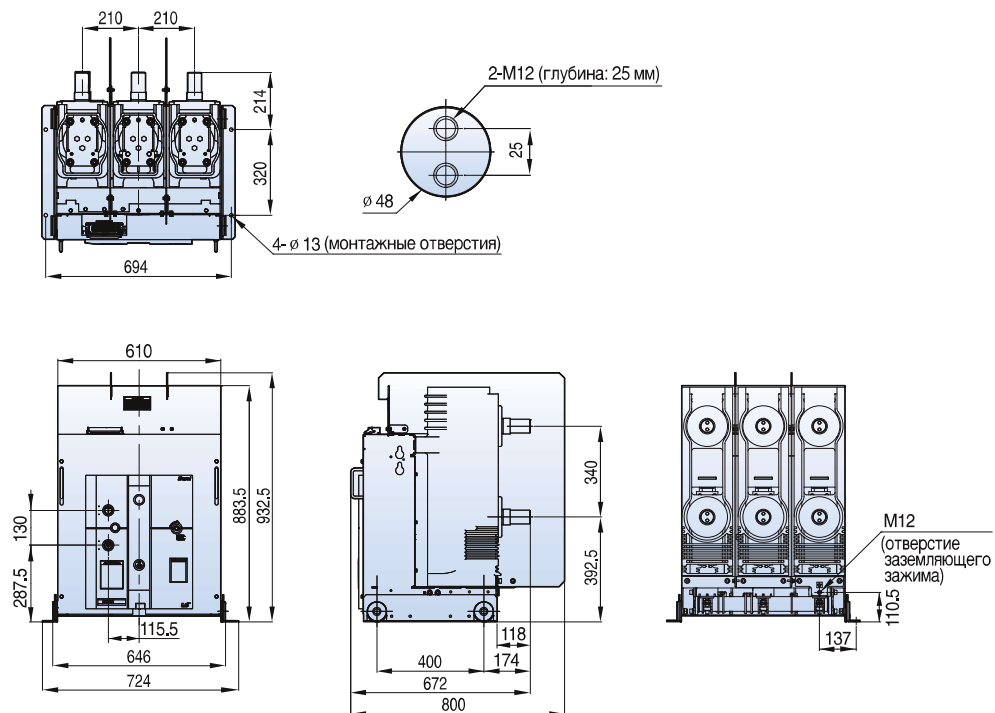


Габаритные размеры – тип VH

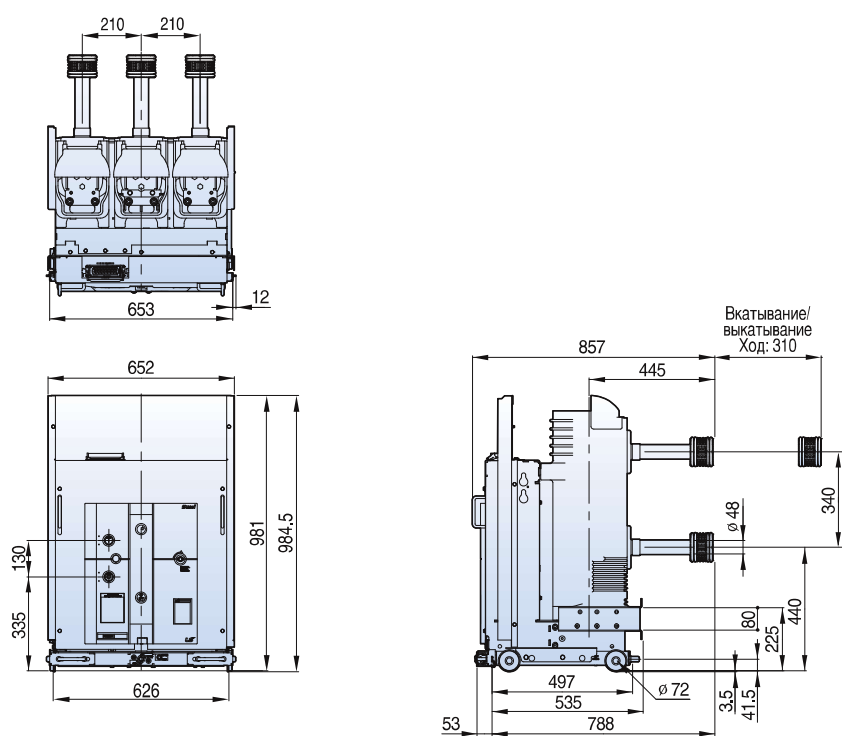
Susol

24 кВ, 31.5/40 кА, 1250/2000 А

Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 210 мм)

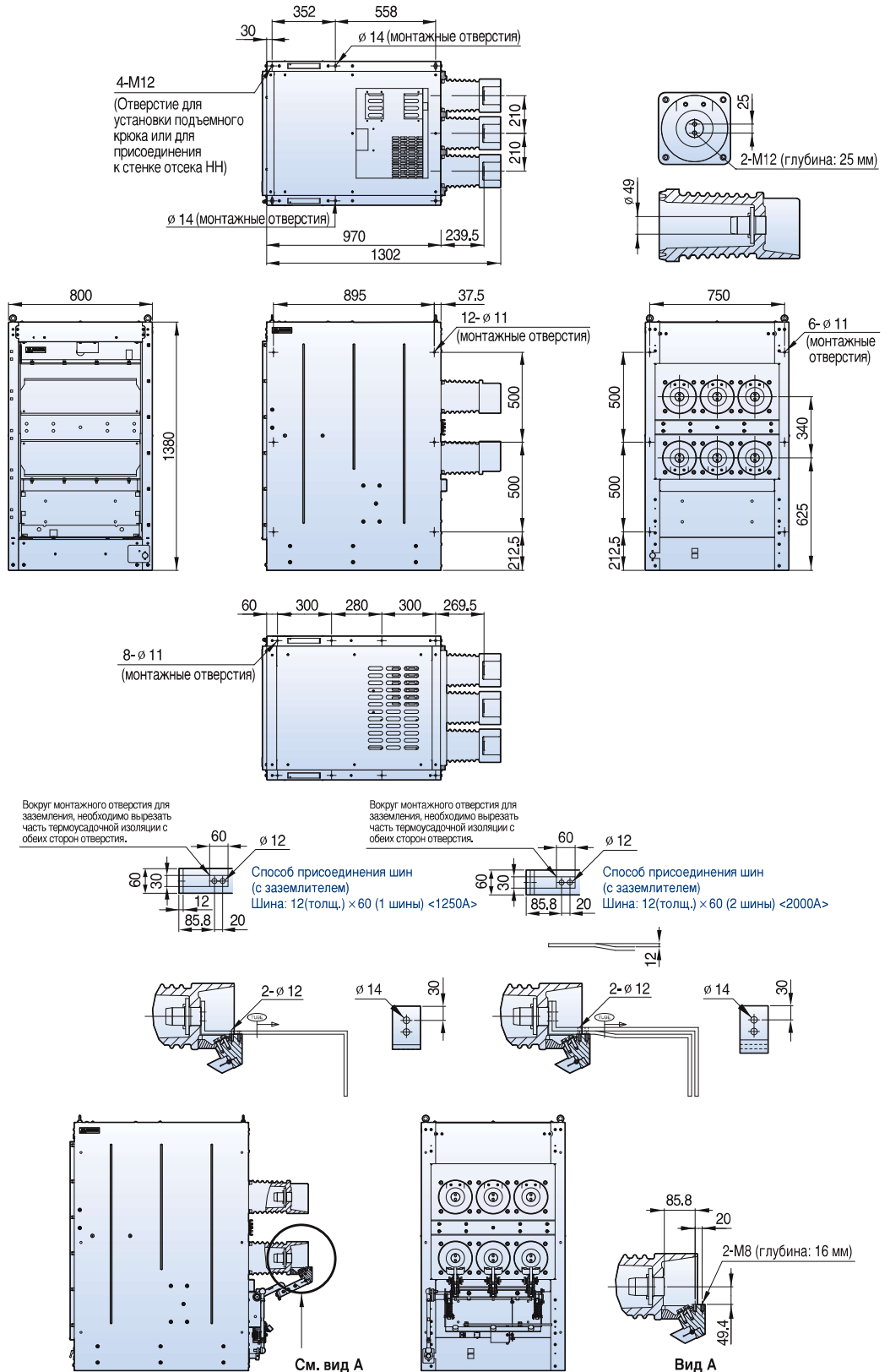


Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 210 мм)



24 кВ, 31.5/40 кА, 1250/2000 А

Выкатной (корзина типа Н, расстояние между осями полюсов 210 мм)

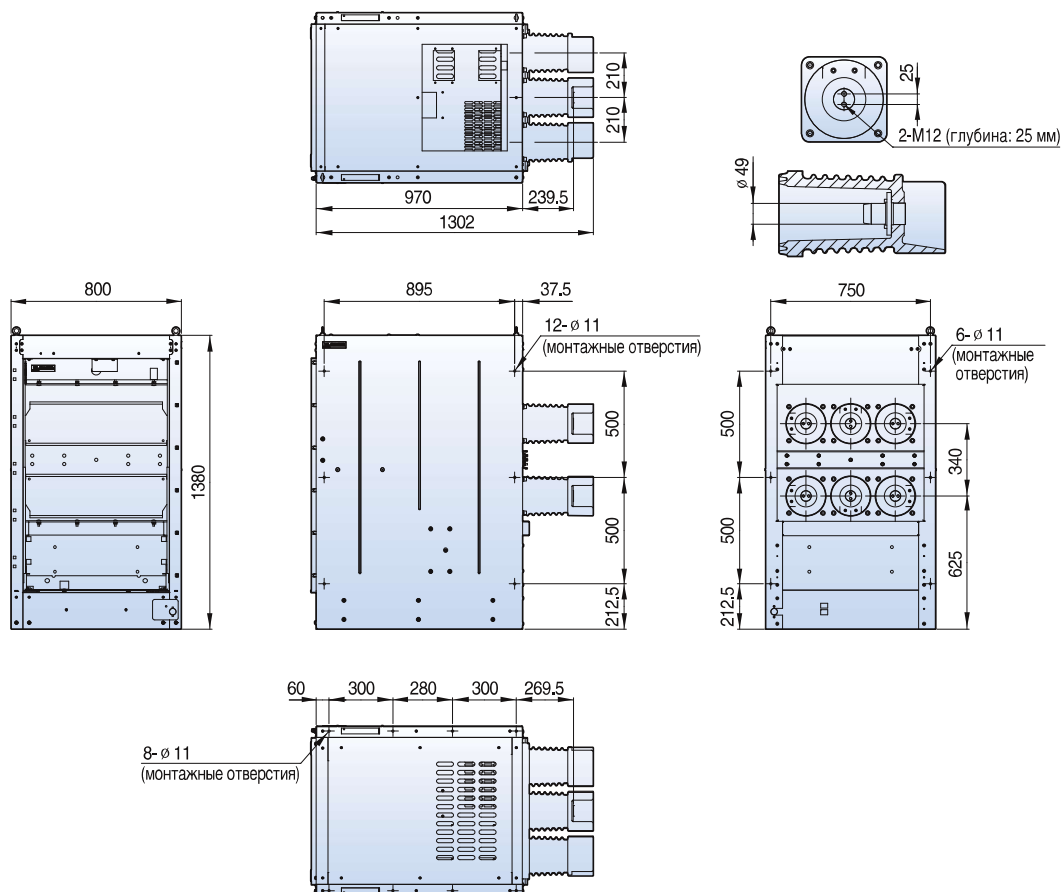


Габаритные размеры – тип VH

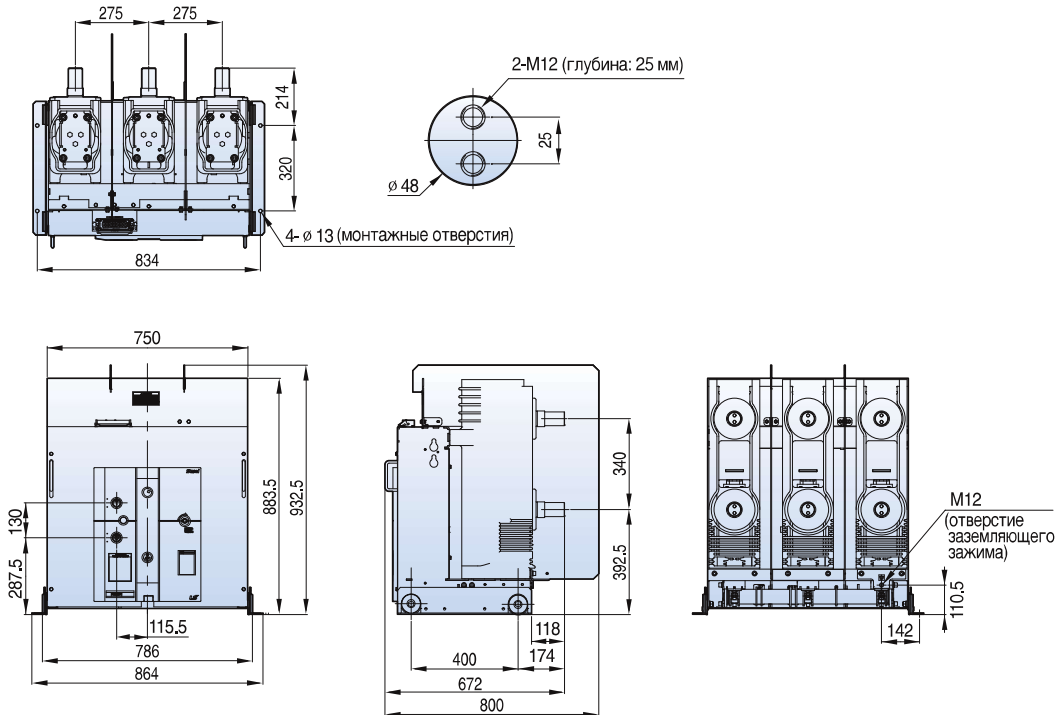
Susol

24 кВ, 31.5/40 кА, 1250/2000 А

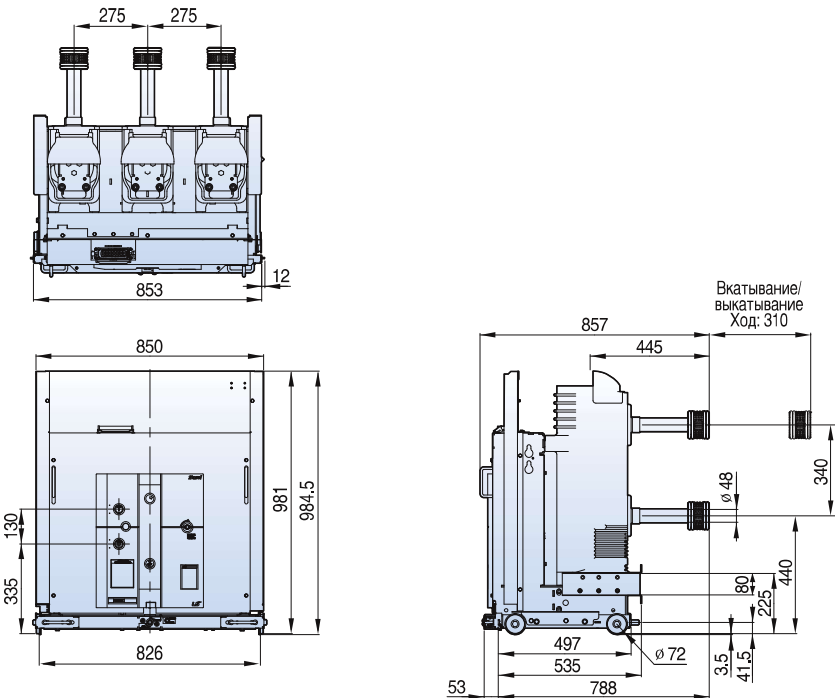
Выкатной (корзина типа Н, F, с проходными изоляторами, расстояние между осями полюсов 210 мм)



24 кВ, 31.5/40 кА, 1250/2000 А
 Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 275 мм)



Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 275 мм)

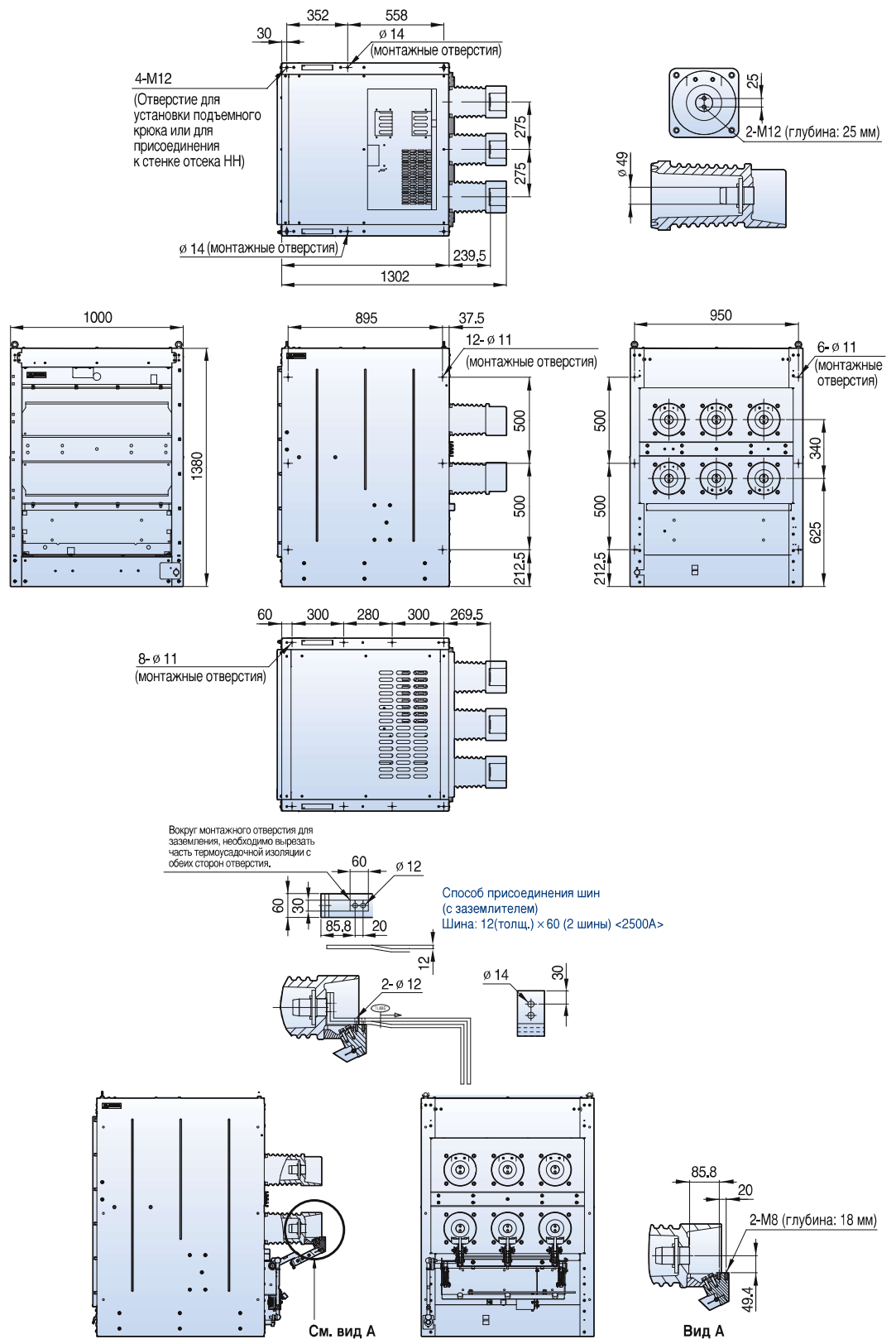


Габаритные размеры – тип VH

Susol

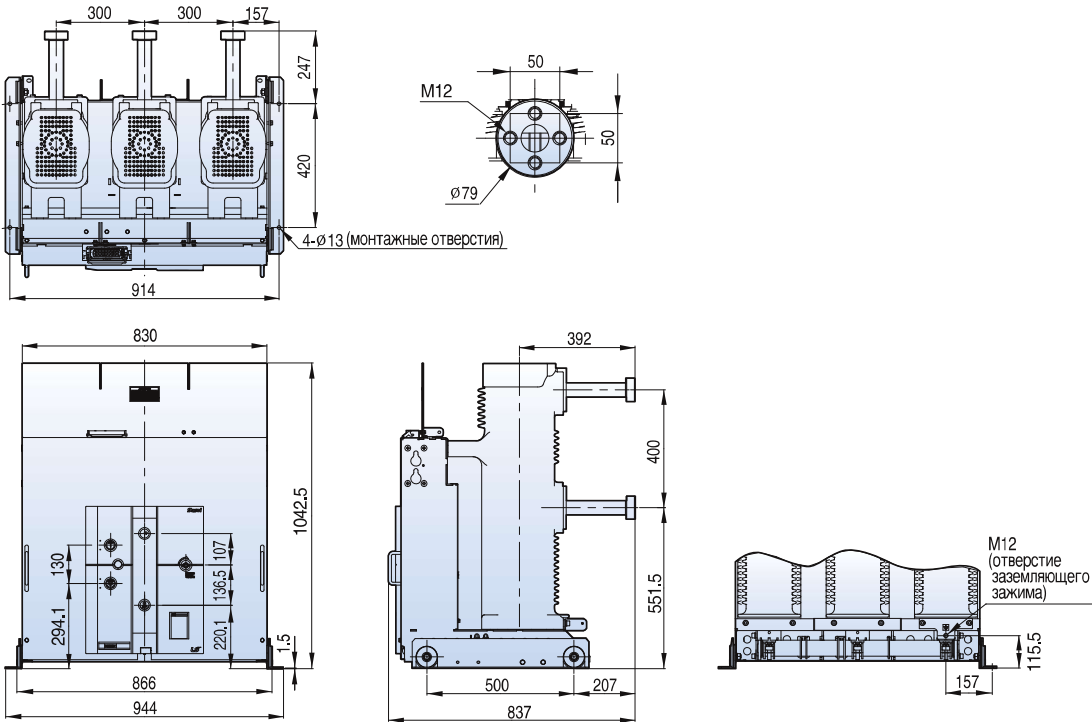
24 кВ, 31.5/40 кА, 1250/2000 А

Выкатной (корзина типа Н, расстояние между осями полюсов 275 мм)

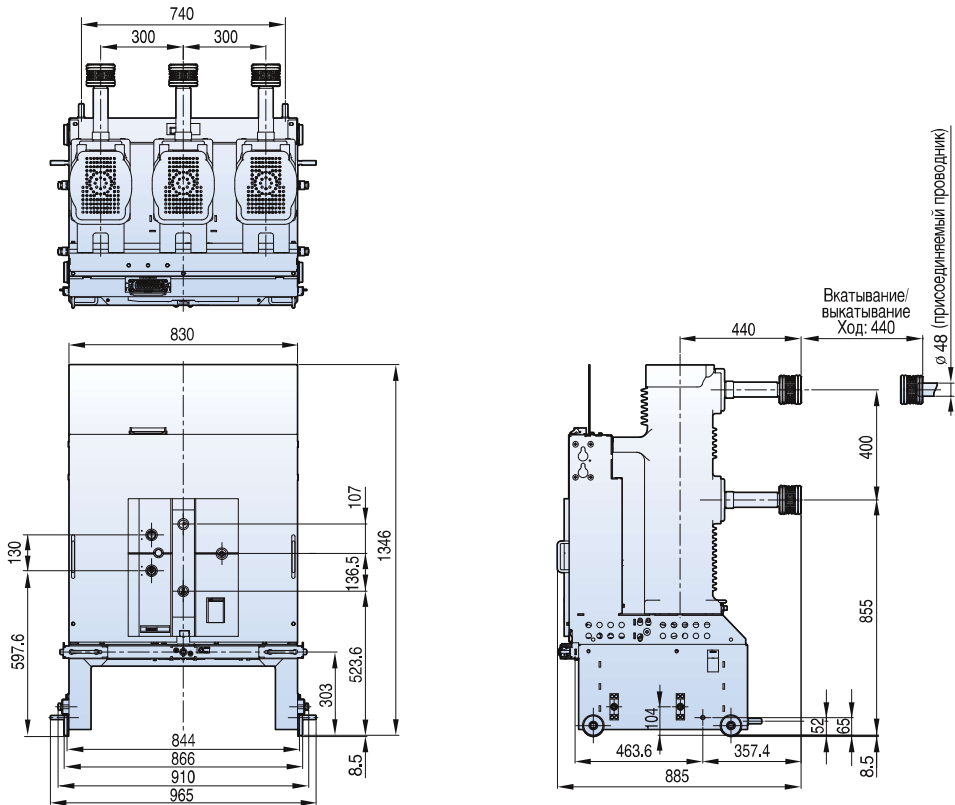


36 кВ, 25/31.5/40 кА, 1250/2000 А

Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 300 мм)



Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 300 мм)

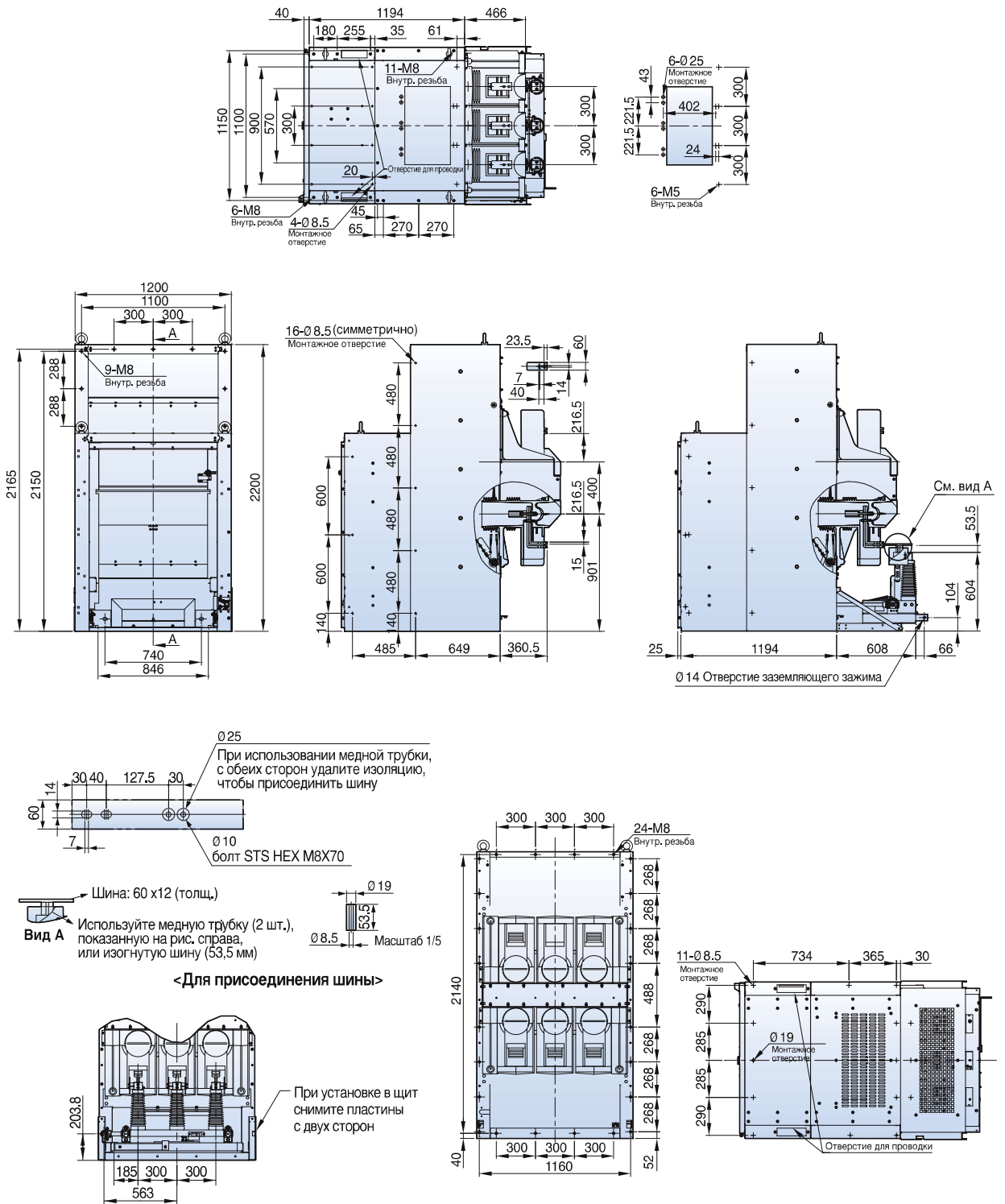


Габаритные размеры – тип VH

Susol

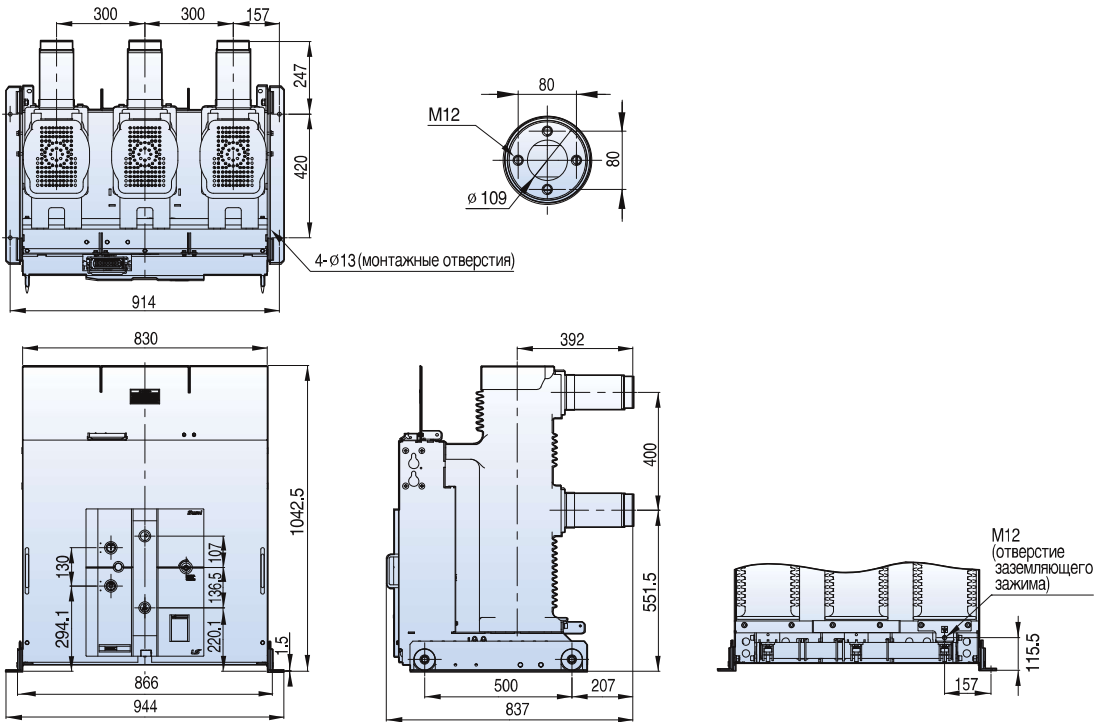
36 кВ, 25/31.5/40 кА, 1250/2000 А

Выкатной (корзина типа Н, расстояние между осями полюсов 300 мм)

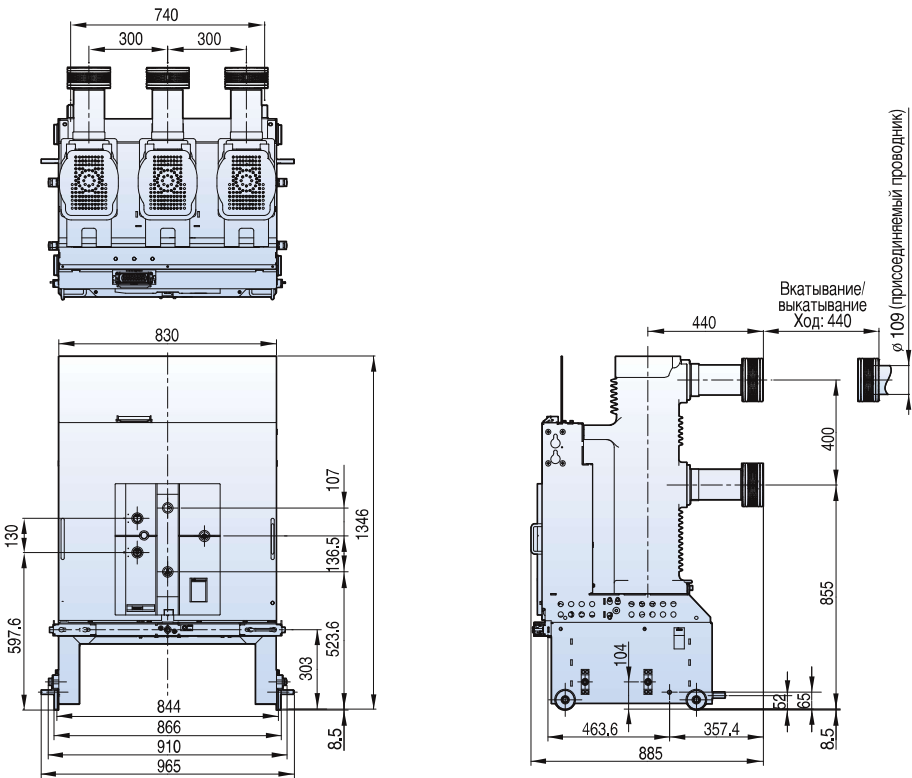


36 кВ, 25/31.5/40 кА, 3150 А

Стационарный (тип Р, расстояние между осями полюсов 300 мм)



Выкатной (тип Н, расстояние между осями полюсов 300 мм)



Вакуумные выключатели с продольным размещением ДГК

Susol

25,8 кВ, 16 кА, 630 А



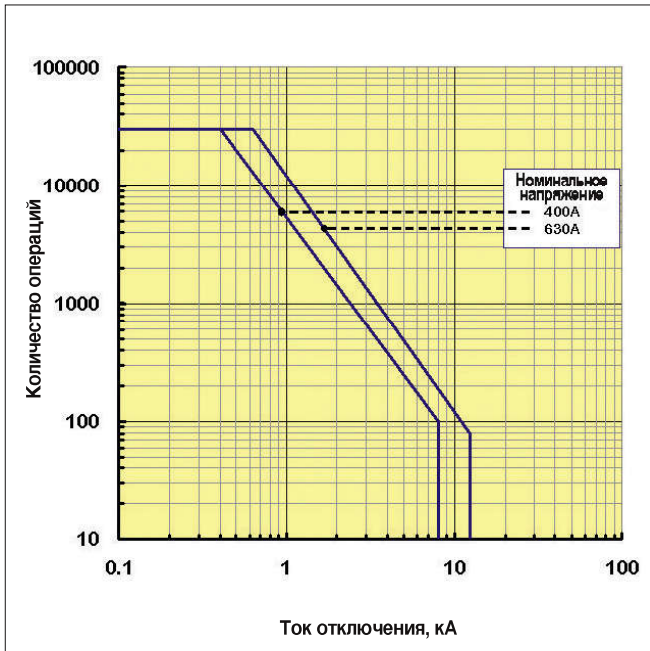
Параметр		VL-25□16B 06	
Номинальное напряжение	Ur, кВ		25.8
Номинальный ток	Ir, А		630
Номинальная частота	fr, Гц		50/60
Номинальный ток отключения короткого замыкания	Isc, кА		16
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (3 с)	Ik, кА		16
Номинальная наибольшая отключающая способность	MVA		665/715
Номинальный ток включения короткого замыкания	Ip, кА		40/41.6
Полное время отключения	Период промышленной частоты		3
Номинальное выдерживаемое напряжение	Промышленной частоты (1 мин.)	Ud, кВ	60
	Импульсное (1.2 × 50 мкс)	Up, кВ	125
Номинальный коммутационный цикл			O – 0,3 с – BO – 3 мин. – BO
Напряжение цепи управления	Электромагнит включения	V	24-30 В пост. тока, 48-60 В пост. тока, 110 В пост. тока, 125 В пост. тока, 220 В пост. тока, 48 В пер. тока, 100-130 В пер. тока, 200-250 В пер. тока
	Независимый расцепитель	V	24-30 В пост. тока, 48-60 В пост. тока, 110 В пост. тока, 125 В пост. тока, 220 В пост. тока, 48 В пер. тока, 100-130 В пер. тока, 200-250 В пер. тока
Вспомогательный контакт			53 5P
Собственное время отключения		с	≤ 0,04
Время включения без нагрузки		с	≤ 0,06
Класс согласно типовым испытаниям	Механический		M1
	Коммутационный		E1
	При коммутации емкостной нагрузки		C1
Износостойкость *	Механический	циклов	2,000
	Коммутационный	циклов	2,000
Исполнение по монтажу	Стационарное	Правое	Тип R
		Левое	Тип L
Расстояние между осями полюсов		мм	210
Масса	Автоматический выключатель	кг	95
Стандарты			Соответствуют МЭК 62271-100

* При регулярном обслуживании.

Условия эксплуатации

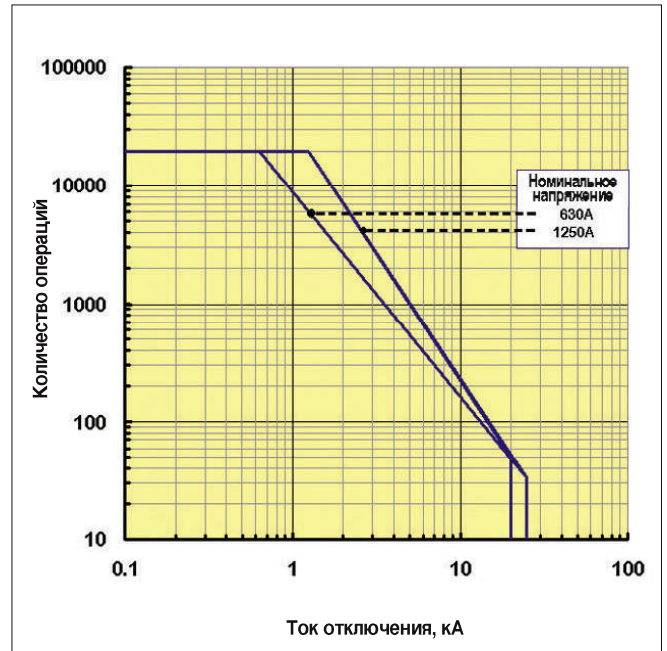
Susol

Коммутационная износостойкость в зависимости от тока отключения



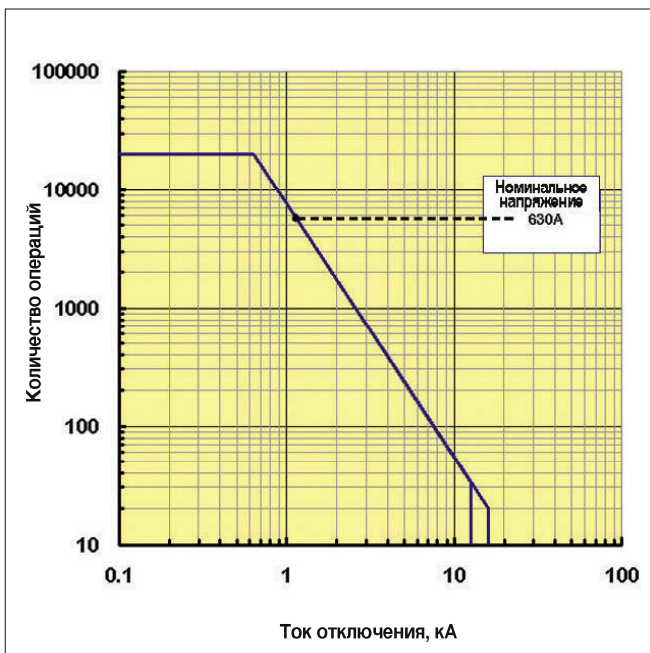
Модель дугогасительной камеры LV2 на 7,2 кВ

- N : количество операций
- I : ток отключения



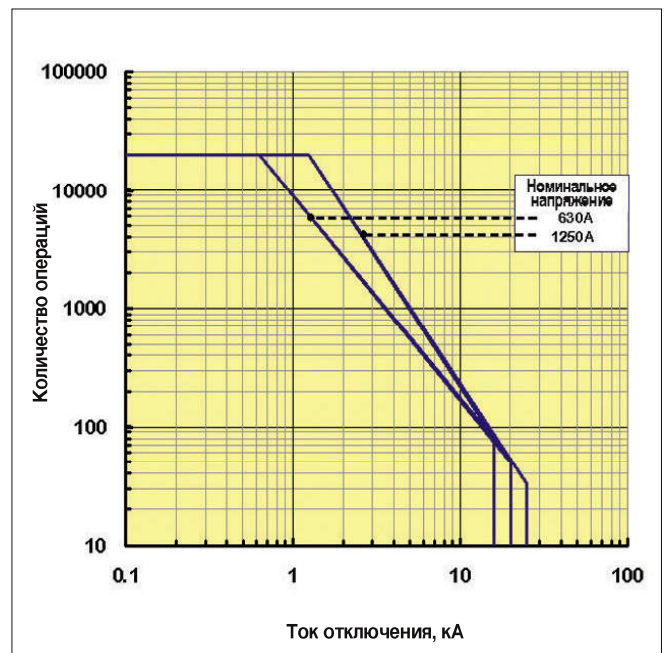
Модель дугогасительной камеры LV3 на 7,2 кВ

- N : количество операций
- I : ток отключения



Модель дугогасительной камеры LV4 на 24 кВ

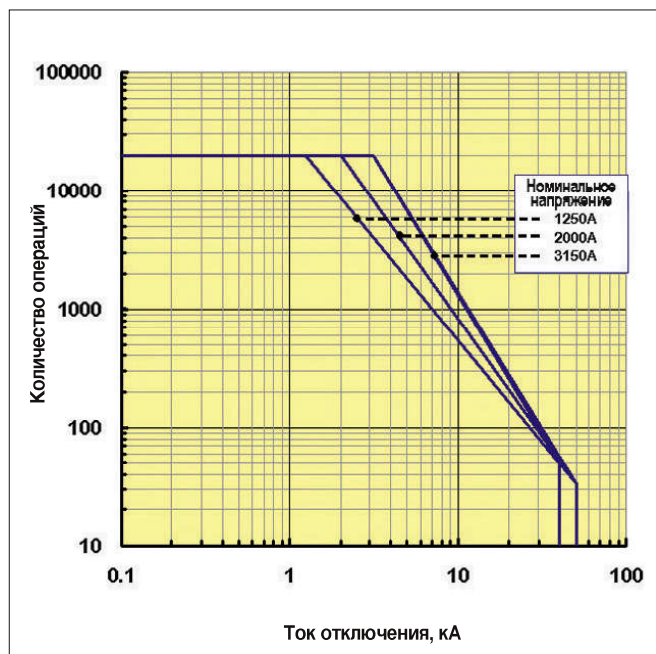
- N : количество операций
- I : ток отключения



Модель дугогасительной камеры LV5 на 17,5 кВ

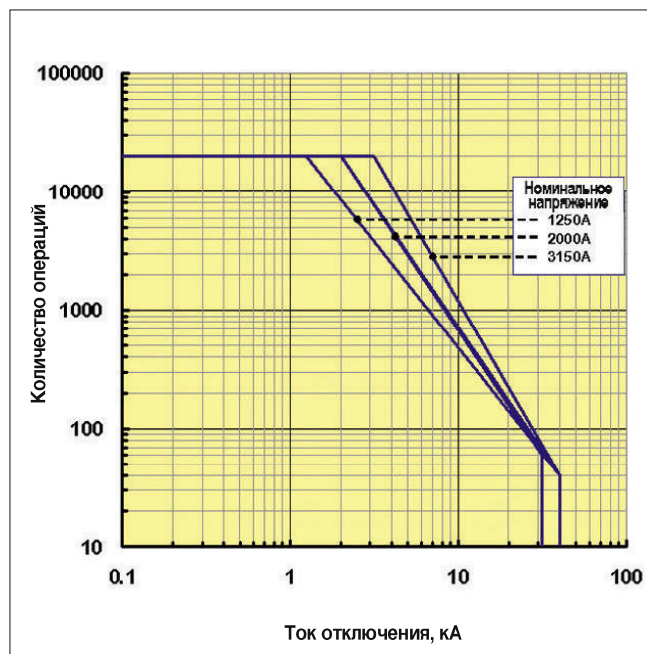
- N : количество операций
- I : ток отключения

Коммутационная износостойкость в зависимости от тока отключения



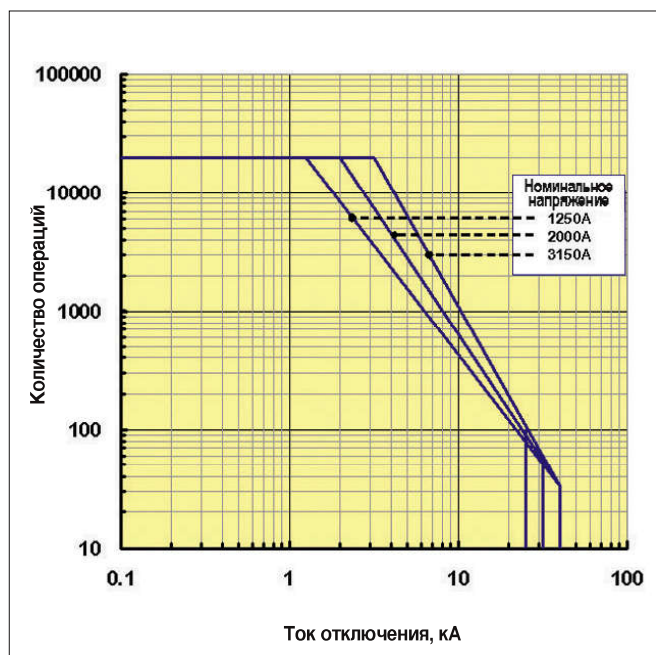
Модель дугогасительной камеры LV8 на 17,5 кВ

- N : количество операций
- I : ток отключения



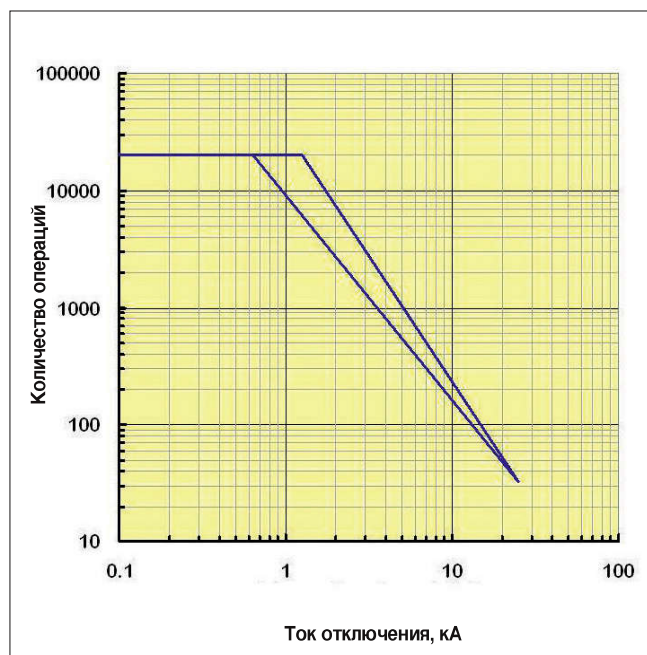
Модель дугогасительной камеры LV7-P1 на 24 кВ

- N : количество операций
- I : ток отключения



Модель дугогасительной камеры LV8 на 36 кВ

- N : количество операций
- I : ток отключения



Модель дугогасительной камеры LV3-P на 12 кВ (компактный тип)

- N : количество операций
- I : ток отключения

Примечание.

1. Представленные выше графики являются характеристиками к коммутационной износостойкости вакуумного автоматического выключателя LS Susol.
2. Характеристики для отдельных моделей представлены в логарифмическом масштабе.

Особые условия эксплуатации

Нормальные условия эксплуатации вакуумных автоматических выключателей Susol

Рабочие характеристики вакуумного автоматического выключателя, такие, как напряжение изоляции и износостойкость, часто в значительной степени зависят от окружающей среды. Поэтому при установке выключателя необходимо учитывать условия, существующие в месте их предстоящей эксплуатации.

Приведенные ниже значения являются предельными значениями, установленными в соответствии с МЭК 62271-100 (МЭЭ 62271-1).

Температура окружающей среды

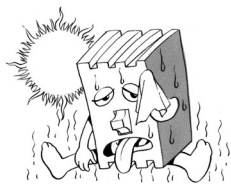
- максимальная температура: +40 °C
- средняя максимальная температура за 24 часа: +35 °C
- минимальная температура: -5 °C

Высота над уровнем моря

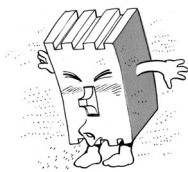
- не более 1000 м над уровнем моря.

Относительная влажность

- среднесуточное значение: не более 95 %.
- среднемесячное значение: не более 90%.



- Если стандартный выключатель эксплуатируется при высокой температуре (выше 40 °C), то необходимо скорректировать значения рабочего тока в соответствии с температурой окружающей среды, указанной в каталоге.
- При эксплуатации в условиях повышенной влажности могут ухудшиться электрическая прочность изоляции и другие электрические характеристики.



- При эксплуатации в условиях сильной запыленности и повышенной влажности настоятельно рекомендуется закрывать аппарат защитной крышкой или использовать осушители.
- Сильная вибрация может привести к срабатыванию выключателя, а также разрыву электрических соединений и повреждению механических частей.



- Если выключатель долгое время находится во включенном или отключенном состоянии, рекомендуется периодически коммутировать ток нагрузки.
- При эксплуатации в коррозионной атмосфере рекомендуется поместить выключатель в герметичную оболочку.

Автоматический выключатель предназначен для работы в нормальных условиях эксплуатации, определенных в разделе 2.1 стандарта МЭК 62271-1. При эксплуатации в особых условиях эксплуатации (см. ниже), необходимо предпринять специальные меры, которые необходимо определить заранее (свяжитесь с изготовителем).

- высота над уровнем моря и температура окружающей среды выходят за пределы нормальных условий эксплуатации; (-40 °C)
- зоны с сильными морскими бризами;
- высокая влажность воздуха;
- значительное содержание в воздухе водяных или масляных паров;
- наличие взрывоопасных, легковоспламеняющихся и других вредных газов, которые могут проникнуть внутрь выключателя;
- сильная запыленность атмосферы;
- зоны со значительными вибрациями или ударными нагрузками;
- наличие значительного гололеда и отложений снега;
- другие особые условия.

Изменение выдерживаемого напряжения в зависимости от высоты над уровнем моря

Если выключатель эксплуатируется на высоте более 1000 м над уровнем моря, то следует иметь в виду, что значения выдерживаемого напряжения изменяются следующим образом.

70	36	170
50(65)	24	125
38	17.5	95
28(42)	12	75(82)
20	7.2	60
U _d (кВ/1 мин)	U _r (кВ)	U _p (кВ/1,2 × 50 мкс)
Выдерживаемое напряжение промышленной частоты		Импульсное выдерживаемое напряжение

Таблица 1. Определение выдерживаемого напряжения для номинальных напряжений, указанных в МЭК 62271-1

Особые условия эксплуатации

Изменение выдерживаемого напряжения в зависимости от высоты над уровнем моря

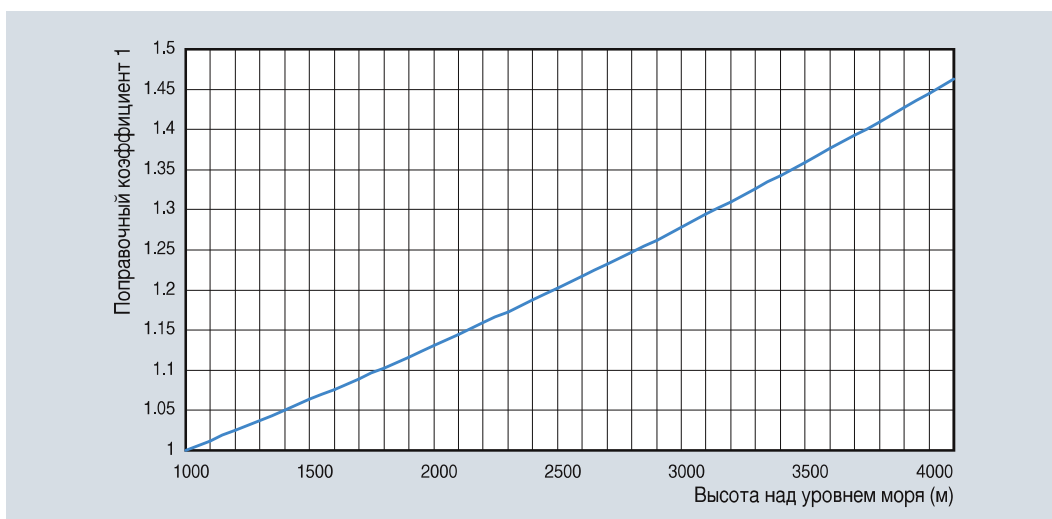


Рис. 1. Зависимость поправочного коэффициента 1 (для выдерживаемого напряжения) от высоты над уровнем моря (расчет для требуемого выдерживаемого напряжения)

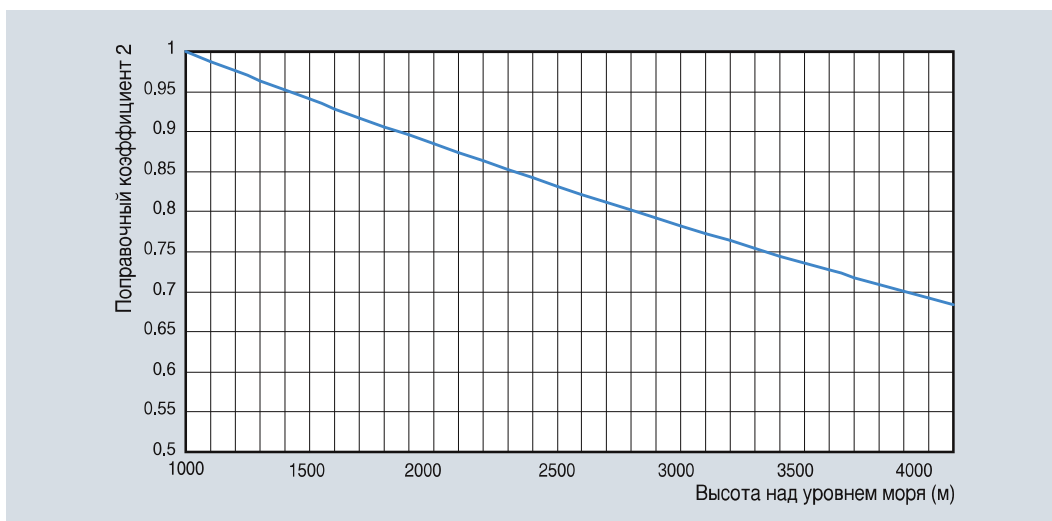


Рис. 2. Зависимость поправочного коэффициента 2 (для выдерживаемого напряжения) от высоты над уровнем моря (расчет для применимого выдерживаемого напряжения)

Пример 1. Подбор выключателя на номинальное напряжение 7,2 кВ, который будет эксплуатироваться на высоте 2500 м над уровнем моря (применяется поправочный коэффициент 1)

- поправочный коэффициент для высоты 2500 м равен 1,2;
- определение выдерживаемого напряжения в зависимости от номинального напряжения:
выдерживаемое напряжение промышленной частоты $U_d = 20$ кВ, номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_p = 60$ кВ;
- требуемое выдерживаемое напряжение:
выдерживаемое напряжение промышленной частоты $U_d = 20 \times 1,2 = 24$ кВ, номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_p = 72$ кВ. Следовательно, требованиям в отношении выдерживаемого напряжения удовлетворяет выключатель с номинальным напряжением 12 кВ.

Пример 2. Применение выключателя с номинальным напряжением 12 кВ на высоте 2 500 м над уровнем моря (используется поправочный коэффициент 2)

- поправочный коэффициент для высоты 2500 м равен 0,825;
 - электрическая прочность изоляции вакуумного автоматического выключателя: выдерживаемое напряжение промышленной частоты $U_d = 28 \times 0,825 = 23,1$ кВ, номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_p = 75 \times 0,825 = 62$ кВ / $1,2 \times 50$ мкс.
- Следовательно, на данной высоте выключатель с номинальным напряжением 12 кВ должен применяться в системах с номинальным напряжением 7,2 кВ.

Изменение номинального тока в зависимости от температуры окружающей среды

Если фактическая температура превышает нормальную температуру окружающей среды, то допустимый рабочий ток может быть рассчитан по приведенной ниже формуле.

$$I_a = I_r \left(\frac{\Theta_{\max} - \Theta_a}{\Theta_r} \right)^{1/2}$$

I_a : допустимый длительный ток при фактической температуре окружающей среды Θ_a .

I_r : номинальный ток при температуре окружающей среды 40 °C

Θ_{\max} : допустимая температура в наиболее горячей точке.

Θ_a : фактическая температура окружающей среды в диапазоне от -30 до 60 °C

Θ_r : допустимая температура в наиболее горячей точке при номинальном токе.

Пример. Расчет применимого тока нагрузки, если выключатель с номинальным током 2000 А работает при температуре окружающей среды 55 °C

$$I_a = 2000 \times \left(\frac{105 - 55}{65} \right)^{1/2} = 2000 \times 0,87 = 1754 \text{ A.}$$

Номинальный ток, А	Температура окружающей среды, °C									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
4000	4000	4000	4000	4000	4000	3843	3679	3508	3328	
3150	3150	3150	3150	3150	3150	3026	2898	2763	2621	
2000	2000	2000	2000	2000	2000	1922	1840	1754	1664	
1250	1250	1250	1250	1250	1250	1201	1150	1096	1040	
630	630	630	630	630	630	605	580	553	524	

Таблица 2. Допустимый ток нагрузки в зависимости от температуры окружающей среды

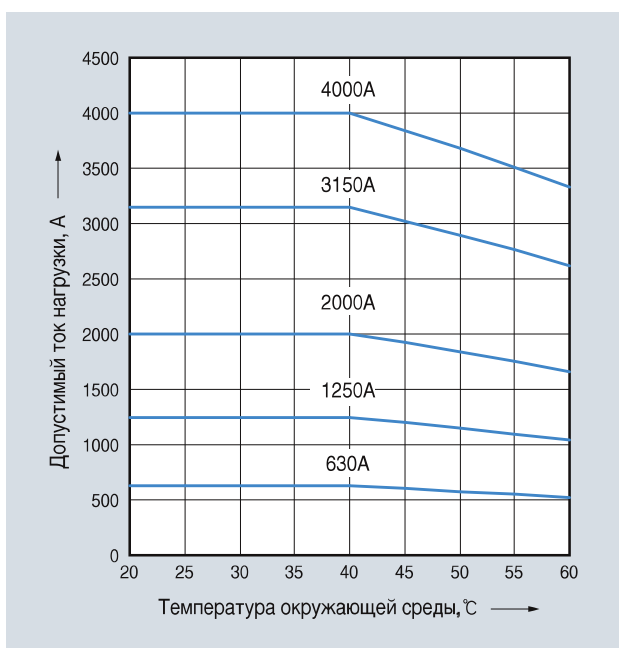
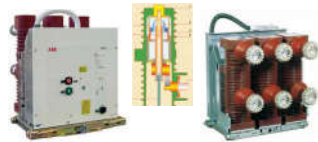
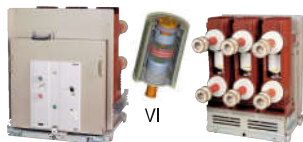


Рисунок 3. Допустимый ток нагрузки в зависимости от температуры окружающей среды

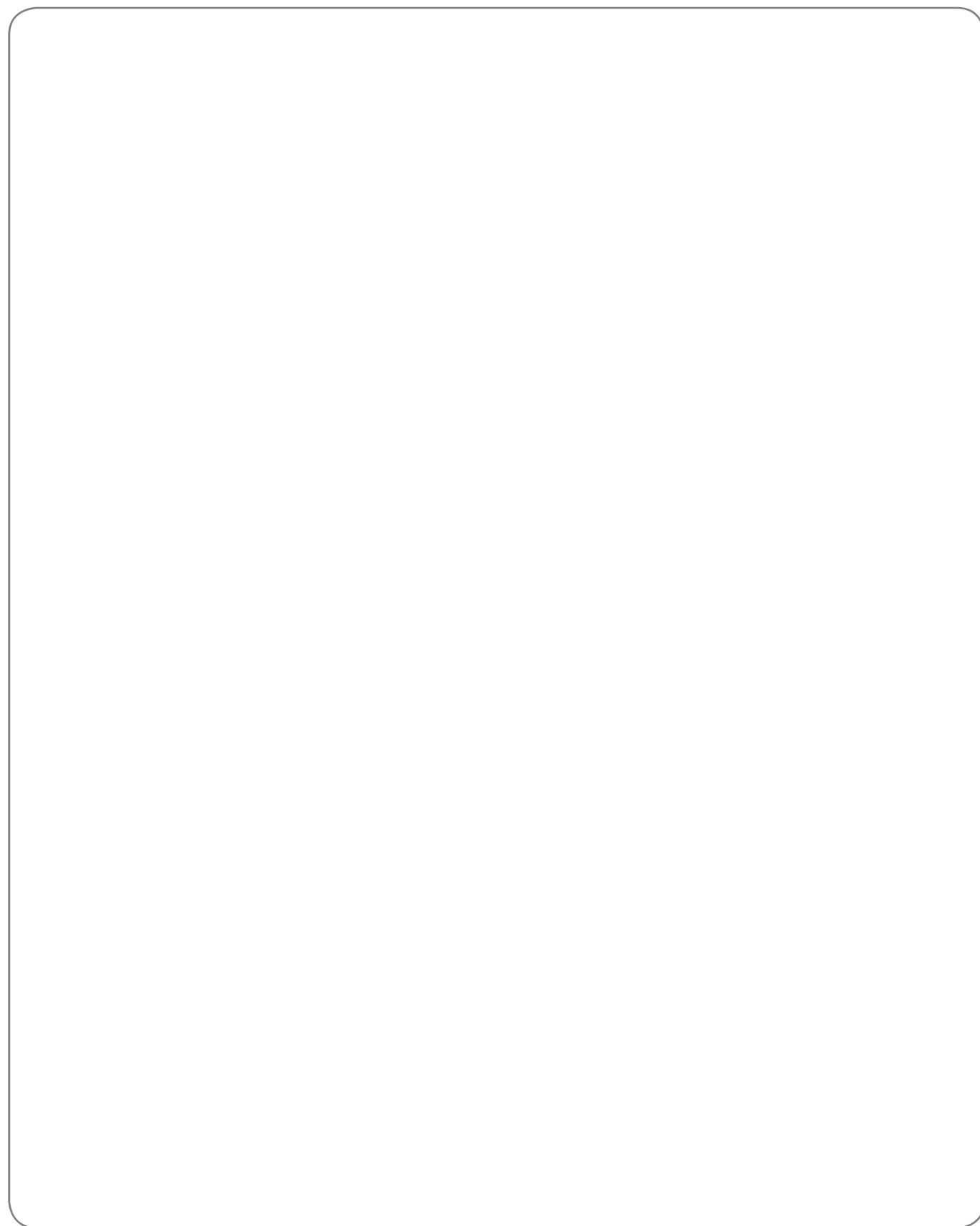
Сравнение автоматических выключателей с элегазовой изоляцией и вакуумных автоматических выключателей

В вакуумных средневольтных автоматических выключателях гашение дуги происходит в вакууме, который является экологически безвредной средой. Кроме того, выключатели этого типа обладают превосходными характеристиками размыкания, очень просты в обслуживании и их область применения значительно шире, чем у автоматических выключателей с элегазовой изоляцией.

Характеристика	Автоматический выключатель с элегазовой изоляцией	Вакуумный автоматический выключатель	Сравнение результатов	Примечание
Изображения				
Среда гашения дуги и ее характеристики	<p>Элегаз</p> <ul style="list-style-type: none"> - Представляет собой парниковый газ, который вызывает глобальное потепление. - В процессе гашения дуги происходят химические реакции, которые приводят к образованию ядовитых газов. - Требуется поддерживать высокое давление 5 кг·с/мм². 	<p>Вакуум</p> <ul style="list-style-type: none"> - Экологически чистая среда. - Требуется поддержание разряжения глубиной 5×10^{-6} торр. 	Вакуумный выключатель обладает улучшенными характеристиками по сравнению с выключателем с элегазовой изоляцией	
Обслуживание дугогасящей среды	<ul style="list-style-type: none"> - Требуется периодические проверки и добавление газа для поддержания его давления. - Если давление газа падает ниже определенного значения, срабатывает автоматическая блокировка. ➔ В случае аварийной ситуации, вызванной блокировкой газового клапана, срабатывание выключателя невозможно и защита подключенного оборудования не обеспечивается. 	<ul style="list-style-type: none"> - Имеется в наличии до окончания срока службы изделия. - Функция размыкания всегда имеет наивысший приоритет. ➔ При возникновении аварийной ситуации защиту оборудования обеспечивает специальная функция. 	Вакуумный выключатель обладает улучшенными характеристиками по сравнению с выключателем с элегазовой изоляцией	
Диапазон номинальных напряжений, кВ	3,6-550	3,6-36	Выключатель с элегазовой изоляцией обладает лучшими характеристиками по сравнению с вакуумным выключателем	Вакуумные автоматические выключатели находят все более широкое применение в системах среднего напряжения.
Скорость нарастания переходного вольт-амперного напряжения (RRRV)	Низкая	Высокая	Вакуумный выключатель обладает лучшими характеристиками по сравнению с выключателем с элегазовой изоляцией	Применяется стандарт МЭК 62271-100, приложение М, характеристики разделения проверены.
Развитие и тенденции	<p>Сокращение производства</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компания М прекращает производство выключателей с элегазовой изоляцией. - Компания А производит вакуумные автоматические выключатели среднего напряжения на заводе совместно с выключателями с элегазовой изоляцией. - Производитель выключателей с элегазовой изоляцией (компания S) начал производство вакуумных автоматических выключателей. 	<p>Увеличение производства</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компании А и S разработали новые вакуумные автоматические выключатели. - Существует тенденция к расширению диапазона номинальных напряжений вакуумных автоматических выключателей. - Расширение характеристик дугогасительных камер. (GIS, DAIS, SIS и др.) 	Вакуумный выключатель обладает лучшими характеристиками по сравнению с выключателем с элегазовой изоляцией	

MEMO

Susol





Требования безопасности

- В целях безопасности рекомендуется тщательно изучить руководство пользователя, прежде чем приступить к эксплуатации.
- По вопросам оценки, ремонта и регулировки можно обратиться в ближайший авторизованный сервисный центр.
- Техническое обслуживание должно производиться квалифицированным техническим специалистом сервисного центра. Самостоятельный демонтаж или ремонт запрещен!
- Все работы по техническому обслуживанию и осмотру должны производиться квалифицированным персоналом.



www.lsis.com

■ ШТАБ-КВАРТИРА

127 LS-ro (Hogye-dong) Dongan-gu, Anyang-si,
Gyeonggi-Do, 141119, Korea
Tel. 82-2-2034-4902, 4684, 4429 Fax: 82-2-2034-4555

■ Зарубежные дочерние компании

- **LSIS(Dalian) Co., Ltd.** (г. Далянь, Китай)
Tel: 86-411-8730-7510 Fax: 86-411-8730-7560 E-Mail: dskim@lsis.com
- **LSIS(Wuxi) Co., Ltd.** (г. Уси, Китай)
Tel: 86-510-8534-6666-8005 Fax: 86-510-8534-4078 E-Mail: sojin@lsis.com
- **LS VINA Industrial Systems Co., Ltd** (Ханой, Вьетнам)
Tel: 84-4-6275-8055 Fax: 84-4-3882-0220 E-Mail: hjchoid@lsis.com
- **LSIS Middle East FZE** (г. Дубай, ОАЭ)
Tel: 971-4-886-5360 Fax: 971-4-886-5361 E-Mail: shunlee@lsis.com
- **LSIS Europe B.V.** (г. Схипхол-Риджк, Нидерланды)
Tel: 31-20-654-1420 Fax: 31-20-654-1429 E-Mail: europartner@lsis.com
- **LSIS Japan Co., Ltd.** (г. Токио, Япония)
Tel: 81-3-6268-8241 Fax: 81-3-6268-8240 E-Mail: bmin@lsis.com
- **LSIS USA Inc.** (г. Чикаго, США)
Tel: 1-800-891-2941 Fax: 847-383-6543 E-Mail: sales.us@lsis.com



Technical Question or After-sales Service

Customer Center-Quick Responsive
Service, Excellent technical support

82-1644-5481

■ Зарубежные филиалы

- **LSIS Shanghai Office** (Китай)
Tel: 86-21-5237-9977 Fax: 86-21-5237-7189
- **LSIS Beijing Office** (Китай)
Tel: 86-10-5761-3127 Fax: 86-10-5761-3128 E-Mail: htroh@lsis.com
- **LSIS Guangzhou Office** (Китай)
Tel: 86-20-8326-6784 Fax: 80-20-8326-6287 E-Mail: sojhtroh@lsis.com
- **LSIS Qingdao Office** (Китай)
Tel: 86-532-8501-6058 Fax: 86-532-8501-6057 E-Mail: htroh@lsis.com
- **LSIS Chengdu Office** (Китай)
Tel: 86-28-8670-3200 Fax: 86-28-8670-3203 E-Mail: yangcf@lsis.com
- **LSIS ShenYang Office** (Китай)
Tel: 86-24-2321-9050 Fax: 86-24-8386-7210 E-Mail: yangcf@lsis.com
- **LSIS Jinan Office** (Китай)
Tel: 86-531-8699-7826 Fax: 86-531-8697-7628 E-Mail: yangcf@lsis.com
- **LSIS Co., Ltd. Tokyo Office** (Япония)
Tel: 81-3-6268-8241 Fax: 81-3-6268-8240 E-Mail: jschuna@lsis.com
- **LSIS Co., Ltd. Rep. Office** (Вьетнам)
Tel: 84-8-3823-7890 E-Mail: sjbaik@lsis.com
- **LSIS Moscow Office** (Россия)
Tel: 7-499-682-6130 E-Mail: info@lsis-ru.com
- **LSIS Jakarta Office** (Индонезия)
Tel: 62-21-293-7614 E-Mail: dioh@lsis.com