

# Erratum: Search for new phenomena in final states with large jet multiplicities and missing transverse momentum at $\sqrt{s} = 8$ TeV proton-proton collisions using the ATLAS experiment

---



## The ATLAS collaboration

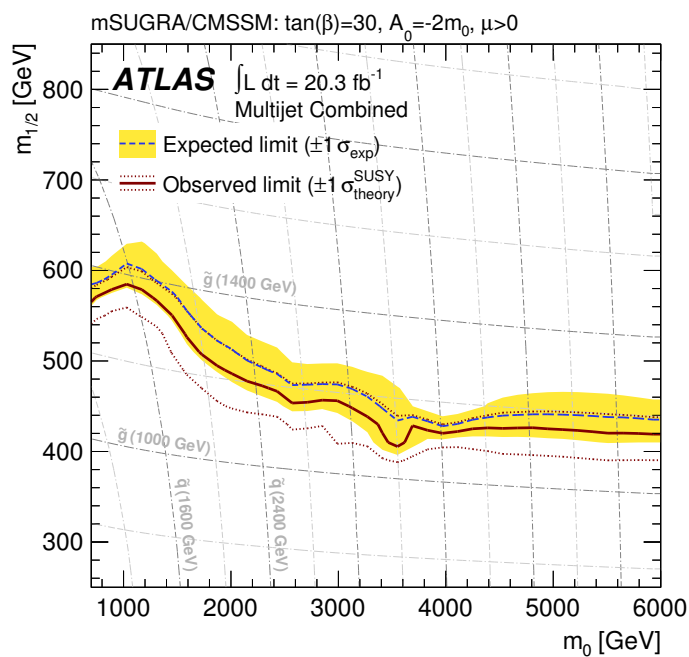
*E-mail:* [atlas.publications@cern.ch](mailto:atlas.publications@cern.ch)

ERRATUM TO: [JHEP10\(2013\)130](#)

ARXIV EPRINT: [1308.1841](#)

It has been found that the squark mass isolines overlaid on figure 13 are misplaced. The figure has been replaced to fix this part whilst none of the results or exclusion lines have been changed.

**Open Access.** This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License ([CC-BY 4.0](#)), which permits any use, distribution and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited.



**Figure 13.** (Corrected version): 95% CL exclusion curve for the mSUGRA/CMSSM model, generated with parameters  $\tan\beta = 30$ ,  $A_0 = -2m_0$  and  $\mu > 0$ . The dashed grey and solid red curves show the 95% CL expected and observed limits, respectively, including all uncertainties except the theoretical signal cross-section uncertainty (PDF and scale). The shaded yellow band around the expected limit shows the  $\pm 1\sigma$  result. The  $\pm 1\sigma$  lines around the observed limit represent the result produced when moving the signal cross section by  $\pm 1\sigma$  (as defined by the PDF and scale uncertainties).

## The ATLAS collaboration

G. Aad<sup>48</sup>, T. Abajyan<sup>21</sup>, B. Abbott<sup>112</sup>, J. Abdallah<sup>12</sup>, S. Abdel Khalek<sup>116</sup>, O. Abdinov<sup>11</sup>, R. Aben<sup>106</sup>, B. Abi<sup>113</sup>, M. Abolins<sup>89</sup>, O.S. AbouZeid<sup>159</sup>, H. Abramowicz<sup>154</sup>, H. Abreu<sup>137</sup>, Y. Abulaiti<sup>147a,147b</sup>, B.S. Acharya<sup>165a,165b,a</sup>, L. Adamczyk<sup>38a</sup>, D.L. Adams<sup>25</sup>, T.N. Addy<sup>56</sup>, J. Adelman<sup>177</sup>, S. Adomeit<sup>99</sup>, T. Adye<sup>130</sup>, S. Aefsky<sup>23</sup>, T. Agatonovic-Jovin<sup>13b</sup>, J.A. Aguilar-Saavedra<sup>125b,b</sup>, M. Agustoni<sup>17</sup>, S.P. Ahlen<sup>22</sup>, A. Ahmad<sup>149</sup>, M. Ahsan<sup>41</sup>, G. Aielli<sup>134a,134b</sup>, T.P.A. Åkesson<sup>80</sup>, G. Akimoto<sup>156</sup>, A.V. Akimov<sup>95</sup>, M.A. Alam<sup>76</sup>, J. Albert<sup>170</sup>, S. Albrand<sup>55</sup>, M.J. Alconada Verzini<sup>70</sup>, M. Aleksa<sup>30</sup>, I.N. Aleksandrov<sup>64</sup>, F. Alessandria<sup>90a</sup>, C. Alexa<sup>26a</sup>, G. Alexander<sup>154</sup>, G. Alexandre<sup>49</sup>, T. Alexopoulos<sup>10</sup>, M. Alhroob<sup>165a,165c</sup>, M. Aliev<sup>16</sup>, G. Alimonti<sup>90a</sup>, L. Alio<sup>84</sup>, J. Alison<sup>31</sup>, B.M.M. Allbrooke<sup>18</sup>, L.J. Allison<sup>71</sup>, P.P. Allport<sup>73</sup>, S.E. Allwood-Spiers<sup>53</sup>, J. Almond<sup>83</sup>, A. Aloisio<sup>103a,103b</sup>, R. Alon<sup>173</sup>, A. Alonso<sup>36</sup>, F. Alonso<sup>70</sup>, A. Altheimer<sup>35</sup>, B. Alvarez Gonzalez<sup>89</sup>, M.G. Alviggi<sup>103a,103b</sup>, K. Amako<sup>65</sup>, Y. Amaral Coutinho<sup>24a</sup>, C. Amelung<sup>23</sup>, V.V. Ammosov<sup>129,\*</sup>, S.P. Amor Dos Santos<sup>125a</sup>, A. Amorim<sup>125a,c</sup>, S. Amoroso<sup>48</sup>, N. Amram<sup>154</sup>, C. Anastopoulos<sup>30</sup>, L.S. Ancu<sup>17</sup>, N. Andari<sup>30</sup>, T. Andeen<sup>35</sup>, C.F. Anders<sup>58b</sup>, G. Anders<sup>58a</sup>, K.J. Anderson<sup>31</sup>, A. Andreazza<sup>90a,90b</sup>, V. Andrei<sup>58a</sup>, X.S. Anduaga<sup>70</sup>, S. Angelidakis<sup>9</sup>, P. Anger<sup>44</sup>, A. Angerami<sup>35</sup>, F. Anghinolfi<sup>30</sup>, A.V. Anisenkov<sup>108</sup>, N. Anjos<sup>125a</sup>, A. Annovi<sup>47</sup>, A. Antonaki<sup>9</sup>, M. Antonelli<sup>47</sup>, A. Antonov<sup>97</sup>, J. Antos<sup>145b</sup>, F. Anulli<sup>133a</sup>, M. Aoki<sup>102</sup>, L. Aperio Bella<sup>18</sup>, R. Apolle<sup>119,d</sup>, G. Arabidze<sup>89</sup>, I. Aracena<sup>144</sup>, Y. Arai<sup>65</sup>, A.T.H. Arce<sup>45</sup>, S. Arfaoui<sup>149</sup>, J-F. Arguin<sup>94</sup>, S. Argyropoulos<sup>42</sup>, E. Arik<sup>19a,\*</sup>, M. Arik<sup>19a</sup>, A.J. Armbruster<sup>88</sup>, O. Arnaez<sup>82</sup>, V. Arnal<sup>81</sup>, O. Arslan<sup>21</sup>, A. Artamonov<sup>96</sup>, G. Artoni<sup>23</sup>, D. Arutinov<sup>21</sup>, S. Asai<sup>156</sup>, N. Asbah<sup>94</sup>, S. Ask<sup>28</sup>, B. Åsman<sup>147a,147b</sup>, L. Asquith<sup>6</sup>, K. Assamagan<sup>25</sup>, R. Astalos<sup>145a</sup>, A. Astbury<sup>170</sup>, M. Atkinson<sup>166</sup>, N.B. Atlay<sup>142</sup>, B. Auerbach<sup>6</sup>, E. Auge<sup>116</sup>, K. Augsten<sup>127</sup>, M. Aurousseau<sup>146b</sup>, G. Avolio<sup>30</sup>, D. Axen<sup>169</sup>, G. Azuelos<sup>94,e</sup>, Y. Azuma<sup>156</sup>, M.A. Baak<sup>30</sup>, C. Bacci<sup>135a,135b</sup>, A.M. Bach<sup>15</sup>, H. Bachacou<sup>137</sup>, K. Bachas<sup>155</sup>, M. Backes<sup>30</sup>, M. Backhaus<sup>21</sup>, J. Backus Mayes<sup>144</sup>, E. Badescu<sup>26a</sup>, P. Bagiachi<sup>133a,133b</sup>, P. Bagnaia<sup>133a,133b</sup>, Y. Bai<sup>33a</sup>, D.C. Bailey<sup>159</sup>, T. Bain<sup>35</sup>, J.T. Baines<sup>130</sup>, O.K. Baker<sup>177</sup>, S. Baker<sup>77</sup>, P. Balek<sup>128</sup>, F. Balli<sup>137</sup>, E. Banas<sup>39</sup>, Sw. Banerjee<sup>174</sup>, D. Banfi<sup>30</sup>, A. Bangert<sup>151</sup>, V. Bansal<sup>170</sup>, H.S. Bansil<sup>18</sup>, L. Barak<sup>173</sup>, S.P. Baranov<sup>95</sup>, T. Barber<sup>48</sup>, E.L. Barberio<sup>87</sup>, D. Barberis<sup>50a,50b</sup>, M. Barbero<sup>84</sup>, D.Y. Bardin<sup>64</sup>, T. Barillari<sup>100</sup>, M. Barisonzi<sup>176</sup>, T. Barklow<sup>144</sup>, N. Barlow<sup>28</sup>, B.M. Barnett<sup>130</sup>, R.M. Barnett<sup>15</sup>, A. Baroncelli<sup>135a</sup>, G. Barone<sup>49</sup>, A.J. Barr<sup>119</sup>, F. Barreiro<sup>81</sup>, J. Barreiro Guimarães da Costa<sup>57</sup>, R. Bartoldus<sup>144</sup>, A.E. Barton<sup>71</sup>, V. Bartsch<sup>150</sup>, A. Basye<sup>166</sup>, R.L. Bates<sup>53</sup>, L. Batkova<sup>145a</sup>, J.R. Batley<sup>28</sup>, M. Battistin<sup>30</sup>, F. Bauer<sup>137</sup>, H.S. Bawa<sup>144,f</sup>, S. Beale<sup>99</sup>, T. Beau<sup>79</sup>, P.H. Beauchemin<sup>162</sup>, R. Beccherle<sup>50a</sup>, P. Bechtel<sup>21</sup>, H.P. Beck<sup>17</sup>, K. Becker<sup>176</sup>, S. Becker<sup>99</sup>, M. Beckingham<sup>139</sup>, K.H. Becks<sup>176</sup>, A.J. Beddall<sup>19c</sup>, A. Beddall<sup>19c</sup>, S. Bedikian<sup>177</sup>, V.A. Bednyakov<sup>64</sup>, C.P. Bee<sup>84</sup>, L.J. Beamster<sup>106</sup>, T.A. Beermann<sup>176</sup>, M. Begel<sup>25</sup>, C. Belanger-Champagne<sup>86</sup>, P.J. Bell<sup>49</sup>, W.H. Bell<sup>49</sup>, G. Bella<sup>154</sup>, L. Bellagamba<sup>20a</sup>, A. Bellerive<sup>29</sup>, M. Bellomo<sup>30</sup>, A. Belloni<sup>57</sup>, O.L. Beloborodova<sup>108,g</sup>, K. Belotskiy<sup>97</sup>, O. Beltramello<sup>30</sup>, O. Benary<sup>154</sup>, D. Benchechroun<sup>136a</sup>, K. Bendtz<sup>147a,147b</sup>, N. Benekos<sup>166</sup>, Y. Benhammou<sup>154</sup>, E. Benhar Nocchioli<sup>49</sup>, J.A. Benitez Garcia<sup>160b</sup>, D.P. Benjamin<sup>45</sup>, J.R. Bensinger<sup>23</sup>, K. Benslama<sup>131</sup>, S. Bentvelsen<sup>106</sup>, D. Berge<sup>30</sup>, E. Bergeas Kuutmann<sup>16</sup>, N. Berger<sup>5</sup>, F. Berghaus<sup>170</sup>, E. Berglund<sup>106</sup>, J. Beringer<sup>15</sup>, C. Bernard<sup>22</sup>, P. Bernat<sup>77</sup>, R. Bernhard<sup>48</sup>, C. Bernius<sup>78</sup>, F.U. Bernlochner<sup>170</sup>, T. Berry<sup>76</sup>, C. Bertella<sup>84</sup>, F. Bertolucci<sup>123a,123b</sup>, M.I. Besana<sup>90a</sup>, G.J. Besjes<sup>105</sup>, O. Bessidskaia<sup>147a,147b</sup>, N. Besson<sup>137</sup>, S. Bethke<sup>100</sup>, W. Bhimji<sup>46</sup>, R.M. Bianchi<sup>124</sup>, L. Bianchini<sup>23</sup>, M. Bianco<sup>72a,72b</sup>, O. Biebel<sup>99</sup>, S.P. Bieniek<sup>77</sup>, K. Bierwagen<sup>54</sup>, J. Biesiada<sup>15</sup>, M. Biglietti<sup>135a</sup>, J. Bilbao De Mendizabal<sup>49</sup>, H. Bilokon<sup>47</sup>, M. Bindi<sup>20a,20b</sup>, S. Binet<sup>116</sup>, A. Bingul<sup>19c</sup>, C. Bini<sup>133a,133b</sup>, B. Bittner<sup>100</sup>, C.W. Black<sup>151</sup>, J.E. Black<sup>144</sup>, K.M. Black<sup>22</sup>, D. Blackburn<sup>139</sup>, R.E. Blair<sup>6</sup>, J.-B. Blanchard<sup>137</sup>, T. Blazek<sup>145a</sup>, I. Bloch<sup>42</sup>, C. Blocker<sup>23</sup>, J. Blocki<sup>39</sup>, W. Blum<sup>82,\*</sup>, U. Blumenschein<sup>54</sup>, G.J. Bobbink<sup>106</sup>, V.S. Bobrovnikov<sup>108</sup>, S.S. Bocchetta<sup>80</sup>, A. Bocchi<sup>45</sup>, C.R. Boddy<sup>119</sup>, M. Boehler<sup>48</sup>, J. Boek<sup>176</sup>, T.T. Boek<sup>176</sup>, N. Boelaert<sup>36</sup>, J.A. Bogaerts<sup>30</sup>, A.G. Bogdanchikov<sup>108</sup>, A. Bogouch<sup>91,\*</sup>, C. Bohm<sup>147a</sup>, J. Bohm<sup>126</sup>, V. Boisvert<sup>76</sup>, T. Bold<sup>38a</sup>, V. Boldea<sup>26a</sup>, N.M. Bolnet<sup>137</sup>, M. Bomben<sup>79</sup>, M. Bona<sup>75</sup>, M. Boonekamp<sup>137</sup>, S. Bordononi<sup>79</sup>,

C. Borer<sup>17</sup>, A. Borisov<sup>129</sup>, G. Borissov<sup>71</sup>, M. Borri<sup>83</sup>, S. Borroni<sup>42</sup>, J. Bortfeldt<sup>99</sup>,  
 V. Bortolotto<sup>135a,135b</sup>, K. Bos<sup>106</sup>, D. Boscherini<sup>20a</sup>, M. Bosman<sup>12</sup>, H. Boterenbrood<sup>106</sup>,  
 J. Bouchami<sup>94</sup>, J. Boudreau<sup>124</sup>, E.V. Bouhova-Thacker<sup>71</sup>, D. Boumediene<sup>34</sup>, C. Bourdarios<sup>116</sup>,  
 N. Bousson<sup>84</sup>, S. Boutouil<sup>136d</sup>, A. Boveia<sup>31</sup>, J. Boyd<sup>30</sup>, I.R. Boyko<sup>64</sup>, I. Bozovic-Jelisavcic<sup>13b</sup>,  
 J. Bracinik<sup>18</sup>, P. Branchini<sup>135a</sup>, A. Brandt<sup>8</sup>, G. Brandt<sup>15</sup>, O. Brandt<sup>54</sup>, U. Bratzler<sup>157</sup>, B. Brau<sup>85</sup>,  
 J.E. Brau<sup>115</sup>, H.M. Braun<sup>176,\*</sup>, S.F. Brazzale<sup>165a,165c</sup>, B. Brelief<sup>159</sup>, J. Bremer<sup>30</sup>,  
 K. Brendlinger<sup>121</sup>, R. Brenner<sup>167</sup>, S. Bressler<sup>173</sup>, T.M. Bristow<sup>46</sup>, D. Britton<sup>53</sup>, F.M. Brochu<sup>28</sup>,  
 I. Brock<sup>21</sup>, R. Brock<sup>89</sup>, F. Broggi<sup>90a</sup>, C. Bromberg<sup>89</sup>, J. Bronner<sup>100</sup>, G. Brooijmans<sup>35</sup>, T. Brooks<sup>76</sup>,  
 W.K. Brooks<sup>32b</sup>, E. Brost<sup>115</sup>, G. Brown<sup>83</sup>, J. Brown<sup>55</sup>, P.A. Bruckman de Renstrom<sup>39</sup>,  
 D. Bruncko<sup>145b</sup>, R. Bruneliere<sup>48</sup>, S. Brunet<sup>60</sup>, A. Bruni<sup>20a</sup>, G. Bruni<sup>20a</sup>, M. Bruschi<sup>20a</sup>,  
 L. Bryngemark<sup>80</sup>, T. Buanes<sup>14</sup>, Q. Buat<sup>55</sup>, F. Bucci<sup>49</sup>, J. Buchanan<sup>119</sup>, P. Buchholz<sup>142</sup>,  
 R.M. Buckingham<sup>119</sup>, A.G. Buckley<sup>46</sup>, S.I. Buda<sup>26a</sup>, I.A. Budagov<sup>64</sup>, B. Budick<sup>109</sup>, F. Buehrer<sup>48</sup>,  
 L. Bugge<sup>118</sup>, O. Bulekov<sup>97</sup>, A.C. Bundock<sup>73</sup>, M. Bunse<sup>43</sup>, T. Buran<sup>118,\*</sup>, H. Burckhart<sup>30</sup>,  
 S. Burdin<sup>73</sup>, T. Burgess<sup>14</sup>, S. Burke<sup>130</sup>, E. Busato<sup>34</sup>, V. Büscher<sup>82</sup>, P. Bussey<sup>53</sup>, C.P. Buszello<sup>167</sup>,  
 B. Butler<sup>57</sup>, J.M. Butler<sup>22</sup>, C.M. Buttar<sup>53</sup>, J.M. Butterworth<sup>77</sup>, W. Buttinger<sup>28</sup>, M. Byszewski<sup>10</sup>,  
 S. Cabrera Urbán<sup>168</sup>, D. Caforio<sup>20a,20b</sup>, O. Cakir<sup>4a</sup>, P. Calafiura<sup>15</sup>, G. Calderini<sup>79</sup>, P. Calfayan<sup>99</sup>,  
 R. Calkins<sup>107</sup>, L.P. Caloba<sup>24a</sup>, R. Caloi<sup>133a,133b</sup>, D. Calvet<sup>34</sup>, S. Calvet<sup>34</sup>, R. Camacho Toro<sup>49</sup>,  
 P. Camarri<sup>134a,134b</sup>, D. Cameron<sup>118</sup>, L.M. Caminada<sup>15</sup>, R. Caminal Armadans<sup>12</sup>, S. Campana<sup>30</sup>,  
 M. Campanelli<sup>77</sup>, V. Canale<sup>103a,103b</sup>, F. Canelli<sup>31</sup>, A. Canepa<sup>160a</sup>, J. Cantero<sup>81</sup>, R. Cantrill<sup>76</sup>,  
 T. Cao<sup>40</sup>, M.D.M. Capeans Garrido<sup>30</sup>, I. Caprini<sup>26a</sup>, M. Caprini<sup>26a</sup>, D. Capriotti<sup>100</sup>,  
 M. Capua<sup>37a,37b</sup>, R. Caputo<sup>82</sup>, R. Cardarelli<sup>134a</sup>, T. Carli<sup>30</sup>, G. Carlino<sup>103a</sup>, L. Carminati<sup>90a,90b</sup>,  
 S. Caron<sup>105</sup>, E. Carquin<sup>32b</sup>, G.D. Carrillo-Montoya<sup>146c</sup>, A.A. Carter<sup>75</sup>, J.R. Carter<sup>28</sup>,  
 J. Carvalho<sup>125a,h</sup>, D. Casadei<sup>77</sup>, M.P. Casado<sup>12</sup>, C. Caso<sup>50a,50b,\*</sup>, E. Castaneda-Miranda<sup>174</sup>,  
 A. Castelli<sup>106</sup>, V. Castillo Gimenez<sup>168</sup>, N.F. Castro<sup>125a</sup>, G. Cataldi<sup>72a</sup>, P. Catastini<sup>57</sup>,  
 A. Catinaccio<sup>30</sup>, J.R. Catmore<sup>30</sup>, A. Cattai<sup>30</sup>, G. Cattani<sup>134a,134b</sup>, S. Caughron<sup>89</sup>, V. Cavaliere<sup>166</sup>,  
 D. Cavalli<sup>90a</sup>, M. Cavalli-Sforza<sup>12</sup>, V. Cavasinni<sup>123a,123b</sup>, F. Ceradini<sup>135a,135b</sup>, B. Cerio<sup>45</sup>,  
 A.S. Cerqueira<sup>24b</sup>, A. Cerri<sup>15</sup>, L. Cerrito<sup>75</sup>, F. Cerutti<sup>15</sup>, A. Cervelli<sup>17</sup>, S.A. Cetin<sup>19b</sup>,  
 A. Chafaq<sup>136a</sup>, D. Chakraborty<sup>107</sup>, I. Chalupkova<sup>128</sup>, K. Chan<sup>3</sup>, P. Chang<sup>166</sup>, B. Chapleau<sup>86</sup>,  
 J.D. Chapman<sup>28</sup>, J.W. Chapman<sup>88</sup>, D.G. Charlton<sup>18</sup>, V. Chavda<sup>83</sup>, C.A. Chavez Barajas<sup>30</sup>,  
 S. Cheatham<sup>86</sup>, S. Chekanov<sup>6</sup>, S.V. Chekulaev<sup>160a</sup>, G.A. Chelkov<sup>64</sup>, M.A. Chelstowska<sup>88</sup>,  
 C. Chen<sup>63</sup>, H. Chen<sup>25</sup>, S. Chen<sup>33c</sup>, X. Chen<sup>174</sup>, Y. Chen<sup>35</sup>, Y. Cheng<sup>31</sup>, A. Cheplakov<sup>64</sup>,  
 R. Cherkaoui El Moursli<sup>136e</sup>, V. Chernyatin<sup>25,\*</sup>, E. Cheu<sup>7</sup>, L. Chevalier<sup>137</sup>, V. Chiarella<sup>47</sup>,  
 G. Chiefari<sup>103a,103b</sup>, J.T. Childers<sup>30</sup>, A. Chilingarov<sup>71</sup>, G. Chiodini<sup>72a</sup>, A.S. Chisholm<sup>18</sup>,  
 R.T. Chislett<sup>77</sup>, A. Chitan<sup>26a</sup>, M.V. Chizhov<sup>64</sup>, G. Choudalakis<sup>31</sup>, S. Chouridou<sup>9</sup>, B.K.B. Chow<sup>99</sup>,  
 I.A. Christidi<sup>77</sup>, A. Christov<sup>48</sup>, D. Chromek-Burckhart<sup>30</sup>, M.L. Chu<sup>152</sup>, J. Chudoba<sup>126</sup>,  
 G. Ciapetti<sup>133a,133b</sup>, A.K. Ciftci<sup>4a</sup>, R. Ciftci<sup>4a</sup>, D. Cinca<sup>62</sup>, V. Cindro<sup>74</sup>, A. Ciocio<sup>15</sup>, M. Cirilli<sup>88</sup>,  
 P. Cirkovic<sup>13b</sup>, Z.H. Citron<sup>173</sup>, M. Citterio<sup>90a</sup>, M. Ciubancan<sup>26a</sup>, A. Clark<sup>49</sup>, P.J. Clark<sup>46</sup>,  
 R.N. Clarke<sup>15</sup>, J.C. Clemens<sup>84</sup>, B. Clement<sup>55</sup>, C. Clement<sup>147a,147b</sup>, Y. Coadou<sup>84</sup>,  
 M. Cokal<sup>165a,165c</sup>, A. Coccaro<sup>139</sup>, J. Cochran<sup>63</sup>, S. Coelli<sup>90a</sup>, L. Coffey<sup>23</sup>, J.G. Cogan<sup>144</sup>,  
 J. Coggeshall<sup>166</sup>, J. Colas<sup>5</sup>, B. Cole<sup>35</sup>, S. Cole<sup>107</sup>, A.P. Colijn<sup>106</sup>, C. Collins-Tooth<sup>53</sup>, J. Collot<sup>55</sup>,  
 T. Colombo<sup>120a,120b</sup>, G. Colon<sup>85</sup>, G. Compostella<sup>100</sup>, P. Conde Muiño<sup>125a</sup>, E. Coniavitis<sup>167</sup>,  
 M.C. Conidi<sup>12</sup>, S.M. Consolmi<sup>90a,90b</sup>, V. Consorti<sup>48</sup>, S. Constantinescu<sup>26a</sup>, C. Conta<sup>120a,120b</sup>,  
 G. Conti<sup>57</sup>, F. Conventi<sup>103a,i</sup>, M. Cooke<sup>15</sup>, B.D. Cooper<sup>77</sup>, A.M. Cooper-Sarkar<sup>119</sup>,  
 N.J. Cooper-Smith<sup>76</sup>, K. Copic<sup>15</sup>, T. Cornelissen<sup>176</sup>, M. Corradi<sup>20a</sup>, F. Corriveau<sup>86,j</sup>,  
 A. Corso-Radu<sup>164</sup>, A. Cortes-Gonzalez<sup>12</sup>, G. Cortiana<sup>100</sup>, G. Costa<sup>90a</sup>, M.J. Costa<sup>168</sup>,  
 D. Costanzo<sup>140</sup>, D. Côté<sup>8</sup>, G. Cottin<sup>32a</sup>, L. Courneya<sup>170</sup>, G. Cowan<sup>76</sup>, B.E. Cox<sup>83</sup>,  
 K. Cranmer<sup>109</sup>, S. Crépe-Renaudin<sup>55</sup>, F. Crescioli<sup>79</sup>, M. Crispin Ortuzar<sup>119</sup>, M. Cristinziani<sup>21</sup>,  
 G. Crosetti<sup>37a,37b</sup>, C.-M. Cuciuc<sup>26a</sup>, C. Cuenca Almenar<sup>177</sup>, T. Cuhadar Donszelmann<sup>140</sup>,  
 J. Cummings<sup>177</sup>, M. Curatolo<sup>47</sup>, C. Cuthbert<sup>151</sup>, H. Czirr<sup>142</sup>, P. Czodrowski<sup>44</sup>, Z. Czyczula<sup>177</sup>,  
 S. D'Auria<sup>53</sup>, M. D'Onofrio<sup>73</sup>, A. D'Orazio<sup>133a,133b</sup>, M.J. Da Cunha Sargedas De Sousa<sup>125a</sup>,  
 C. Da Via<sup>83</sup>, W. Dabrowski<sup>38a</sup>, A. Dafinca<sup>119</sup>, T. Dai<sup>88</sup>, F. Dallaire<sup>94</sup>, C. Dallapiccola<sup>85</sup>,  
 M. Dam<sup>36</sup>, D.S. Damiani<sup>138</sup>, A.C. Daniells<sup>18</sup>, V. Dao<sup>105</sup>, G. Darbo<sup>50a</sup>, G.L. Darlea<sup>26c</sup>,

S. Darmora<sup>8</sup>, J.A. Dassoulas<sup>42</sup>, W. Davey<sup>21</sup>, C. David<sup>170</sup>, T. Davidek<sup>128</sup>, E. Davies<sup>119,d</sup>,  
M. Davies<sup>94</sup>, O. Davignon<sup>79</sup>, A.R. Davison<sup>77</sup>, Y. Davygora<sup>58a</sup>, E. Dawe<sup>143</sup>, I. Dawson<sup>140</sup>,  
R.K. Daya-Ishmukhametova<sup>23</sup>, K. De<sup>8</sup>, R. de Asmundis<sup>103a</sup>, S. De Castro<sup>20a,20b</sup>, S. De Cecco<sup>79</sup>,  
J. de Graat<sup>99</sup>, N. De Groot<sup>105</sup>, P. de Jong<sup>106</sup>, C. De La Taille<sup>116</sup>, H. De la Torre<sup>81</sup>,  
F. De Lorenzi<sup>63</sup>, L. De Nooij<sup>106</sup>, D. De Pedis<sup>133a</sup>, A. De Salvo<sup>133a</sup>, U. De Sanctis<sup>165a,165c</sup>,  
A. De Santo<sup>150</sup>, J.B. De Vivie De Regie<sup>116</sup>, G. De Zorzi<sup>133a,133b</sup>, W.J. Dearnaley<sup>71</sup>, R. Debbe<sup>25</sup>,  
C. Debenedetti<sup>46</sup>, B. Dechenaux<sup>55</sup>, D.V. Dedovich<sup>64</sup>, J. Degenhardt<sup>121</sup>, J. Del Peso<sup>81</sup>,  
T. Del Prete<sup>123a,123b</sup>, T. Delemontex<sup>55</sup>, M. Deliyergiyev<sup>74</sup>, A. Dell'Acqua<sup>30</sup>, L. Dell'Asta<sup>22</sup>,  
M. Della Pietra<sup>103a,i</sup>, D. della Volpe<sup>103a,103b</sup>, M. Delmastro<sup>5</sup>, P.A. Delsart<sup>55</sup>, C. Deluca<sup>106</sup>,  
S. Demers<sup>177</sup>, M. Demichev<sup>64</sup>, A. Demilly<sup>79</sup>, B. Demirkoz<sup>12,k</sup>, S.P. Denisov<sup>129</sup>, D. Derendarz<sup>39</sup>,  
J.E. Derkaoui<sup>136d</sup>, F. Derue<sup>79</sup>, P. Dervan<sup>73</sup>, K. Desch<sup>21</sup>, P.O. Deviveiros<sup>106</sup>, A. Dewhurst<sup>130</sup>,  
B. DeWilde<sup>149</sup>, S. Dhaliwal<sup>106</sup>, R. Dhullipudi<sup>78,l</sup>, A. Di Ciaccio<sup>134a,134b</sup>, L. Di Ciaccio<sup>5</sup>,  
C. Di Donato<sup>103a,103b</sup>, A. Di Girolamo<sup>30</sup>, B. Di Girolamo<sup>30</sup>, S. Di Luise<sup>135a,135b</sup>, A. Di Mattia<sup>153</sup>,  
B. Di Micco<sup>135a,135b</sup>, R. Di Nardo<sup>47</sup>, A. Di Simone<sup>48</sup>, R. Di Sipio<sup>20a,20b</sup>, M.A. Diaz<sup>32a</sup>,  
E.B. Diehl<sup>88</sup>, J. Dietrich<sup>42</sup>, T.A. Dietzsch<sup>58a</sup>, S. Diglio<sup>87</sup>, K. Dindar Yagci<sup>40</sup>, J. Dingfelder<sup>21</sup>,  
F. Dinut<sup>26a</sup>, C. Dionisi<sup>133a,133b</sup>, P. Dita<sup>26a</sup>, S. Dita<sup>26a</sup>, F. Dittus<sup>30</sup>, F. Djama<sup>84</sup>, T. Djobava<sup>51b</sup>,  
M.A.B. do Vale<sup>24c</sup>, A. Do Valle Wemans<sup>125a,m</sup>, T.K.O. Doan<sup>5</sup>, D. Dobos<sup>30</sup>, E. Dobson<sup>77</sup>,  
J. Dodd<sup>35</sup>, C. Doglioni<sup>49</sup>, T. Doherty<sup>53</sup>, T. Dohmae<sup>156</sup>, Y. Doi<sup>65,\*</sup>, J. Dolejsi<sup>128</sup>, Z. Dolezal<sup>128</sup>,  
B.A. Dolgoshein<sup>97,\*</sup>, M. Donadelli<sup>24d</sup>, J. Donini<sup>34</sup>, J. Dopke<sup>30</sup>, A. Doria<sup>103a</sup>, A. Dos Anjos<sup>174</sup>,  
A. Dotti<sup>123a,123b</sup>, M.T. Dova<sup>70</sup>, A.T. Doyle<sup>53</sup>, M. Dris<sup>10</sup>, J. Dubbert<sup>88</sup>, S. Dube<sup>15</sup>, E. Dubreuil<sup>34</sup>,  
E. Duchovni<sup>173</sup>, G. Duckeck<sup>99</sup>, D. Duda<sup>176</sup>, A. Dudarev<sup>30</sup>, F. Dudziak<sup>63</sup>, L. Dufflot<sup>116</sup>,  
M-A. Dufour<sup>86</sup>, L. Duguid<sup>76</sup>, M. Dührssen<sup>30</sup>, M. Dunford<sup>58a</sup>, H. Duran Yildiz<sup>4a</sup>, M. Düren<sup>52</sup>,  
M. Dwuznik<sup>38a</sup>, J. Ebke<sup>99</sup>, W. Edson<sup>2</sup>, C.A. Edwards<sup>76</sup>, N.C. Edwards<sup>46</sup>, W. Ehrenfeld<sup>21</sup>,  
T. Eifert<sup>144</sup>, G. Eigen<sup>14</sup>, K. Einsweiler<sup>15</sup>, E. Eisenhandler<sup>75</sup>, T. Ekelof<sup>167</sup>, M. El Kacimi<sup>136c</sup>,  
M. Ellert<sup>167</sup>, S. Elles<sup>5</sup>, F. Ellinghaus<sup>82</sup>, K. Ellis<sup>75</sup>, N. Ellis<sup>30</sup>, J. Elmsheuser<sup>99</sup>, M. Elsing<sup>30</sup>,  
D. Emeliyanov<sup>130</sup>, Y. Enari<sup>156</sup>, O.C. Endner<sup>82</sup>, R. Engelmann<sup>149</sup>, A. Engl<sup>99</sup>, J. Erdmann<sup>177</sup>,  
A. Ereditato<sup>17</sup>, D. Eriksson<sup>147a</sup>, J. Ernst<sup>2</sup>, M. Ernst<sup>25</sup>, J. Ernwein<sup>137</sup>, D. Errede<sup>166</sup>, S. Errede<sup>166</sup>,  
E. Ertel<sup>82</sup>, M. Escalier<sup>116</sup>, H. Esch<sup>43</sup>, C. Escobar<sup>124</sup>, X. Espinal Curull<sup>12</sup>, B. Esposito<sup>47</sup>,  
F. Etienne<sup>84</sup>, A.I. Etievre<sup>137</sup>, E. Etzion<sup>154</sup>, D. Evangelakou<sup>54</sup>, H. Evans<sup>60</sup>, L. Fabbri<sup>20a,20b</sup>,  
C. Fabre<sup>30</sup>, G. Facini<sup>30</sup>, R.M. Fakhruddinov<sup>129</sup>, S. Falciano<sup>133a</sup>, Y. Fang<sup>33a</sup>, M. Fanti<sup>90a,90b</sup>,  
A. Farbin<sup>8</sup>, A. Farilla<sup>135a</sup>, T. Farooque<sup>159</sup>, S. Farrell<sup>164</sup>, S.M. Farrington<sup>171</sup>, P. Farthouat<sup>30</sup>,  
F. Fassi<sup>168</sup>, P. Fassnacht<sup>30</sup>, D. Fassouliotis<sup>9</sup>, B. Fatholahzadeh<sup>159</sup>, A. Favareto<sup>90a,90b</sup>, L. Fayard<sup>116</sup>,  
P. Federic<sup>145a</sup>, O.L. Fedin<sup>122</sup>, W. Fedorko<sup>169</sup>, M. Fehling-Kaschek<sup>48</sup>, L. Feligioni<sup>84</sup>, C. Feng<sup>33d</sup>,  
E.J. Feng<sup>6</sup>, H. Feng<sup>88</sup>, A.B. Fenyuk<sup>129</sup>, J. Ferencei<sup>145b</sup>, W. Fernando<sup>6</sup>, S. Ferrag<sup>53</sup>, J. Ferrando<sup>53</sup>,  
V. Ferrara<sup>42</sup>, A. Ferrari<sup>167</sup>, P. Ferrari<sup>106</sup>, R. Ferrari<sup>120a</sup>, D.E. Ferreira de Lima<sup>53</sup>, A. Ferrer<sup>168</sup>,  
D. Ferrere<sup>49</sup>, C. Ferretti<sup>88</sup>, A. Ferretto Parodi<sup>50a,50b</sup>, M. Fiascaris<sup>31</sup>, F. Fiedler<sup>82</sup>, A. Filipčić<sup>74</sup>,  
M. Filipuzzi<sup>42</sup>, F. Filthaut<sup>105</sup>, M. Fincke-Keeler<sup>170</sup>, K.D. Finelli<sup>45</sup>, M.C.N. Fiolhais<sup>125a,h</sup>,  
L. Fiorini<sup>168</sup>, A. Firan<sup>40</sup>, J. Fischer<sup>176</sup>, M.J. Fisher<sup>110</sup>, E.A. Fitzgerald<sup>23</sup>, M. Flechl<sup>48</sup>, I. Fleck<sup>142</sup>,  
P. Fleischmann<sup>175</sup>, S. Fleischmann<sup>176</sup>, G.T. Fletcher<sup>140</sup>, G. Fletcher<sup>75</sup>, T. Flick<sup>176</sup>, A. Floderus<sup>80</sup>,  
L.R. Flores Castillo<sup>174</sup>, A.C. Florez Bustos<sup>160b</sup>, M.J. Flowerdew<sup>100</sup>, T. Fonseca Martin<sup>17</sup>,  
A. Formica<sup>137</sup>, A. Forti<sup>83</sup>, D. Fortin<sup>160a</sup>, D. Fournier<sup>116</sup>, H. Fox<sup>71</sup>, P. Francavilla<sup>12</sup>,  
M. Franchini<sup>20a,20b</sup>, S. Franchino<sup>30</sup>, D. Francis<sup>30</sup>, M. Franklin<sup>57</sup>, S. Franz<sup>61</sup>, M. Fraternali<sup>120a,120b</sup>,  
S. Fratina<sup>121</sup>, S.T. French<sup>28</sup>, C. Friedrich<sup>42</sup>, F. Friedrich<sup>44</sup>, D. Froidevaux<sup>30</sup>, J.A. Frost<sup>28</sup>,  
C. Fukunaga<sup>157</sup>, E. Fullana Torregrosa<sup>128</sup>, B.G. Fulsom<sup>144</sup>, J. Fuster<sup>168</sup>, C. Gabaldon<sup>30</sup>,  
O. Gabizon<sup>173</sup>, A. Gabrielli<sup>20a,20b</sup>, A. Gabrielli<sup>133a,133b</sup>, S. Gadatsch<sup>106</sup>, T. Gadfort<sup>25</sup>,  
S. Gadomski<sup>49</sup>, G. Gagliardi<sup>50a,50b</sup>, P. Gagnon<sup>60</sup>, C. Galea<sup>99</sup>, B. Galhardo<sup>125a</sup>, E.J. Gallas<sup>119</sup>,  
V. Gallo<sup>17</sup>, B.J. Gallop<sup>130</sup>, P. Gallus<sup>127</sup>, G. Galster<sup>36</sup>, K.K. Gan<sup>110</sup>, R.P. Gandrajula<sup>62</sup>,  
Y.S. Gao<sup>144,f</sup>, A. Gaponenko<sup>15</sup>, F.M. Garay Walls<sup>46</sup>, F. Garberon<sup>177</sup>, C. García<sup>168</sup>,  
J.E. García Navarro<sup>168</sup>, M. Garcia-Sciveres<sup>15</sup>, R.W. Gardner<sup>31</sup>, N. Garelli<sup>144</sup>, V. Garonne<sup>30</sup>,  
C. Gatti<sup>47</sup>, G. Gaudio<sup>120a</sup>, B. Gaur<sup>142</sup>, L. Gauthier<sup>94</sup>, P. Gauzzi<sup>133a,133b</sup>, I.L. Gavrilenko<sup>95</sup>,  
C. Gay<sup>169</sup>, G. Gaycken<sup>21</sup>, E.N. Gazis<sup>10</sup>, P. Ge<sup>33d,n</sup>, Z. Gecse<sup>169</sup>, C.N.P. Gee<sup>130</sup>, D.A.A. Geerts<sup>106</sup>,  
Ch. Geich-Gimbel<sup>21</sup>, K. Gellerstedt<sup>147a,147b</sup>, C. Gemme<sup>50a</sup>, A. Gemmell<sup>53</sup>, M.H. Genest<sup>55</sup>,

S. Gentile<sup>133a,133b</sup>, M. George<sup>54</sup>, S. George<sup>76</sup>, D. Gerbaudo<sup>164</sup>, A. Gershon<sup>154</sup>, H. Ghazlane<sup>136b</sup>, N. Ghodbane<sup>34</sup>, B. Giacobbe<sup>20a</sup>, S. Giagu<sup>133a,133b</sup>, V.angiobbe<sup>12</sup>, P. Giannetti<sup>123a,123b</sup>, F. Gianotti<sup>30</sup>, B. Gibbard<sup>25</sup>, S.M. Gibson<sup>76</sup>, M. Gilchriese<sup>15</sup>, T.P.S. Gillam<sup>28</sup>, D. Gillberg<sup>30</sup>, A.R. Gillman<sup>130</sup>, D.M. Gingrich<sup>3,e</sup>, N. Giokaris<sup>9</sup>, M.P. Giordani<sup>165c</sup>, R. Giordano<sup>103a,103b</sup>, F.M. Giorgi<sup>16</sup>, P. Giovannini<sup>100</sup>, P.F. Giraud<sup>137</sup>, D. Giugni<sup>90a</sup>, C. Giuliani<sup>48</sup>, M. Giunta<sup>94</sup>, B.K. Gjelsten<sup>118</sup>, I. Gkialas<sup>155,o</sup>, L.K. Gladilin<sup>98</sup>, C. Glasman<sup>81</sup>, J. Glatzer<sup>21</sup>, A. Glazov<sup>42</sup>, G.L. Glonti<sup>64</sup>, M. Goblirsch-Kolb<sup>100</sup>, J.R. Goddard<sup>75</sup>, J. Godfrey<sup>143</sup>, J. Godlewski<sup>30</sup>, M. Goebel<sup>42</sup>, C. Goeringer<sup>82</sup>, S. Goldfarb<sup>88</sup>, T. Golling<sup>177</sup>, D. Golubkov<sup>129</sup>, A. Gomes<sup>125a,c</sup>, L.S. Gomez Fajardo<sup>42</sup>, R. Gonalo<sup>76</sup>, J. Goncalves Pinto Firmino Da Costa<sup>42</sup>, L. Gonella<sup>21</sup>, S. González de la Hoz<sup>168</sup>, G. Gonzalez Parra<sup>12</sup>, M.L. Gonzalez Silva<sup>27</sup>, S. Gonzalez-Sevilla<sup>49</sup>, J.J. Goodson<sup>149</sup>, L. Goossens<sup>30</sup>, P.A. Gorbounov<sup>96</sup>, H.A. Gordon<sup>25</sup>, I. Gorelov<sup>104</sup>, G. Gorfine<sup>176</sup>, B. Gorini<sup>30</sup>, E. Gorini<sup>72a,72b</sup>, A. Gorišek<sup>74</sup>, E. Gornicki<sup>39</sup>, A.T. Goshaw<sup>6</sup>, C. Gössling<sup>43</sup>, M.I. Gostkin<sup>64</sup>, I. Gough Eschrich<sup>164</sup>, M. Gouighri<sup>136a</sup>, D. Goujdami<sup>136c</sup>, M.P. Goulette<sup>49</sup>, A.G. Goussiou<sup>139</sup>, C. Goy<sup>5</sup>, S. Gozpinar<sup>23</sup>, H.M.X. Grabas<sup>137</sup>, L. Graber<sup>54</sup>, I. Grabowska-Bold<sup>38a</sup>, P. Grafstrom<sup>20a,20b</sup>, K-J. Grah<sup>42</sup>, E. Gramstad<sup>118</sup>, F. Grancagnolo<sup>72a</sup>, S. Grancagnolo<sup>16</sup>, V. Grassi<sup>149</sup>, V. Gratchev<sup>122</sup>, H.M. Gray<sup>30</sup>, J.A. Gray<sup>149</sup>, E. Graziani<sup>135a</sup>, O.G. Grebenyuk<sup>122</sup>, T. Greenshaw<sup>73</sup>, Z.D. Greenwood<sup>78,l</sup>, K. Gregersen<sup>36</sup>, I.M. Gregor<sup>42</sup>, P. Grenier<sup>144</sup>, J. Griffiths<sup>8</sup>, N. Grigalashvili<sup>64</sup>, A.A. Grillo<sup>138</sup>, K. Grimm<sup>71</sup>, S. Grinstein<sup>12,p</sup>, Ph. Gris<sup>34</sup>, Y.V. Grishkevich<sup>98</sup>, J.-F. Grivaz<sup>116</sup>, J.P. Grohs<sup>44</sup>, A. Grohsjean<sup>42</sup>, E. Gross<sup>173</sup>, J. Grosse-Knetter<sup>54</sup>, J. Groth-Jensen<sup>173</sup>, K. Grybel<sup>142</sup>, F. Guescini<sup>49</sup>, D. Guest<sup>177</sup>, O. Gueta<sup>154</sup>, C. Guicheney<sup>34</sup>, E. Guido<sup>50a,50b</sup>, T. Guillemain<sup>116</sup>, S. Guindon<sup>2</sup>, U. Gul<sup>53</sup>, J. Gunther<sup>127</sup>, J. Guo<sup>35</sup>, S. Gupta<sup>119</sup>, P. Gutierrez<sup>112</sup>, N.G. Gutierrez Ortiz<sup>53</sup>, N. Guttman<sup>154</sup>, O. Gutzwiller<sup>174</sup>, C. Guyot<sup>137</sup>, C. Gwenlan<sup>119</sup>, C.B. Gwilliam<sup>73</sup>, A. Haas<sup>109</sup>, C. Haber<sup>15</sup>, H.K. Hadavand<sup>8</sup>, P. Haefner<sup>21</sup>, Z. Hajduk<sup>39</sup>, H. Hakobyan<sup>178</sup>, D. Hall<sup>119</sup>, G. Halladjian<sup>62</sup>, K. Hamacher<sup>176</sup>, P. Hamal<sup>114</sup>, K. Hamano<sup>87</sup>, M. Hamer<sup>54</sup>, A. Hamilton<sup>146a,q</sup>, S. Hamilton<sup>162</sup>, L. Han<sup>33b</sup>, K. Hanagaki<sup>117</sup>, K. Hanawa<sup>156</sup>, M. Hance<sup>15</sup>, C. Handel<sup>82</sup>, P. Hanke<sup>58a</sup>, J.R. Hansen<sup>36</sup>, J.B. Hansen<sup>36</sup>, J.D. Hansen<sup>36</sup>, P.H. Hansen<sup>36</sup>, P. Hansson<sup>144</sup>, K. Hara<sup>161</sup>, A.S. Hard<sup>174</sup>, T. Harenberg<sup>176</sup>, S. Harkusha<sup>91</sup>, D. Harper<sup>88</sup>, R.D. Harrington<sup>46</sup>, O.M. Harris<sup>139</sup>, J. Hartert<sup>48</sup>, F. Hartjes<sup>106</sup>, A. Harvey<sup>56</sup>, S. Hasegawa<sup>102</sup>, Y. Hasegawa<sup>141</sup>, S. Hassani<sup>137</sup>, S. Haug<sup>17</sup>, M. Hauschild<sup>30</sup>, R. Hauser<sup>89</sup>, M. Havranek<sup>21</sup>, C.M. Hawkes<sup>18</sup>, R.J. Hawkins<sup>30</sup>, A.D. Hawkins<sup>80</sup>, T. Hayashi<sup>161</sup>, D. Hayden<sup>89</sup>, C.P. Hays<sup>119</sup>, H.S. Hayward<sup>73</sup>, S.J. Haywood<sup>130</sup>, S.J. Head<sup>18</sup>, T. Heck<sup>82</sup>, V. Hedberg<sup>80</sup>, L. Heelan<sup>8</sup>, S. Heim<sup>121</sup>, B. Heinemann<sup>15</sup>, S. Heisterkamp<sup>36</sup>, J. Hejbal<sup>126</sup>, L. Helary<sup>22</sup>, C. Heller<sup>99</sup>, M. Heller<sup>30</sup>, S. Hellman<sup>147a,147b</sup>, D. Hellmich<sup>21</sup>, C. Helsens<sup>30</sup>, J. Henderson<sup>119</sup>, R.C.W. Henderson<sup>71</sup>, A. Henrichs<sup>177</sup>, A.M. Henriques Correia<sup>30</sup>, S. Henrot-Versille<sup>116</sup>, C. Hensel<sup>54</sup>, G.H. Herbert<sup>16</sup>, C.M. Hernandez<sup>8</sup>, Y. Hernández Jiménez<sup>168</sup>, R. Herrberg-Schubert<sup>16</sup>, G. Herten<sup>48</sup>, R. Hertenberger<sup>99</sup>, L. Hervas<sup>30</sup>, G.G. Hesketh<sup>77</sup>, N.P. Hessey<sup>106</sup>, R. Hickling<sup>75</sup>, E. Higon-Rodríguez<sup>168</sup>, J.C. Hill<sup>28</sup>, K.H. Hiller<sup>42</sup>, S. Hillert<sup>21</sup>, S.J. Hillier<sup>18</sup>, I. Hinchliffe<sup>15</sup>, E. Hines<sup>121</sup>, M. Hirose<sup>117</sup>, D. Hirschbuehl<sup>176</sup>, J. Hobbs<sup>149</sup>, N. Hod<sup>106</sup>, M.C. Hodgkinson<sup>140</sup>, P. Hodgson<sup>140</sup>, A. Hoecker<sup>30</sup>, M.R. Hoferkamp<sup>104</sup>, J. Hoffman<sup>40</sup>, D. Hoffmann<sup>84</sup>, J.I. Hofmann<sup>58a</sup>, M. Hohlfeld<sup>82</sup>, S.O. Holmgren<sup>147a</sup>, J.L. Holzbauer<sup>89</sup>, T.M. Hong<sup>121</sup>, L. Hooft van Huysduyenen<sup>109</sup>, J-Y. Hostachy<sup>55</sup>, S. Hou<sup>152</sup>, A. Hoummada<sup>136a</sup>, J. Howard<sup>119</sup>, J. Howarth<sup>83</sup>, M. Hrabovsky<sup>114</sup>, I. Hristova<sup>16</sup>, J. Hrivnac<sup>116</sup>, T. Hryn'ova<sup>5</sup>, P.J. Hsu<sup>82</sup>, S.-C. Hsu<sup>139</sup>, D. Hu<sup>35</sup>, X. Hu<sup>25</sup>, Y. Huang<sup>33a</sup>, Z. Hubacek<sup>30</sup>, F. Hubaut<sup>84</sup>, F. Huegging<sup>21</sup>, A. Huettmann<sup>42</sup>, T.B. Huffman<sup>119</sup>, E.W. Hughes<sup>35</sup>, G. Hughes<sup>71</sup>, M. Huhtinen<sup>30</sup>, T.A. Hulsing<sup>82</sup>, M. Hurwitz<sup>15</sup>, N. Huseynov<sup>64,r</sup>, J. Huston<sup>89</sup>, J. Huth<sup>57</sup>, G. Iacobucci<sup>49</sup>, G. Iakovidis<sup>10</sup>, I. Ibragimov<sup>142</sup>, L. Iconomidou-Fayard<sup>116</sup>, J. Idarraga<sup>116</sup>, P. Iengo<sup>103a</sup>, O. Igonkina<sup>106</sup>, Y. Ikegami<sup>65</sup>, K. Ikematsu<sup>142</sup>, M. Ikeno<sup>65</sup>, D. Iliadis<sup>155</sup>, N. Ilic<sup>159</sup>, T. Ince<sup>100</sup>, P. Ioannou<sup>9</sup>, M. Iodice<sup>135a</sup>, K. Iordanidou<sup>9</sup>, V. Ippolito<sup>133a,133b</sup>, A. Irls Quiles<sup>168</sup>, C. Isaksson<sup>167</sup>, M. Ishino<sup>67</sup>, M. Ishitsuka<sup>158</sup>, R. Ishmukhametov<sup>110</sup>, C. Issever<sup>119</sup>, S. Istin<sup>19a</sup>, A.V. Ivashin<sup>129</sup>, W. Iwanski<sup>39</sup>, H. Iwasaki<sup>65</sup>, J.M. Izen<sup>41</sup>, V. Izzo<sup>103a</sup>, B. Jackson<sup>121</sup>, J.N. Jackson<sup>73</sup>, P. Jackson<sup>1</sup>, M.R. Jaekel<sup>30</sup>, V. Jain<sup>2</sup>, K. Jakobs<sup>48</sup>, S. Jakobsen<sup>36</sup>, T. Jakoubek<sup>126</sup>, J. Jakubek<sup>127</sup>, D.O. Jamin<sup>152</sup>, D.K. Jana<sup>112</sup>, E. Jansen<sup>77</sup>, H. Jansen<sup>30</sup>, J. Janssen<sup>21</sup>, M. Janus<sup>171</sup>, R.C. Jared<sup>174</sup>,

G. Jarlskog<sup>80</sup>, L. Jeanty<sup>57</sup>, G.-Y. Jeng<sup>151</sup>, I. Jen-La Plante<sup>31</sup>, D. Jennens<sup>87</sup>, P. Jenni<sup>30</sup>, J. Jentsch<sup>43</sup>, C. Jeske<sup>171</sup>, S. Jézéquel<sup>5</sup>, M.K. Jha<sup>20a</sup>, H. Ji<sup>174</sup>, W. Ji<sup>82</sup>, J. Jia<sup>149</sup>, Y. Jiang<sup>33b</sup>, M. Jimenez Belenguer<sup>42</sup>, S. Jin<sup>33a</sup>, O. Jinnouchi<sup>158</sup>, M.D. Joergensen<sup>36</sup>, D. Joffe<sup>40</sup>, K.E. Johansson<sup>147a</sup>, P. Johansson<sup>140</sup>, S. Johnert<sup>42</sup>, K.A. Johns<sup>7</sup>, K. Jon-And<sup>147a,147b</sup>, G. Jones<sup>171</sup>, R.W.L. Jones<sup>71</sup>, T.J. Jones<sup>73</sup>, P.M. Jorge<sup>125a</sup>, K.D. Joshi<sup>83</sup>, J. Jovicevic<sup>148</sup>, X. Ju<sup>174</sup>, C.A. Jung<sup>43</sup>, R.M. Jungst<sup>30</sup>, P. Jussel<sup>61</sup>, A. Juste Rozas<sup>12,p</sup>, M. Kaci<sup>168</sup>, A. Kaczmarska<sup>39</sup>, P. Kadlecik<sup>36</sup>, M. Kado<sup>116</sup>, H. Kagan<sup>110</sup>, M. Kagan<sup>144</sup>, E. Kajomovitz<sup>153</sup>, S. Kalinin<sup>176</sup>, S. Kama<sup>40</sup>, N. Kanaya<sup>156</sup>, M. Kaneda<sup>30</sup>, S. Kaneti<sup>28</sup>, T. Kanno<sup>158</sup>, V.A. Kantserov<sup>97</sup>, J. Kanzaki<sup>65</sup>, B. Kaplan<sup>109</sup>, A. Kapliy<sup>31</sup>, D. Kar<sup>53</sup>, K. Karakostas<sup>10</sup>, N. Karastathis<sup>10</sup>, M. Karnevskiy<sup>82</sup>, S.N. Karpov<sup>64</sup>, V. Kartvelishvili<sup>71</sup>, A.N. Karyukhin<sup>129</sup>, L. Kashif<sup>174</sup>, G. Kasieczka<sup>58b</sup>, R.D. Kass<sup>110</sup>, A. Kastanas<sup>14</sup>, Y. Kataoka<sup>156</sup>, A. Katre<sup>49</sup>, J. Katzy<sup>42</sup>, V. Kaushik<sup>7</sup>, K. Kawagoe<sup>69</sup>, T. Kawamoto<sup>156</sup>, G. Kawamura<sup>54</sup>, S. Kazama<sup>156</sup>, V.F. Kazanin<sup>108</sup>, M.Y. Kazarinov<sup>64</sup>, R. Keeler<sup>170</sup>, P.T. Keener<sup>121</sup>, R. Kehoe<sup>40</sup>, M. Keil<sup>54</sup>, J.S. Keller<sup>139</sup>, H. Keoshkerian<sup>5</sup>, O. Kepka<sup>126</sup>, B.P. Kerševan<sup>74</sup>, S. Kersten<sup>176</sup>, K. Kessoku<sup>156</sup>, J. Keung<sup>159</sup>, F. Khalil-zada<sup>11</sup>, H. Khandanyan<sup>147a,147b</sup>, A. Khanov<sup>113</sup>, D. Kharchenko<sup>64</sup>, A. Khodinov<sup>97</sup>, A. Khomich<sup>58a</sup>, T.J. Khoo<sup>28</sup>, G. Khoraiuli<sup>21</sup>, A. Khoroshilov<sup>176</sup>, V. Khovanskiy<sup>96</sup>, E. Khramov<sup>64</sup>, J. Khubua<sup>51b</sup>, H. Kim<sup>147a,147b</sup>, S.H. Kim<sup>161</sup>, N. Kimura<sup>172</sup>, O. Kind<sup>16</sup>, B.T. King<sup>73</sup>, M. King<sup>66</sup>, R.S.B. King<sup>119</sup>, S.B. King<sup>169</sup>, J. Kirk<sup>130</sup>, A.E. Kiryunin<sup>100</sup>, T. Kishimoto<sup>66</sup>, D. Kisielewska<sup>38a</sup>, T. Kitamura<sup>66</sup>, T. Kittelmann<sup>124</sup>, K. Kiuchi<sup>161</sup>, E. Kladiva<sup>145b</sup>, M. Klein<sup>73</sup>, U. Klein<sup>73</sup>, K. Kleinknecht<sup>82</sup>, M. Klemetti<sup>86</sup>, P. Klimek<sup>147a,147b</sup>, A. Klimentov<sup>25</sup>, R. Klingenberg<sup>43</sup>, J.A. Klinger<sup>83</sup>, E.B. Klinkby<sup>36</sup>, T. Klioutchnikova<sup>30</sup>, P.F. Klok<sup>105</sup>, E.-E. Kluge<sup>58a</sup>, P. Kluit<sup>106</sup>, S. Kluth<sup>100</sup>, E. Kneringer<sup>61</sup>, E.B.F.G. Knoops<sup>84</sup>, A. Knue<sup>54</sup>, B.R. Ko<sup>45</sup>, T. Kobayashi<sup>156</sup>, M. Kobel<sup>44</sup>, M. Kocian<sup>144</sup>, P. Kodys<sup>128</sup>, S. Koenig<sup>82</sup>, P. Koevesarki<sup>21</sup>, T. Koffas<sup>29</sup>, E. Koffeman<sup>106</sup>, L.A. Kogan<sup>119</sup>, S. Kohlmann<sup>176</sup>, F. Kohn<sup>54</sup>, Z. Kohout<sup>127</sup>, T. Kohriki<sup>65</sup>, T. Koi<sup>144</sup>, H. Kolanoski<sup>16</sup>, I. Koletsou<sup>90a</sup>, J. Koll<sup>89</sup>, A.A. Komar<sup>95</sup>, Y. Komori<sup>156</sup>, T. Kondo<sup>65</sup>, K. Köneke<sup>48</sup>, A.C. König<sup>105</sup>, T. Kono<sup>65,s</sup>, R. Konoplich<sup>109,t</sup>, N. Konstantinidis<sup>77</sup>, R. Kopeliansky<sup>153</sup>, S. Koperny<sup>38a</sup>, L. Köpke<sup>82</sup>, A.K. Kopp<sup>48</sup>, K. Korcyl<sup>39</sup>, K. Kordas<sup>155</sup>, A. Korn<sup>46</sup>, A.A. Korol<sup>108</sup>, I. Korolkov<sup>12</sup>, E.V. Korolkova<sup>140</sup>, V.A. Korotkov<sup>129</sup>, O. Kortner<sup>100</sup>, S. Kortner<sup>100</sup>, V.V. Kostyukhin<sup>21</sup>, S. Kotov<sup>100</sup>, V.M. Kotov<sup>64</sup>, A. Kotwal<sup>45</sup>, C. Kourkoumelis<sup>9</sup>, V. Kouskoura<sup>155</sup>, A. Koutsman<sup>160a</sup>, R. Kowalewski<sup>170</sup>, T.Z. Kowalski<sup>38a</sup>, W. Kozanecki<sup>137</sup>, A.S. Kozhin<sup>129</sup>, V. Kral<sup>127</sup>, V.A. Kramarenko<sup>98</sup>, G. Kramberger<sup>74</sup>, M.W. Krasny<sup>79</sup>, A. Krasznahorkay<sup>109</sup>, J.K. Kraus<sup>21</sup>, A. Kravchenko<sup>25</sup>, S. Kreiss<sup>109</sup>, J. Kretzschmar<sup>73</sup>, K. Kreutzfeldt<sup>52</sup>, N. Krieger<sup>54</sup>, P. Krieger<sup>159</sup>, K. Kroeninger<sup>54</sup>, H. Kroha<sup>100</sup>, J. Kroll<sup>121</sup>, J. Kroseberg<sup>21</sup>, J. Krstic<sup>13a</sup>, U. Kruchonak<sup>64</sup>, H. Krüger<sup>21</sup>, T. Kruker<sup>17</sup>, N. Krumnack<sup>63</sup>, Z.V. Krumshteyn<sup>64</sup>, A. Kruse<sup>174</sup>, M.C. Kruse<sup>45</sup>, M. Kruskal<sup>22</sup>, T. Kubota<sup>87</sup>, S. Kuday<sup>4a</sup>, S. Kuehn<sup>48</sup>, A. Kugel<sup>58c</sup>, T. Kuhl<sup>42</sup>, V. Kukhtin<sup>64</sup>, Y. Kulchitsky<sup>91</sup>, S. Kuleshov<sup>32b</sup>, M. Kuna<sup>79</sup>, J. Kunkle<sup>121</sup>, A. Kupco<sup>126</sup>, H. Kurashige<sup>66</sup>, M. Kurata<sup>161</sup>, Y.A. Kurochkin<sup>91</sup>, V. Kus<sup>126</sup>, E.S. Kuwertz<sup>148</sup>, M. Kuze<sup>158</sup>, J. Kvita<sup>143</sup>, R. Kwee<sup>16</sup>, A. La Rosa<sup>49</sup>, L. La Rotonda<sup>37a,37b</sup>, L. Labarga<sup>81</sup>, S. Lablak<sup>136a</sup>, C. Lacasta<sup>168</sup>, F. Lacava<sup>133a,133b</sup>, J. Lacey<sup>29</sup>, H. Lacker<sup>16</sup>, D. Lacour<sup>79</sup>, V.R. Lacuesta<sup>168</sup>, E. Ladygin<sup>64</sup>, R. Lafaye<sup>5</sup>, B. Laforge<sup>79</sup>, T. Lagouri<sup>177</sup>, S. Lai<sup>48</sup>, H. Lai<sup>58a</sup>, E. Laisne<sup>55</sup>, L. Lambourne<sup>77</sup>, C.L. Lampen<sup>7</sup>, W. Lampl<sup>7</sup>, E. Lançon<sup>137</sup>, U. Landgraf<sup>48</sup>, M.P.J. Landon<sup>75</sup>, V.S. Lang<sup>58a</sup>, C. Lange<sup>42</sup>, A.J. Lankford<sup>164</sup>, F. Lanni<sup>25</sup>, K. Lantzsck<sup>30</sup>, A. Lanza<sup>120a</sup>, S. Laplace<sup>79</sup>, C. Lapoire<sup>21</sup>, J.F. Laporte<sup>137</sup>, T. Lari<sup>90a</sup>, A. Larner<sup>119</sup>, M. Lassnig<sup>30</sup>, P. Laurelli<sup>47</sup>, V. Lavorini<sup>37a,37b</sup>, W. Lavrijsen<sup>15</sup>, P. Laycock<sup>73</sup>, B.T. Le<sup>55</sup>, O. Le Dortz<sup>79</sup>, E. Le Guirriec<sup>84</sup>, E. Le Menedeu<sup>12</sup>, T. LeCompte<sup>6</sup>, F. Ledroit-Guillon<sup>55</sup>, C.A. Lee<sup>152</sup>, H. Lee<sup>106</sup>, J.S.H. Lee<sup>117</sup>, S.C. Lee<sup>152</sup>, L. Lee<sup>177</sup>, G. Lefebvre<sup>79</sup>, M. Lefebvre<sup>170</sup>, M. Legendre<sup>137</sup>, F. Legger<sup>99</sup>, C. Leggett<sup>15</sup>, A. Lehan<sup>73</sup>, M. Lehmacher<sup>21</sup>, G. Lehmann Miotto<sup>30</sup>, A.G. Leister<sup>177</sup>, M.A.L. Leite<sup>24d</sup>, R. Leitner<sup>128</sup>, D. Lellouch<sup>173</sup>, B. Lemmer<sup>54</sup>, V. Lendermann<sup>58a</sup>, K.J.C. Leney<sup>146c</sup>, T. Lenz<sup>106</sup>, G. Lenzen<sup>176</sup>, B. Lenzi<sup>30</sup>, R. Leone<sup>7</sup>, K. Leonhardt<sup>44</sup>, S. Leontsinis<sup>10</sup>, C. Leroy<sup>94</sup>, J-R. Lessard<sup>170</sup>, C.G. Lester<sup>28</sup>, C.M. Lester<sup>121</sup>, J. Levêque<sup>5</sup>, D. Levin<sup>88</sup>, L.J. Levinson<sup>173</sup>, A. Lewis<sup>119</sup>, G.H. Lewis<sup>109</sup>, A.M. Leyko<sup>21</sup>, M. Leyton<sup>16</sup>, B. Li<sup>33b,u</sup>, B. Li<sup>84</sup>, H. Li<sup>149</sup>, H.L. Li<sup>31</sup>, S. Li<sup>45</sup>, X. Li<sup>88</sup>, Z. Liang<sup>119,v</sup>, H. Liao<sup>34</sup>, B. Liberti<sup>134a</sup>, P. Lichard<sup>30</sup>,

K. Lie<sup>166</sup>, J. Liebal<sup>21</sup>, W. Liebig<sup>14</sup>, C. Limbach<sup>21</sup>, A. Limosani<sup>87</sup>, M. Limper<sup>62</sup>, S.C. Lin<sup>152,w</sup>,  
 F. Linde<sup>106</sup>, B.E. Lindquist<sup>149</sup>, J.T. Linnemann<sup>89</sup>, E. Lipeles<sup>121</sup>, A. Lipniacka<sup>14</sup>, M. Lisovsky<sup>42</sup>,  
 T.M. Liss<sup>166</sup>, D. Lissauer<sup>25</sup>, A. Lister<sup>169</sup>, A.M. Litke<sup>138</sup>, B. Liu<sup>152</sup>, D. Liu<sup>152</sup>, J.B. Liu<sup>33b</sup>,  
 K. Liu<sup>33b,x</sup>, L. Liu<sup>88</sup>, M. Liu<sup>45</sup>, M. Liu<sup>33b</sup>, Y. Liu<sup>33b</sup>, M. Livan<sup>120a,120b</sup>, S.S.A. Livermore<sup>119</sup>,  
 A. Lleres<sup>55</sup>, J. Llorente Merino<sup>81</sup>, S.L. Lloyd<sup>75</sup>, F. Lo Sterzo<sup>133a,133b</sup>, E. Lobodzinska<sup>42</sup>, P. Loch<sup>7</sup>,  
 W.S. Lockman<sup>138</sup>, T. Loddenkoetter<sup>21</sup>, F.K. Loebinger<sup>83</sup>, A.E. Loevschall-Jensen<sup>36</sup>,  
 A. Loginov<sup>177</sup>, C.W. Loh<sup>169</sup>, T. Lohse<sup>16</sup>, K. Lohwasser<sup>48</sup>, M. Lokajicek<sup>126</sup>, V.P. Lombardo<sup>5</sup>,  
 R.E. Long<sup>71</sup>, L. Lopes<sup>125a</sup>, D. Lopez Mateos<sup>57</sup>, B. Lopez Paredes<sup>140</sup>, J. Lorenz<sup>99</sup>,  
 N. Lorenzo Martinez<sup>116</sup>, M. Losada<sup>163</sup>, P. Loscutoff<sup>15</sup>, M.J. Losty<sup>160a,\*</sup>, X. Lou<sup>41</sup>, A. Lounis<sup>116</sup>,  
 K.F. Loureiro<sup>163</sup>, J. Love<sup>6</sup>, P.A. Love<sup>71</sup>, A.J. Lowe<sup>144,f</sup>, F. Lu<sup>33a</sup>, H.J. Lubatti<sup>139</sup>,  
 C. Luci<sup>133a,133b</sup>, A. Lucotte<sup>55</sup>, D. Ludwig<sup>42</sup>, I. Ludwig<sup>48</sup>, J. Ludwig<sup>48</sup>, F. Luehring<sup>60</sup>, W. Lukas<sup>61</sup>,  
 L. Luminari<sup>133a</sup>, E. Lund<sup>118</sup>, J. Lundberg<sup>147a,147b</sup>, O. Lundberg<sup>147a,147b</sup>, B. Lund-Jensen<sup>148</sup>,  
 M. Lungwitz<sup>82</sup>, D. Lynn<sup>25</sup>, R. Lysak<sup>126</sup>, E. Lytken<sup>80</sup>, H. Ma<sup>25</sup>, L.L. Ma<sup>33d</sup>, G. Maccarrone<sup>47</sup>,  
 A. Macchiolo<sup>100</sup>, B. Maček<sup>74</sup>, J. Machado Miguens<sup>125a</sup>, D. Macina<sup>30</sup>, R. Mackeprang<sup>36</sup>,  
 R. Madar<sup>48</sup>, R.J. Madaras<sup>15</sup>, H.J. Maddocks<sup>71</sup>, W.F. Mader<sup>44</sup>, A. Madsen<sup>167</sup>, M. Maeno<sup>5</sup>,  
 T. Maeno<sup>25</sup>, L. Magnoni<sup>164</sup>, E. Magradze<sup>54</sup>, K. Mahboubi<sup>48</sup>, J. Mahlstedt<sup>106</sup>, S. Mahmoud<sup>73</sup>,  
 G. Mahout<sup>18</sup>, C. Maiani<sup>137</sup>, C. Maidantchik<sup>24a</sup>, A. Maio<sup>125a,c</sup>, S. Majewski<sup>115</sup>, Y. Makida<sup>65</sup>,  
 N. Makovec<sup>116</sup>, P. Mal<sup>137,y</sup>, B. Malaescu<sup>79</sup>, Pa. Malecki<sup>39</sup>, V.P. Maleev<sup>122</sup>, F. Malek<sup>55</sup>,  
 U. Mallik<sup>62</sup>, D. Malon<sup>6</sup>, C. Malone<sup>144</sup>, S. Maltezos<sup>10</sup>, V.M. Malyshev<sup>108</sup>, S. Malyukov<sup>30</sup>,  
 J. Mamuzic<sup>13b</sup>, L. Mandelli<sup>90a</sup>, I. Mandić<sup>74</sup>, R. Mandrysch<sup>62</sup>, J. Maneira<sup>125a</sup>, A. Manfredini<sup>100</sup>,  
 L. Manhaes de Andrade Filho<sup>24b</sup>, J.A. Manjarres Ramos<sup>137</sup>, A. Mann<sup>99</sup>, P.M. Manning<sup>138</sup>,  
 A. Manousakis-Katsikakis<sup>9</sup>, B. Mansoulie<sup>137</sup>, R. Mantifel<sup>86</sup>, L. Mapelli<sup>30</sup>, L. March<sup>168</sup>,  
 J.F. Marchand<sup>29</sup>, F. Marchese<sup>134a,134b</sup>, G. Marchiori<sup>79</sup>, M. Marcisovsky<sup>126</sup>, C.P. Marino<sup>170</sup>,  
 C.N. Marques<sup>125a</sup>, F. Marroquin<sup>24a</sup>, Z. Marshall<sup>121</sup>, L.F. Marti<sup>17</sup>, S. Marti-Garcia<sup>168</sup>,  
 B. Martin<sup>30</sup>, B. Martin<sup>89</sup>, J.P. Martin<sup>94</sup>, T.A. Martin<sup>171</sup>, V.J. Martin<sup>46</sup>, B. Martin dit Latour<sup>49</sup>,  
 H. Martinez<sup>137</sup>, M. Martinez<sup>12,p</sup>, S. Martin-Haugh<sup>150</sup>, A.C. Martyniuk<sup>170</sup>, M. Marx<sup>83</sup>,  
 F. Marzano<sup>133a</sup>, A. Marzin<sup>112</sup>, L. Masetti<sup>82</sup>, T. Mashimo<sup>156</sup>, R. Mashinistov<sup>95</sup>, J. Masik<sup>83</sup>,  
 A.L. Maslennikov<sup>108</sup>, I. Massa<sup>20a,20b</sup>, N. Massol<sup>5</sup>, P. Mastrandrea<sup>149</sup>, A. Mastroberardino<sup>37a,37b</sup>,  
 T. Masubuchi<sup>156</sup>, H. Matsunaga<sup>156</sup>, T. Matsushita<sup>66</sup>, P. Mättig<sup>176</sup>, S. Mättig<sup>42</sup>, J. Mattmann<sup>82</sup>,  
 C. Mattraversi<sup>119,d</sup>, J. Maurer<sup>84</sup>, S.J. Maxfield<sup>73</sup>, D.A. Maximov<sup>108,g</sup>, R. Mazini<sup>152</sup>,  
 L. Mazzaferro<sup>134a,134b</sup>, M. Mazzanti<sup>90a</sup>, S.P. Mc Kee<sup>88</sup>, A. McCarn<sup>166</sup>, R.L. McCarthy<sup>149</sup>,  
 T.G. McCarthy<sup>29</sup>, N.A. McCubbin<sup>130</sup>, K.W. McFarlane<sup>56,\*</sup>, J.A. MCFayden<sup>140</sup>, G. Mchedlidze<sup>51b</sup>,  
 T. McLaughlan<sup>18</sup>, S.J. McMahon<sup>130</sup>, R.A. McPherson<sup>170,j</sup>, A. Meade<sup>85</sup>, J. Mechnich<sup>106</sup>,  
 M. Mechtel<sup>176</sup>, M. Medinnis<sup>42</sup>, S. Meehan<sup>31</sup>, R. Meera-Lebbai<sup>112</sup>, S. Mehlhase<sup>36</sup>, A. Mehta<sup>73</sup>,  
 K. Meier<sup>58a</sup>, C. Meineck<sup>99</sup>, B. Meirose<sup>80</sup>, C. Melachrinou<sup>31</sup>, B.R. Mellado Garcia<sup>146c</sup>,  
 F. Meloni<sup>90a,90b</sup>, L. Mendoza Navas<sup>163</sup>, A. Mengarelli<sup>20a,20b</sup>, S. Menke<sup>100</sup>, E. Meoni<sup>162</sup>,  
 K.M. Mercurio<sup>57</sup>, S. Mergelmeyer<sup>21</sup>, N. Meric<sup>137</sup>, P. Mermod<sup>49</sup>, L. Merola<sup>103a,103b</sup>, C. Meroni<sup>90a</sup>,  
 F.S. Merritt<sup>31</sup>, H. Merritt<sup>110</sup>, A. Messina<sup>30,z</sup>, J. Metcalfe<sup>25</sup>, A.S. Mete<sup>164</sup>, C. Meyer<sup>82</sup>,  
 C. Meyer<sup>31</sup>, J-P. Meyer<sup>137</sup>, J. Meyer<sup>30</sup>, J. Meyer<sup>54</sup>, S. Michal<sup>30</sup>, R.P. Middleton<sup>130</sup>, S. Migas<sup>73</sup>,  
 L. Mijović<sup>137</sup>, G. Mikenberg<sup>173</sup>, M. Mikestikova<sup>126</sup>, M. Mikuž<sup>74</sup>, D.W. Miller<sup>31</sup>, W.J. Mills<sup>169</sup>,  
 C. Mills<sup>57</sup>, A. Milov<sup>173</sup>, D.A. Milstead<sup>147a,147b</sup>, D. Milstein<sup>173</sup>, A.A. Minaenko<sup>129</sup>,  
 M. Miñano Moya<sup>168</sup>, I.A. Minashvili<sup>64</sup>, A.I. Mincer<sup>109</sup>, B. Mindur<sup>38a</sup>, M. Mineev<sup>64</sup>, Y. Ming<sup>174</sup>,  
 L.M. Mir<sup>12</sup>, G. Mirabelli<sup>133a</sup>, T. Mitani<sup>172</sup>, J. Mitrevski<sup>138</sup>, V.A. Mitsou<sup>168</sup>, S. Mitsui<sup>65</sup>,  
 P.S. Miyagawa<sup>140</sup>, J.U. Mjörnmark<sup>80</sup>, T. Moe<sup>147a,147b</sup>, V. Moeller<sup>28</sup>, S. Mohapatra<sup>149</sup>,  
 W. Mohr<sup>48</sup>, R. Moles-Valls<sup>168</sup>, A. Molfetas<sup>30</sup>, K. Mönig<sup>42</sup>, C. Monini<sup>55</sup>, J. Monk<sup>36</sup>, E. Monnier<sup>84</sup>,  
 J. Montejo Berlingen<sup>12</sup>, F. Monticelli<sup>70</sup>, S. Monzani<sup>20a,20b</sup>, R.W. Moore<sup>3</sup>, C. Mora Herrera<sup>49</sup>,  
 A. Moraes<sup>53</sup>, N. Morange<sup>62</sup>, J. Morel<sup>54</sup>, D. Moreno<sup>82</sup>, M. Moreno Llácer<sup>168</sup>, P. Morettini<sup>50a</sup>,  
 M. Morgenstern<sup>44</sup>, M. Morii<sup>57</sup>, S. Moritz<sup>82</sup>, A.K. Morley<sup>148</sup>, G. Mornacchi<sup>30</sup>, J.D. Morris<sup>75</sup>,  
 L. Morvaj<sup>102</sup>, H.G. Moser<sup>100</sup>, M. Mosidze<sup>51b</sup>, J. Moss<sup>110</sup>, R. Mount<sup>144</sup>, E. Mountricha<sup>10,aa</sup>,  
 S.V. Mouraviev<sup>95,\*</sup>, E.J.W. Moyses<sup>85</sup>, R.D. Mudd<sup>18</sup>, F. Mueller<sup>58a</sup>, J. Mueller<sup>124</sup>, K. Mueller<sup>21</sup>,  
 T. Mueller<sup>28</sup>, T. Mueller<sup>82</sup>, D. Muenstermann<sup>49</sup>, Y. Munwes<sup>154</sup>, J.A. Murillo Quijada<sup>18</sup>,  
 W.J. Murray<sup>130</sup>, I. Mussche<sup>106</sup>, E. Musto<sup>153</sup>, A.G. Myagkov<sup>129,ab</sup>, M. Myska<sup>126</sup>,



O. Nackenhorst<sup>54</sup>, J. Nadal<sup>12</sup>, K. Nagai<sup>61</sup>, R. Nagai<sup>158</sup>, Y. Nagai<sup>84</sup>, K. Nagano<sup>65</sup>, A. Nagarkar<sup>110</sup>, Y. Nagasaka<sup>59</sup>, M. Nagel<sup>100</sup>, A.M. Nairz<sup>30</sup>, Y. Nakahama<sup>30</sup>, K. Nakamura<sup>65</sup>, T. Nakamura<sup>156</sup>, I. Nakano<sup>111</sup>, H. Namasivayam<sup>41</sup>, G. Nanava<sup>21</sup>, A. Napier<sup>162</sup>, R. Narayan<sup>58b</sup>, M. Nash<sup>77,d</sup>, T. Nattermann<sup>21</sup>, T. Naumann<sup>42</sup>, G. Navarro<sup>163</sup>, H.A. Neal<sup>88</sup>, P.Yu. Nechaeva<sup>95</sup>, T.J. Neep<sup>83</sup>, A. Negri<sup>120a,120b</sup>, G. Negri<sup>30</sup>, M. Negrini<sup>20a</sup>, S. Nektarijevic<sup>49</sup>, A. Nelson<sup>164</sup>, T.K. Nelson<sup>144</sup>, S. Nemecek<sup>126</sup>, P. Nemethy<sup>109</sup>, A.A. Nepomuceno<sup>24a</sup>, M. Nessi<sup>30,ac</sup>, M.S. Neubauer<sup>166</sup>, M. Neumann<sup>176</sup>, A. Neusiedl<sup>82</sup>, R.M. Neves<sup>109</sup>, P. Nevski<sup>25</sup>, F.M. Newcomer<sup>121</sup>, P.R. Newman<sup>18</sup>, D.H. Nguyen<sup>6</sup>, V. Nguyen Thi Hong<sup>137</sup>, R.B. Nickerson<sup>119</sup>, R. Nicolaidou<sup>137</sup>, B. Nicquevert<sup>30</sup>, J. Nielsen<sup>138</sup>, N. Nikiforou<sup>35</sup>, A. Nikiforov<sup>16</sup>, V. Nikolaenko<sup>129,ab</sup>, I. Nikolic-Audit<sup>79</sup>, K. Nikolics<sup>49</sup>, K. Nikolopoulos<sup>18</sup>, P. Nilsson<sup>8</sup>, Y. Ninomiya<sup>156</sup>, A. Nisati<sup>133a</sup>, R. Nisius<sup>100</sup>, T. Nobe<sup>158</sup>, L. Nodulman<sup>6</sup>, M. Nomachi<sup>117</sup>, I. Nomidis<sup>155</sup>, S. Norberg<sup>112</sup>, M. Nordberg<sup>30</sup>, J. Novakova<sup>128</sup>, M. Nozaki<sup>65</sup>, L. Nozka<sup>114</sup>, K. Ntekas<sup>10</sup>, A.-E. Nuncio-Quiroz<sup>21</sup>, G. Nunes Hanninger<sup>87</sup>, T. Nunnemann<sup>99</sup>, E. Nurse<sup>77</sup>, B.J. O'Brien<sup>46</sup>, F. O'grady<sup>7</sup>, D.C. O'Neil<sup>143</sup>, V. O'Shea<sup>53</sup>, L.B. Oakes<sup>99</sup>, F.G. Oakham<sup>29,e</sup>, H. Oberlack<sup>100</sup>, J. Ocariz<sup>79</sup>, A. Ochi<sup>66</sup>, M.I. Ochoa<sup>77</sup>, S. Oda<sup>69</sup>, S. Odaka<sup>65</sup>, J. Odier<sup>84</sup>, H. Ogren<sup>60</sup>, A. Oh<sup>83</sup>, S.H. Oh<sup>45</sup>, C.C. Ohm<sup>30</sup>, T. Ohshima<sup>102</sup>, W. Okamura<sup>117</sup>, H. Okawa<sup>25</sup>, Y. Okumura<sup>31</sup>, T. Okuyama<sup>156</sup>, A. Olariu<sup>26a</sup>, A.G. Olchevski<sup>64</sup>, S.A. Olivares Pino<sup>46</sup>, M. Oliveira<sup>125a,h</sup>, D. Oliveira Damazio<sup>25</sup>, E. Oliver Garcia<sup>168</sup>, D. Olivito<sup>121</sup>, A. Olszewski<sup>39</sup>, J. Olszowska<sup>39</sup>, A. Onofre<sup>125a,ad</sup>, P.U.E. Onyisi<sup>31,ae</sup>, C.J. Oram<sup>160a</sup>, M.J. Oreglia<sup>31</sup>, Y. Oren<sup>154</sup>, D. Orestano<sup>135a,135b</sup>, N. Orlando<sup>72a,72b</sup>, C. Oropeza Barrera<sup>53</sup>, R.S. Orr<sup>159</sup>, B. Osculati<sup>50a,50b</sup>, R. Ospanov<sup>121</sup>, G. Otero y Garzon<sup>27</sup>, H. Otono<sup>69</sup>, J.P. Ottersbach<sup>106</sup>, M. Ouchrif<sup>136d</sup>, E.A. Ouellette<sup>170</sup>, F. Ould-Saada<sup>118</sup>, A. Ouraou<sup>137</sup>, K.P. Oussoren<sup>106</sup>, Q. Ouyang<sup>33a</sup>, A. Ovcharova<sup>15</sup>, M. Owen<sup>83</sup>, S. Owen<sup>140</sup>, V.E. Ozcan<sup>19a</sup>, N. Ozturk<sup>8</sup>, K. Pachal<sup>119</sup>, A. Pacheco Pages<sup>12</sup>, C. Padilla Aranda<sup>12</sup>, S. Pagan Griso<sup>15</sup>, E. Paganis<sup>140</sup>, C. Pahl<sup>100</sup>, F. Paige<sup>25</sup>, P. Pais<sup>85</sup>, K. Pajchel<sup>118</sup>, G. Palacino<sup>160b</sup>, C.P. Paleari<sup>7</sup>, S. Palestini<sup>30</sup>, D. Pallin<sup>34</sup>, A. Palma<sup>125a</sup>, J.D. Palmer<sup>18</sup>, Y.B. Pan<sup>174</sup>, E. Panagiotopoulou<sup>10</sup>, J.G. Panduro Vazquez<sup>76</sup>, P. Pani<sup>106</sup>, N. Panikashvili<sup>88</sup>, S. Panitkin<sup>25</sup>, D. Pantea<sup>26a</sup>, A. Papadelis<sup>147a</sup>, Th.D. Papadopoulou<sup>10</sup>, K. Papageorgiou<sup>155,o</sup>, A. Paramonov<sup>6</sup>, D. Paredes Hernandez<sup>34</sup>, M.A. Parker<sup>28</sup>, F. Parodi<sup>50a,50b</sup>, J.A. Parsons<sup>35</sup>, U. Parzefall<sup>48</sup>, S. Pashapour<sup>54</sup>, E. Pasqualucci<sup>133a</sup>, S. Passaggio<sup>50a</sup>, A. Passeri<sup>135a</sup>, F. Pastore<sup>135a,135b,\*</sup>, Fr. Pastore<sup>76</sup>, G. Pásztor<sup>49,af</sup>, S. Patarraia<sup>176</sup>, N.D. Patel<sup>151</sup>, J.R. Pater<sup>83</sup>, S. Patricelli<sup>103a,103b</sup>, T. Pauly<sup>30</sup>, J. Pearce<sup>170</sup>, M. Pedersen<sup>118</sup>, S. Pedraza Lopez<sup>168</sup>, M.I. Pedraza Morales<sup>174</sup>, S.V. Peleganchuk<sup>108</sup>, D. Pelikan<sup>167</sup>, H. Peng<sup>33b</sup>, B. Penning<sup>31</sup>, A. Penson<sup>35</sup>, J. Penwell<sup>60</sup>, D.V. Perepelitsa<sup>35</sup>, T. Perez Cavalcanti<sup>42</sup>, E. Perez Codina<sup>160a</sup>, M.T. Pérez García-Están<sup>168</sup>, V. Perez Reale<sup>35</sup>, L. Perini<sup>90a,90b</sup>, H. Pernegger<sup>30</sup>, R. Perrino<sup>72a</sup>, V.D. Peshekhonov<sup>64</sup>, K. Peters<sup>30</sup>, R.F.Y. Peters<sup>54,ag</sup>, B.A. Petersen<sup>30</sup>, J. Petersen<sup>30</sup>, T.C. Petersen<sup>36</sup>, E. Petit<sup>5</sup>, A. Petridis<sup>147a,147b</sup>, C. Petridou<sup>155</sup>, E. Petrolo<sup>133a</sup>, F. Petrucci<sup>135a,135b</sup>, M. Petteni<sup>143</sup>, R. Pezoa<sup>32b</sup>, A. Phan<sup>87</sup>, P.W. Phillips<sup>130</sup>, G. Piacquadio<sup>144</sup>, E. Pianori<sup>171</sup>, A. Picazio<sup>49</sup>, E. Piccaro<sup>75</sup>, M. Piccinini<sup>20a,20b</sup>, S.M. Piec<sup>42</sup>, R. Piegai<sup>27</sup>, D.T. Pignotti<sup>110</sup>, J.E. Pilcher<sup>31</sup>, A.D. Pilkington<sup>77</sup>, J. Pina<sup>125a,c</sup>, M. Pinamonti<sup>165a,165c,ah</sup>, A. Pinder<sup>119</sup>, J.L. Pinfold<sup>3</sup>, A. Pingel<sup>36</sup>, B. Pinto<sup>125a</sup>, C. Pizio<sup>90a,90b</sup>, M.-A. Pleier<sup>25</sup>, V. Pleskot<sup>128</sup>, E. Plotnikova<sup>64</sup>, P. Plucinski<sup>147a,147b</sup>, S. Poddar<sup>58a</sup>, F. Podlyski<sup>34</sup>, R. Poettgen<sup>82</sup>, L. Poggioli<sup>116</sup>, D. Pohl<sup>21</sup>, M. Pohl<sup>49</sup>, G. Polesello<sup>120a</sup>, A. Policicchio<sup>37a,37b</sup>, R. Polifka<sup>159</sup>, A. Polini<sup>20a</sup>, C.S. Pollard<sup>45</sup>, V. Polychronakos<sup>25</sup>, D. Pomeroy<sup>23</sup>, K. Pommès<sup>30</sup>, L. Pontecorvo<sup>133a</sup>, B.G. Pope<sup>89</sup>, G.A. Popeneciu<sup>26b</sup>, D.S. Popovic<sup>13a</sup>, A. Poppleton<sup>30</sup>, X. Portell Bueso<sup>12</sup>, G.E. Pospelov<sup>100</sup>, S. Pospisil<sup>127</sup>, I.N. Potrap<sup>64</sup>, C.J. Potter<sup>150</sup>, C.T. Potter<sup>115</sup>, G. Poulard<sup>30</sup>, J. Poveda<sup>60</sup>, V. Pozdnyakov<sup>64</sup>, R. Prabhu<sup>77</sup>, P. Pralavorio<sup>84</sup>, A. Pranko<sup>15</sup>, S. Prasad<sup>30</sup>, R. Pravahan<sup>25</sup>, S. Prell<sup>63</sup>, D. Price<sup>60</sup>, J. Price<sup>73</sup>, L.E. Price<sup>6</sup>, D. Prieur<sup>124</sup>, M. Primavera<sup>72a</sup>, M. Proissl<sup>46</sup>, K. Prokofiev<sup>109</sup>, F. Prokoshin<sup>32b</sup>, E. Protopapadaki<sup>137</sup>, S. Protopopescu<sup>25</sup>, J. Proudfoot<sup>6</sup>, X. Prudent<sup>44</sup>, M. Przybycien<sup>38a</sup>, H. Przysiezniak<sup>5</sup>, S. Psoroulas<sup>21</sup>, E. Ptacek<sup>115</sup>, E. Pueschel<sup>85</sup>, D. Puldon<sup>149</sup>, M. Purohit<sup>25,ai</sup>, P. Puzo<sup>116</sup>, Y. Pylypchenko<sup>62</sup>, J. Qian<sup>88</sup>, A. Quadt<sup>54</sup>, D.R. Quarrie<sup>15</sup>, W.B. Quayle<sup>146c</sup>, D. Quilty<sup>53</sup>, M. Raas<sup>105</sup>, V. Radeka<sup>25</sup>, V. Radescu<sup>42</sup>, P. Radloff<sup>115</sup>, F. Ragusa<sup>90a,90b</sup>, G. Rahal<sup>179</sup>, S. Rajagopalan<sup>25</sup>, M. Rammensee<sup>48</sup>, M. Rammes<sup>142</sup>, A.S. Randle-Conde<sup>40</sup>, C. Rangel-Smith<sup>79</sup>,

K. Rao<sup>164</sup>, F. Rauscher<sup>99</sup>, T.C. Rave<sup>48</sup>, T. Ravenscroft<sup>53</sup>, M. Raymond<sup>30</sup>, A.L. Read<sup>118</sup>,  
 D.M. Rebuzzi<sup>120a,120b</sup>, A. Redelbach<sup>175</sup>, G. Redlinger<sup>25</sup>, R. Reece<sup>121</sup>, K. Reeves<sup>41</sup>, A. Reinsch<sup>115</sup>,  
 H. Reisin<sup>27</sup>, I. Reisinger<sup>43</sup>, M. Relich<sup>164</sup>, C. Rember<sup>30</sup>, Z.L. Ren<sup>152</sup>, A. Renaud<sup>116</sup>,  
 M. Rescigno<sup>133a</sup>, S. Resconi<sup>90a</sup>, B. Resende<sup>137</sup>, P. Reznicek<sup>99</sup>, R. Rezvani<sup>94</sup>, R. Richter<sup>100</sup>,  
 E. Richter-Was<sup>38b</sup>, M. Ridel<sup>79</sup>, P. Rieck<sup>16</sup>, M. Rijssenbeek<sup>149</sup>, A. Rimoldi<sup>120a,120b</sup>, L. Rinaldi<sup>20a</sup>,  
 R.R. Rios<sup>40</sup>, E. Ritsch<sup>61</sup>, I. Riu<sup>12</sup>, G. Rivoltella<sup>90a,90b</sup>, F. Rizatdinova<sup>113</sup>, E. Rizvi<sup>75</sup>,  
 S.H. Robertson<sup>86,j</sup>, A. Robichaud-Veronneau<sup>119</sup>, D. Robinson<sup>28</sup>, J.E.M. Robinson<sup>83</sup>, A. Robson<sup>53</sup>,  
 J.G. Rocha de Lima<sup>107</sup>, C. Roda<sup>123a,123b</sup>, D. Roda Dos Santos<sup>30</sup>, A. Roe<sup>54</sup>, S. Roe<sup>30</sup>,  
 O. Røhne<sup>118</sup>, S. Rolli<sup>162</sup>, A. Romaniouk<sup>97</sup>, M. Romano<sup>20a,20b</sup>, G. Romeo<sup>27</sup>, E. Romero Adam<sup>168</sup>,  
 N. Rompotis<sup>139</sup>, L. Roos<sup>79</sup>, E. Ros<sup>168</sup>, S. Rosati<sup>133a</sup>, K. Rosbach<sup>49</sup>, A. Rose<sup>150</sup>, M. Rose<sup>76</sup>,  
 P.L. Rosendahl<sup>14</sup>, O. Rosenthal<sup>142</sup>, V. Rossetti<sup>12</sup>, E. Rossi<sup>133a,133b</sup>, L.P. Rossi<sup>50a</sup>, M. Rotaru<sup>26a</sup>,  
 I. Roth<sup>173</sup>, J. Rothberg<sup>139</sup>, D. Rousseau<sup>116</sup>, C.R. Royon<sup>137</sup>, A. Rozanov<sup>84</sup>, Y. Rozen<sup>153</sup>,  
 X. Ruan<sup>146c</sup>, F. Rubbo<sup>12</sup>, I. Rubinskiy<sup>42</sup>, N. Ruckstuhl<sup>106</sup>, V.I. Rud<sup>98</sup>, C. Rudolph<sup>44</sup>,  
 M.S. Rudolph<sup>159</sup>, F. Rühr<sup>7</sup>, A. Ruiz-Martinez<sup>63</sup>, L. Rummyantsev<sup>64</sup>, Z. Rurikova<sup>48</sup>,  
 N.A. Rusakovich<sup>64</sup>, A. Ruschke<sup>99</sup>, J.P. Rutherford<sup>7</sup>, N. Ruthmann<sup>48</sup>, P. Ruzicka<sup>126</sup>,  
 Y.F. Ryabov<sup>122</sup>, M. Rybar<sup>128</sup>, G. Rybkin<sup>116</sup>, N.C. Ryder<sup>119</sup>, A.F. Saavedra<sup>151</sup>, A. Saddique<sup>3</sup>,  
 I. Sadeh<sup>154</sup>, H.F.-W. Sadrozinski<sup>138</sup>, R. Sadykov<sup>64</sup>, F. Safai Tehrani<sup>133a</sup>, H. Sakamoto<sup>156</sup>,  
 G. Salamanna<sup>75</sup>, A. Salamon<sup>134a</sup>, M. Saleem<sup>112</sup>, D. Salek<sup>30</sup>, D. Salihagic<sup>100</sup>, A. Salnikov<sup>144</sup>,  
 J. Salt<sup>168</sup>, B.M. Salvachua Ferrando<sup>6</sup>, D. Salvatore<sup>37a,37b</sup>, F. Salvatore<sup>150</sup>, A. Salvucci<sup>105</sup>,  
 A. Salzburger<sup>30</sup>, D. Sampsonidis<sup>155</sup>, A. Sanchez<sup>103a,103b</sup>, J. Sánchez<sup>168</sup>, V. Sanchez Martinez<sup>168</sup>,  
 H. Sandaker<sup>14</sup>, H.G. Sander<sup>82</sup>, M.P. Sanders<sup>99</sup>, M. Sandhoff<sup>176</sup>, T. Sandoval<sup>28</sup>, C. Sandoval<sup>163</sup>,  
 R. Sandstroem<sup>100</sup>, D.P.C. Sankey<sup>130</sup>, A. Sansoni<sup>47</sup>, C. Santoni<sup>34</sup>, R. Santonico<sup>134a,134b</sup>,  
 H. Santos<sup>125a</sup>, I. Santoyo Castillo<sup>150</sup>, K. Sapp<sup>124</sup>, A. Saponov<sup>64</sup>, J.G. Saraiva<sup>125a</sup>, T. Sarangi<sup>174</sup>,  
 E. Sarkisyan-Grinbaum<sup>8</sup>, B. Sarrazin<sup>21</sup>, F. Sarri<sup>123a,123b</sup>, G. Sartisohn<sup>176</sup>, O. Sasaki<sup>65</sup>,  
 Y. Sasaki<sup>156</sup>, N. Sasao<sup>67</sup>, I. Satsounkevitch<sup>91</sup>, G. Sauvage<sup>5,\*</sup>, E. Sauvan<sup>5</sup>, J.B. Sauvan<sup>116</sup>,  
 P. Savard<sup>159,e</sup>, V. Savinov<sup>124</sup>, D.O. Savu<sup>30</sup>, C. Sawyer<sup>119</sup>, L. Sawyer<sup>78,l</sup>, D.H. Saxon<sup>53</sup>,  
 J. Saxon<sup>121</sup>, C. Sbarra<sup>20a</sup>, A. Sbrizzi<sup>3</sup>, D.A. Scannicchio<sup>164</sup>, M. Scarcella<sup>151</sup>, J. Schaarschmidt<sup>116</sup>,  
 P. Schacht<sup>100</sup>, D. Schaefer<sup>121</sup>, A. Schaelicke<sup>46</sup>, S. Schaepe<sup>21</sup>, S. Schaezel<sup>58b</sup>, U. Schäfer<sup>82</sup>,  
 A.C. Schaffer<sup>116</sup>, D. Schaile<sup>99</sup>, R.D. Schamberger<sup>149</sup>, V. Scharf<sup>58a</sup>, V.A. Schegelsky<sup>122</sup>,  
 D. Scheirich<sup>88</sup>, M. Schernau<sup>164</sup>, M.I. Scherzer<sup>35</sup>, C. Schiavi<sup>50a,50b</sup>, J. Schieck<sup>99</sup>, C. Schillo<sup>48</sup>,  
 M. Schioppa<sup>37a,37b</sup>, S. Schlenker<sup>30</sup>, E. Schmidt<sup>48</sup>, K. Schmieden<sup>30</sup>, C. Schmitt<sup>82</sup>, C. Schmitt<sup>99</sup>,  
 S. Schmitt<sup>58b</sup>, B. Schneider<sup>17</sup>, Y.J. Schnellbach<sup>73</sup>, U. Schnoor<sup>44</sup>, L. Schoeffel<sup>137</sup>, A. Schoening<sup>58b</sup>,  
 A.L.S. Schorlemmer<sup>54</sup>, M. Schott<sup>82</sup>, D. Schouten<sup>160a</sup>, J. Schovancova<sup>126</sup>, M. Schram<sup>86</sup>,  
 C. Schroeder<sup>82</sup>, N. Schroer<sup>58c</sup>, M.J. Schultens<sup>21</sup>, H.-C. Schultz-Coulon<sup>58a</sup>, H. Schulz<sup>16</sup>,  
 M. Schumacher<sup>48</sup>, B.A. Schumm<sup>138</sup>, Ph. Schune<sup>137</sup>, A. Schwartzman<sup>144</sup>, Ph. Schwegler<sup>100</sup>,  
 Ph. Schwemling<sup>137</sup>, R. Schwienhorst<sup>89</sup>, J. Schwindling<sup>137</sup>, T. Schwindt<sup>21</sup>, M. Schwoerer<sup>5</sup>,  
 F.G. Sciaccia<sup>17</sup>, E. Scifo<sup>116</sup>, G. Sciolla<sup>23</sup>, W.G. Scott<sup>130</sup>, F. Scutti<sup>21</sup>, J. Searcy<sup>88</sup>, G. Sedov<sup>42</sup>,  
 E. Sedykh<sup>122</sup>, S.C. Seidel<sup>104</sup>, A. Seiden<sup>138</sup>, F. Seifert<sup>44</sup>, J.M. Seixas<sup>24a</sup>, G. Sekhniaidze<sup>103a</sup>,  
 S.J. Sekula<sup>40</sup>, K.E. Selbach<sup>46</sup>, D.M. Seliverstov<sup>122</sup>, G. Sellers<sup>73</sup>, M. Seman<sup>145b</sup>,  
 N. Semprini-Cesari<sup>20a,20b</sup>, C. Serfon<sup>30</sup>, L. Serin<sup>116</sup>, L. Serkin<sup>54</sup>, T. Serre<sup>84</sup>, R. Seuster<sup>160a</sup>,  
 H. Severini<sup>112</sup>, A. Sfyrila<sup>30</sup>, E. Shabalina<sup>54</sup>, M. Shamim<sup>115</sup>, L.Y. Shan<sup>33a</sup>, J.T. Shank<sup>22</sup>,  
 Q.T. Shao<sup>87</sup>, M. Shapiro<sup>15</sup>, P.B. Shatalov<sup>96</sup>, K. Shaw<sup>165a,165c</sup>, P. Sherwood<sup>77</sup>, S. Shimizu<sup>66</sup>,  
 M. Shimojima<sup>101</sup>, T. Shin<sup>56</sup>, M. Shiyakova<sup>64</sup>, A. Shmeleva<sup>95</sup>, M.J. Shochet<sup>31</sup>, D. Short<sup>119</sup>,  
 S. Shrestha<sup>63</sup>, E. Shulga<sup>97</sup>, M.A. Shupe<sup>7</sup>, S. Shushkevich<sup>42</sup>, P. Sicho<sup>126</sup>, A. Sidoti<sup>133a</sup>, F. Siegert<sup>48</sup>,  
 Dj. Sijacki<sup>13a</sup>, O. Silbert<sup>173</sup>, J. Silva<sup>125a</sup>, Y. Silver<sup>154</sup>, D. Silverstein<sup>144</sup>, S.B. Silverstein<sup>147a</sup>,  
 V. Simak<sup>127</sup>, O. Simard<sup>5</sup>, Lj. Simic<sup>13a</sup>, S. Simion<sup>116</sup>, E. Simioni<sup>82</sup>, B. Simmons<sup>77</sup>,  
 R. Simoniello<sup>90a,90b</sup>, M. Simonyan<sup>36</sup>, P. Sinervo<sup>159</sup>, N.B. Sinev<sup>115</sup>, V. Sipica<sup>142</sup>, G. Siragusa<sup>175</sup>,  
 A. Sircar<sup>78</sup>, A.N. Sisakyan<sup>64,\*</sup>, S.Yu. Sivoklov<sup>98</sup>, J. Sjölin<sup>147a,147b</sup>, T.B. Sjrursen<sup>14</sup>,  
 L.A. Skinnari<sup>15</sup>, H.P. Skottowe<sup>57</sup>, K.Yu. Skovpen<sup>108</sup>, P. Skubic<sup>112</sup>, M. Slater<sup>18</sup>, T. Slavicek<sup>127</sup>,  
 K. Sliwa<sup>162</sup>, V. Smakhtin<sup>173</sup>, B.H. Smart<sup>46</sup>, L. Smestad<sup>118</sup>, S.Yu. Smirnov<sup>97</sup>, Y. Smirnov<sup>97</sup>,  
 L.N. Smirnova<sup>98,aj</sup>, O. Smirnova<sup>80</sup>, K.M. Smith<sup>53</sup>, M. Smizanska<sup>71</sup>, K. Smolek<sup>127</sup>,  
 A.A. Snesarev<sup>95</sup>, G. Snidero<sup>75</sup>, J. Snow<sup>112</sup>, S. Snyder<sup>25</sup>, R. Sobie<sup>170,j</sup>, J. Sodomka<sup>127</sup>, A. Soffer<sup>154</sup>,

D.A. Soh<sup>152,v</sup>, C.A. Solans<sup>30</sup>, M. Solar<sup>127</sup>, J. Solc<sup>127</sup>, E.Yu. Soldatov<sup>97</sup>, U. Soldevila<sup>168</sup>,  
E. Solfaroli Camillocci<sup>133a,133b</sup>, A.A. Solodkov<sup>129</sup>, O.V. Solovyanov<sup>129</sup>, V. Solovyev<sup>122</sup>, N. Soni<sup>1</sup>,  
A. Sood<sup>15</sup>, V. Sopko<sup>127</sup>, B. Sopko<sup>127</sup>, M. Sosebee<sup>8</sup>, R. Soualah<sup>165a,165c</sup>, P. Soueid<sup>94</sup>,  
A.M. Soukharev<sup>108</sup>, D. South<sup>42</sup>, S. Spagnolo<sup>72a,72b</sup>, F. Spanò<sup>76</sup>, W.R. Spearman<sup>57</sup>, R. Spighi<sup>20a</sup>,  
G. Spigo<sup>30</sup>, M. Spousta<sup>128,ak</sup>, T. Spreitzer<sup>159</sup>, B. Spurlock<sup>8</sup>, R.D. St. Denis<sup>53</sup>, J. Stahlman<sup>121</sup>,  
R. Stamen<sup>58a</sup>, E. Stanecka<sup>39</sup>, R.W. Stanek<sup>6</sup>, C. Stanescu<sup>135a</sup>, M. Stanescu-Bellu<sup>42</sup>,  
M.M. Stanitzki<sup>42</sup>, S. Stapnes<sup>118</sup>, E.A. Starchenko<sup>129</sup>, J. Stark<sup>55</sup>, P. Staroba<sup>126</sup>, P. Starovoitov<sup>42</sup>,  
R. Staszewski<sup>39</sup>, A. Staude<sup>99</sup>, P. Stavina<sup>145a,\*</sup>, G. Steele<sup>53</sup>, P. Steinbach<sup>44</sup>, P. Steinberg<sup>25</sup>,  
I. Stekl<sup>127</sup>, B. Stelzer<sup>143</sup>, H.J. Stelzer<sup>89</sup>, O. Stelzer-Chilton<sup>160a</sup>, H. Stenzel<sup>52</sup>, S. Stern<sup>100</sup>,  
G.A. Stewart<sup>30</sup>, J.A. Stillings<sup>21</sup>, M.C. Stockton<sup>86</sup>, M. Stoebe<sup>86</sup>, K. Stoerig<sup>48</sup>, G. Stoicea<sup>26a</sup>,  
S. Stonjek<sup>100</sup>, A.R. Stradling<sup>8</sup>, A. Straessner<sup>44</sup>, J. Strandberg<sup>148</sup>, S. Strandberg<sup>147a,147b</sup>,  
A. Strandlie<sup>118</sup>, M. Strang<sup>110</sup>, E. Strauss<sup>144</sup>, M. Strauss<sup>112</sup>, P. Strizenc<sup>145b</sup>, R. Ströhmer<sup>175</sup>,  
D.M. Strom<sup>115</sup>, J.A. Strong<sup>76,\*</sup>, R. Stroynowski<sup>40</sup>, B. Stugu<sup>14</sup>, I. Stumer<sup>25,\*</sup>, J. Stupak<sup>149</sup>,  
P. Sturm<sup>176</sup>, N.A. Styles<sup>42</sup>, D. Su<sup>144</sup>, HS. Subramania<sup>3</sup>, R. Subramaniam<sup>78</sup>, A. Succurro<sup>12</sup>,  
Y. Sugaya<sup>117</sup>, C. Suhr<sup>107</sup>, M. Suk<sup>127</sup>, V.V. Sulim<sup>95</sup>, S. Sultansoy<sup>4c</sup>, T. Sumida<sup>67</sup>, X. Sun<sup>55</sup>,  
J.E. Sundermann<sup>48</sup>, K. Suruliz<sup>140</sup>, G. Susinno<sup>37a,37b</sup>, M.R. Sutton<sup>150</sup>, Y. Suzuki<sup>65</sup>, M. Svatos<sup>126</sup>,  
S. Swedish<sup>169</sup>, M. Swiatlowski<sup>144</sup>, I. Sykora<sup>145a</sup>, T. Sykora<sup>128</sup>, D. Ta<sup>106</sup>, K. Tackmann<sup>42</sup>,  
A. Taffard<sup>164</sup>, R. Tafirout<sup>160a</sup>, N. Taiblum<sup>154</sup>, Y. Takahashi<sup>102</sup>, H. Takai<sup>25</sup>, R. Takashima<sup>68</sup>,  
H. Takeda<sup>66</sup>, T. Takeshita<sup>141</sup>, Y. Takubo<sup>65</sup>, M. Talby<sup>84</sup>, A.A. Talyshev<sup>108,g</sup>, J.Y.C. Tam<sup>175</sup>,  
M.C. Tamsett<sup>78,al</sup>, K.G. Tan<sup>87</sup>, J. Tanaka<sup>156</sup>, R. Tanaka<sup>116</sup>, S. Tanaka<sup>132</sup>, S. Tanaka<sup>65</sup>,  
A.J. Tanasijczuk<sup>143</sup>, K. Tani<sup>66</sup>, N. Tannoury<sup>84</sup>, S. Tapprogge<sup>82</sup>, S. Tarem<sup>153</sup>, F. Tarrade<sup>29</sup>,  
G.F. Tartarelli<sup>90a</sup>, P. Tas<sup>128</sup>, M. Tasevsky<sup>126</sup>, T. Tashiro<sup>67</sup>, E. Tassi<sup>37a,37b</sup>,  
A. Tavares Delgado<sup>125a</sup>, Y. Tayalati<sup>136d</sup>, C. Taylor<sup>77</sup>, F.E. Taylor<sup>93</sup>, G.N. Taylor<sup>87</sup>, W. Taylor<sup>160b</sup>,  
M. Teinturier<sup>116</sup>, F.A. Teischinger<sup>30</sup>, M. Teixeira Dias Castanheira<sup>75</sup>, P. Teixeira-Dias<sup>76</sup>,  
K.K. Temming<sup>48</sup>, H. Ten Kate<sup>30</sup>, P.K. Teng<sup>152</sup>, S. Terada<sup>65</sup>, K. Terashi<sup>156</sup>, J. Terron<sup>81</sup>,  
M. Testa<sup>47</sup>, R.J. Teuscher<sup>159,j</sup>, J. Therhaag<sup>21</sup>, T. Theveneaux-Pelzer<sup>34</sup>, S. Thoma<sup>48</sup>,  
J.P. Thomas<sup>18</sup>, E.N. Thompson<sup>35</sup>, P.D. Thompson<sup>18</sup>, P.D. Thompson<sup>159</sup>, A.S. Thompson<sup>53</sup>,  
L.A. Thomsen<sup>36</sup>, E. Thomson<sup>121</sup>, M. Thomson<sup>28</sup>, W.M. Thong<sup>87</sup>, R.P. Thun<sup>88,\*</sup>, F. Tian<sup>35</sup>,  
M.J. Tibbetts<sup>15</sup>, T. Tic<sup>126</sup>, V.O. Tikhomirov<sup>95,am</sup>, Yu.A. Tikhonov<sup>108,g</sup>, S. Timoshenko<sup>97</sup>,  
E. Tiouchichine<sup>84</sup>, P. Tipton<sup>177</sup>, S. Tisserant<sup>84</sup>, T. Todorov<sup>5</sup>, S. Todorova-Nova<sup>128</sup>,  
B. Toggerson<sup>164</sup>, J. Tojo<sup>69</sup>, S. Tokár<sup>145a</sup>, K. Tokushuku<sup>65</sup>, K. Tollefson<sup>89</sup>, L. Tomlinson<sup>83</sup>,  
M. Tomoto<sup>102</sup>, L. Tompkins<sup>31</sup>, K. Toms<sup>104</sup>, A. Tonoyan<sup>14</sup>, C. Topfel<sup>17</sup>, N.D. Topilin<sup>64</sup>,  
E. Torrence<sup>115</sup>, H. Torres<sup>79</sup>, E. Torró Pastor<sup>168</sup>, J. Toth<sup>84,af</sup>, F. Touchard<sup>84</sup>, D.R. Tovey<sup>140</sup>,  
H.L. Tran<sup>116</sup>, T. Trefzger<sup>175</sup>, L. Tremblet<sup>30</sup>, A. Tricoli<sup>30</sup>, I.M. Trigger<sup>160a</sup>, S. Trincaz-Duvoid<sup>79</sup>,  
M.F. Tripiana<sup>70</sup>, N. Triplett<sup>25</sup>, W. Trischuk<sup>159</sup>, B. Trocmé<sup>55</sup>, C. Troncon<sup>90a</sup>,  
M. Trotter-McDonald<sup>143</sup>, M. Trovatelli<sup>135a,135b</sup>, P. True<sup>89</sup>, M. Trzebinski<sup>39</sup>, A. Trzupek<sup>39</sup>,  
C. Tsarouchas<sup>30</sup>, J.C-L. Tseng<sup>119</sup>, M. Tsiakiris<sup>106</sup>, P.V. Tsiarashka<sup>91</sup>, D. Tsionou<sup>137</sup>,  
G. Tsipolitis<sup>10</sup>, S. Tsiskaridze<sup>12</sup>, V. Tsiskaridze<sup>48</sup>, E.G. Tskhadadze<sup>51a</sup>, I.I. Tsukerman<sup>96</sup>,  
V. Tsulaia<sup>15</sup>, J.-W. Tsung<sup>21</sup>, S. Tsuno<sup>65</sup>, D. Tsybychev<sup>149</sup>, A. Tua<sup>140</sup>, A. Tudorache<sup>26a</sup>,  
V. Tudorache<sup>26a</sup>, J.M. Tuggle<sup>31</sup>, A.N. Tuna<sup>121</sup>, S. Turchikhin<sup>98,aj</sup>, D. Turecek<sup>127</sup>, I. Turk Cakir<sup>4d</sup>,  
R. Turra<sup>90a,90b</sup>, P.M. Tuts<sup>35</sup>, A. Tykhonov<sup>74</sup>, M. Tylmad<sup>147a,147b</sup>, M. Tyndel<sup>130</sup>, K. Uchida<sup>21</sup>,  
I. Ueda<sup>156</sup>, R. Ueno<sup>29</sup>, M. Ughetto<sup>84</sup>, M. Uglan<sup>14</sup>, M. Uhlenbrock<sup>21</sup>, F. Ukegawa<sup>161</sup>, G. Unal<sup>30</sup>,  
A. Undrus<sup>25</sup>, G. Unel<sup>164</sup>, F.C. Ungaro<sup>48</sup>, Y. Unno<sup>65</sup>, D. Urbaniec<sup>35</sup>, P. Urquijo<sup>21</sup>, G. Usai<sup>8</sup>,  
A. Usanova<sup>61</sup>, L. Vacavant<sup>84</sup>, V. Vacek<sup>127</sup>, B. Vachon<sup>86</sup>, S. Vahsen<sup>15</sup>, N. Valencic<sup>106</sup>,  
S. Valentini<sup>20a,20b</sup>, A. Valero<sup>168</sup>, L. Valery<sup>34</sup>, S. Valkar<sup>128</sup>, E. Valladolid Gallego<sup>168</sup>,  
S. Vallecorsa<sup>153</sup>, J.A. Valls Ferrer<sup>168</sup>, R. Van Berg<sup>121</sup>, P.C. Van Der Deijl<sup>106</sup>, R. van der Geer<sup>106</sup>,  
H. van der Graaf<sup>106</sup>, R. Van Der Leeuw<sup>106</sup>, D. van der Ster<sup>30</sup>, N. van Eldik<sup>30</sup>, P. van Gemmeren<sup>6</sup>,  
J. Van Nieuwkoop<sup>143</sup>, I. van Vulpen<sup>106</sup>, M. Vanadia<sup>100</sup>, W. Vandelli<sup>30</sup>, A. Vaniachine<sup>6</sup>,  
P. Vankov<sup>42</sup>, F. Vannucci<sup>79</sup>, R. Vari<sup>133a</sup>, E.W. Varnes<sup>7</sup>, T. Varol<sup>85</sup>, D. Varouchas<sup>15</sup>,  
A. Vartapetian<sup>8</sup>, K.E. Varvell<sup>151</sup>, V.I. Vassilakopoulos<sup>56</sup>, F. Vazeille<sup>34</sup>, T. Vazquez Schroeder<sup>54</sup>,  
J. Veatch<sup>7</sup>, F. Veloso<sup>125a</sup>, S. Veneziano<sup>133a</sup>, A. Ventura<sup>72a,72b</sup>, D. Ventura<sup>85</sup>, M. Venturi<sup>48</sup>,  
N. Venturi<sup>159</sup>, V. Vercesi<sup>120a</sup>, M. Verducci<sup>139</sup>, W. Verkerke<sup>106</sup>, J.C. Vermeulen<sup>106</sup>, A. Vest<sup>44</sup>,

M.C. Vetterli<sup>143,e</sup>, I. Vichou<sup>166</sup>, T. Vickey<sup>146c,an</sup>, O.E. Vickey Boeriu<sup>146c</sup>, G.H.A. Viehhauser<sup>119</sup>, S. Viel<sup>169</sup>, R. Vigne<sup>30</sup>, M. Villa<sup>20a,20b</sup>, M. Villaplana Perez<sup>168</sup>, E. Vilucchi<sup>47</sup>, M.G. Vincter<sup>29</sup>, V.B. Vinogradov<sup>64</sup>, J. Virzi<sup>15</sup>, O. Vitells<sup>173</sup>, M. Viti<sup>42</sup>, I. Vivarelli<sup>48</sup>, F. Vives Vaque<sup>3</sup>, S. Vlachos<sup>10</sup>, D. Vladoiu<sup>99</sup>, M. Vlasak<sup>127</sup>, A. Vogel<sup>21</sup>, P. Vokac<sup>127</sup>, G. Volpi<sup>47</sup>, M. Volpi<sup>87</sup>, G. Volpini<sup>90a</sup>, H. von der Schmitt<sup>100</sup>, H. von Radziewski<sup>48</sup>, E. von Toerne<sup>21</sup>, V. Vorobel<sup>128</sup>, M. Vos<sup>168</sup>, R. Voss<sup>30</sup>, J.H. Vosseveld<sup>73</sup>, N. Vranjes<sup>137</sup>, M. Vranjes Milosavljevic<sup>106</sup>, V. Vrba<sup>126</sup>, M. Vreeswijk<sup>106</sup>, T. Vu Anh<sup>48</sup>, R. Vuillermet<sup>30</sup>, I. Vukotic<sup>31</sup>, Z. Vykydal<sup>127</sup>, W. Wagner<sup>176</sup>, P. Wagner<sup>21</sup>, S. Wahrmund<sup>44</sup>, J. Wakabayashi<sup>102</sup>, S. Walch<sup>88</sup>, J. Walder<sup>71</sup>, R. Walker<sup>99</sup>, W. Walkowiak<sup>142</sup>, R. Wall<sup>177</sup>, P. Waller<sup>73</sup>, B. Walsh<sup>177</sup>, C. Wang<sup>45</sup>, H. Wang<sup>174</sup>, H. Wang<sup>40</sup>, J. Wang<sup>152</sup>, J. Wang<sup>33a</sup>, K. Wang<sup>86</sup>, R. Wang<sup>104</sup>, S.M. Wang<sup>152</sup>, T. Wang<sup>21</sup>, X. Wang<sup>177</sup>, A. Warburton<sup>86</sup>, C.P. Ward<sup>28</sup>, D.R. Wardrope<sup>77</sup>, M. Warsinsky<sup>48</sup>, A. Washbrook<sup>46</sup>, C. Wasicki<sup>42</sup>, I. Watanabe<sup>66</sup>, P.M. Watkins<sup>18</sup>, A.T. Watson<sup>18</sup>, I.J. Watson<sup>151</sup>, M.F. Watson<sup>18</sup>, G. Watts<sup>139</sup>, S. Watts<sup>83</sup>, A.T. Waugh<sup>151</sup>, B.M. Waugh<sup>77</sup>, M.S. Weber<sup>17</sup>, J.S. Webster<sup>31</sup>, A.R. Weidberg<sup>119</sup>, P. Weigell<sup>100</sup>, J. Weingarten<sup>54</sup>, C. Weiser<sup>48</sup>, H. Weits<sup>106</sup>, P.S. Wells<sup>30</sup>, T. Wenaus<sup>25</sup>, D. Wendland<sup>16</sup>, Z. Weng<sup>152,v</sup>, T. Wengler<sup>30</sup>, S. Wenig<sup>30</sup>, N. Vermes<sup>21</sup>, M. Werner<sup>48</sup>, P. Werner<sup>30</sup>, M. Werth<sup>164</sup>, M. Wessels<sup>58a</sup>, J. Wetter<sup>162</sup>, K. Whalen<sup>29</sup>, A. White<sup>8</sup>, M.J. White<sup>87</sup>, R. White<sup>32b</sup>, S. White<sup>123a,123b</sup>, D. Whiteson<sup>164</sup>, D. Whittington<sup>60</sup>, D. Wicke<sup>176</sup>, F.J. Wickens<sup>130</sup>, W. Wiedenmann<sup>174</sup>, M. Wielers<sup>80,d</sup>, P. Wienemann<sup>21</sup>, C. Wiglesworth<sup>36</sup>, L.A.M. Wiik-Fuchs<sup>21</sup>, P.A. Wijeratne<sup>77</sup>, A. Wildauer<sup>100</sup>, M.A. Wildt<sup>42,ao</sup>, I. Wilhelm<sup>128</sup>, H.G. Wilkens<sup>30</sup>, J.Z. Will<sup>99</sup>, E. Williams<sup>35</sup>, H.H. Williams<sup>121</sup>, S. Williams<sup>28</sup>, W. Willis<sup>35,\*</sup>, S. Willocq<sup>85</sup>, J.A. Wilson<sup>18</sup>, A. Wilson<sup>88</sup>, I. Wingerter-Seez<sup>5</sup>, S. Winkelmann<sup>48</sup>, F. Winklmeier<sup>30</sup>, M. Wittgen<sup>144</sup>, T. Wittig<sup>43</sup>, J. Wittkowski<sup>99</sup>, S.J. Wollstadt<sup>82</sup>, M.W. Wolter<sup>39</sup>, H. Wolters<sup>125a,h</sup>, W.C. Wong<sup>41</sup>, G. Wooden<sup>88</sup>, B.K. Wosiek<sup>39</sup>, J. Wotschack<sup>30</sup>, M.J. Woudstra<sup>83</sup>, K.W. Wozniak<sup>39</sup>, K. Wraight<sup>53</sup>, M. Wright<sup>53</sup>, B. Wrona<sup>73</sup>, S.L. Wu<sup>174</sup>, X. Wu<sup>49</sup>, Y. Wu<sup>88</sup>, E. Wulf<sup>35</sup>, B.M. Wynne<sup>46</sup>, S. Xella<sup>36</sup>, M. Xiao<sup>137</sup>, C. Xu<sup>33b,aa</sup>, D. Xu<sup>33a</sup>, L. Xu<sup>33b,ap</sup>, B. Yabsley<sup>151</sup>, S. Yacoob<sup>146b,aq</sup>, M. Yamada<sup>65</sup>, H. Yamaguchi<sup>156</sup>, Y. Yamaguchi<sup>156</sup>, A. Yamamoto<sup>65</sup>, K. Yamamoto<sup>63</sup>, S. Yamamoto<sup>156</sup>, T. Yamamura<sup>156</sup>, T. Yamanaka<sup>156</sup>, K. Yamauchi<sup>102</sup>, Y. Yamazaki<sup>66</sup>, Z. Yan<sup>22</sup>, H. Yang<sup>33e</sup>, H. Yang<sup>174</sup>, U.K. Yang<sup>83</sup>, Y. Yang<sup>110</sup>, Z. Yang<sup>147a,147b</sup>, S. Yanush<sup>92</sup>, L. Yao<sup>33a</sup>, Y. Yasu<sup>65</sup>, E. Yatsenko<sup>42</sup>, K.H. Yau Wong<sup>21</sup>, J. Ye<sup>40</sup>, S. Ye<sup>25</sup>, A.L. Yen<sup>57</sup>, E. Yildirim<sup>42</sup>, M. Yilmaz<sup>4b</sup>, R. Yoosoofmiya<sup>124</sup>, K. Yorita<sup>172</sup>, R. Yoshida<sup>6</sup>, K. Yoshihara<sup>156</sup>, C. Young<sup>144</sup>, C.J.S. Young<sup>119</sup>, S. Youssef<sup>22</sup>, D.R. Yu<sup>15</sup>, J. Yu<sup>8</sup>, J. Yu<sup>113</sup>, L. Yuan<sup>66</sup>, A. Yurkewicz<sup>107</sup>, B. Zabinski<sup>39</sup>, R. Zaidan<sup>62</sup>, A.M. Zaitsev<sup>129,ab</sup>, S. Zambito<sup>23</sup>, L. Zanello<sup>133a,133b</sup>, D. Zanzi<sup>100</sup>, A. Zaytsev<sup>25</sup>, C. Zeitnitz<sup>176</sup>, M. Zeman<sup>127</sup>, A. Zemla<sup>39</sup>, O. Zenin<sup>129</sup>, T. Ženis<sup>145a</sup>, D. Zerwas<sup>116</sup>, G. Zevi della Porta<sup>57</sup>, D. Zhang<sup>88</sup>, H. Zhang<sup>89</sup>, J. Zhang<sup>6</sup>, L. Zhang<sup>152</sup>, X. Zhang<sup>33d</sup>, Z. Zhang<sup>116</sup>, Z. Zhao<sup>33b</sup>, A. Zhemchugov<sup>64</sup>, J. Zhong<sup>119</sup>, B. Zhou<sup>88</sup>, N. Zhou<sup>164</sup>, C.G. Zhu<sup>33d</sup>, H. Zhu<sup>42</sup>, J. Zhu<sup>88</sup>, Y. Zhu<sup>33b</sup>, X. Zhuang<sup>33a</sup>, A. Zibell<sup>99</sup>, D. Zieminska<sup>60</sup>, N.I. Zimin<sup>64</sup>, C. Zimmermann<sup>82</sup>, R. Zimmermann<sup>21</sup>, S. Zimmermann<sup>21</sup>, S. Zimmermann<sup>48</sup>, Z. Zinonos<sup>123a,123b</sup>, M. Ziolkowski<sup>142</sup>, R. Zitoun<sup>5</sup>, L. Živković<sup>35</sup>, G. Zobernig<sup>174</sup>, A. Zoccoli<sup>20a,20b</sup>, M. zur Nedden<sup>16</sup>, G. Zurzolo<sup>103a,103b</sup>, V. Zutshi<sup>107</sup>, L. Zwalinski<sup>30</sup>

<sup>1</sup> School of Chemistry and Physics, University of Adelaide, Adelaide, Australia

<sup>2</sup> Physics Department, SUNY Albany, Albany NY, United States of America

<sup>3</sup> Department of Physics, University of Alberta, Edmonton AB, Canada

<sup>4</sup> <sup>(a)</sup> Department of Physics, Ankara University, Ankara; <sup>(b)</sup> Department of Physics, Gazi University, Ankara; <sup>(c)</sup> Division of Physics, TOBB University of Economics and Technology, Ankara; <sup>(d)</sup> Turkish Atomic Energy Authority, Ankara, Turkey

<sup>5</sup> LAPP, CNRS/IN2P3 and Université de Savoie, Annecy-le-Vieux, France

<sup>6</sup> High Energy Physics Division, Argonne National Laboratory, Argonne IL, United States of America

<sup>7</sup> Department of Physics, University of Arizona, Tucson AZ, United States of America

<sup>8</sup> Department of Physics, The University of Texas at Arlington, Arlington TX, United States of America

<sup>9</sup> Physics Department, University of Athens, Athens, Greece

<sup>10</sup> Physics Department, National Technical University of Athens, Zografou, Greece

- <sup>11</sup> Institute of Physics, Azerbaijan Academy of Sciences, Baku, Azerbaijan
- <sup>12</sup> Institut de Física d'Altes Energies and Departament de Física de la Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, Spain
- <sup>13</sup> <sup>(a)</sup> Institute of Physics, University of Belgrade, Belgrade; <sup>(b)</sup> Vinca Institute of Nuclear Sciences, University of Belgrade, Belgrade, Serbia
- <sup>14</sup> Department for Physics and Technology, University of Bergen, Bergen, Norway
- <sup>15</sup> Physics Division, Lawrence Berkeley National Laboratory and University of California, Berkeley CA, United States of America
- <sup>16</sup> Department of Physics, Humboldt University, Berlin, Germany
- <sup>17</sup> Albert Einstein Center for Fundamental Physics and Laboratory for High Energy Physics, University of Bern, Bern, Switzerland
- <sup>18</sup> School of Physics and Astronomy, University of Birmingham, Birmingham, United Kingdom
- <sup>19</sup> <sup>(a)</sup> Department of Physics, Bogazici University, Istanbul; <sup>(b)</sup> Department of Physics, Dogus University, Istanbul; <sup>(c)</sup> Department of Physics Engineering, Gaziantep University, Gaziantep, Turkey
- <sup>20</sup> <sup>(a)</sup> INFN Sezione di Bologna; <sup>(b)</sup> Dipartimento di Fisica e Astronomia, Università di Bologna, Bologna, Italy
- <sup>21</sup> Physikalisches Institut, University of Bonn, Bonn, Germany
- <sup>22</sup> Department of Physics, Boston University, Boston MA, United States of America
- <sup>23</sup> Department of Physics, Brandeis University, Waltham MA, United States of America
- <sup>24</sup> <sup>(a)</sup> Universidade Federal do Rio De Janeiro COPPE/EE/IF, Rio de Janeiro; <sup>(b)</sup> Federal University of Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora; <sup>(c)</sup> Federal University of Sao Joao del Rei (UFSJ), Sao Joao del Rei; <sup>(d)</sup> Instituto de Fisica, Universidade de Sao Paulo, Sao Paulo, Brazil
- <sup>25</sup> Physics Department, Brookhaven National Laboratory, Upton NY, United States of America
- <sup>26</sup> <sup>(a)</sup> National Institute of Physics and Nuclear Engineering, Bucharest; <sup>(b)</sup> National Institute for Research and Development of Isotopic and Molecular Technologies, Physics Department, Cluj Napoca; <sup>(c)</sup> University Politehnica Bucharest, Bucharest; <sup>(d)</sup> West University in Timisoara, Timisoara, Romania
- <sup>27</sup> Departamento de Física, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina
- <sup>28</sup> Cavendish Laboratory, University of Cambridge, Cambridge, United Kingdom
- <sup>29</sup> Department of Physics, Carleton University, Ottawa ON, Canada
- <sup>30</sup> CERN, Geneva, Switzerland
- <sup>31</sup> Enrico Fermi Institute, University of Chicago, Chicago IL, United States of America
- <sup>32</sup> <sup>(a)</sup> Departamento de Física, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago; <sup>(b)</sup> Departamento de Física, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile
- <sup>33</sup> <sup>(a)</sup> Institute of High Energy Physics, Chinese Academy of Sciences, Beijing; <sup>(b)</sup> Department of Modern Physics, University of Science and Technology of China, Anhui; <sup>(c)</sup> Department of Physics, Nanjing University, Jiangsu; <sup>(d)</sup> School of Physics, Shandong University, Shandong; <sup>(e)</sup> Physics Department, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai, China
- <sup>34</sup> Laboratoire de Physique Corpusculaire, Clermont Université and Université Blaise Pascal and CNRS/IN2P3, Clermont-Ferrand, France
- <sup>35</sup> Nevis Laboratory, Columbia University, Irvington NY, United States of America
- <sup>36</sup> Niels Bohr Institute, University of Copenhagen, Kobenhavn, Denmark
- <sup>37</sup> <sup>(a)</sup> INFN Gruppo Collegato di Cosenza; <sup>(b)</sup> Dipartimento di Fisica, Università della Calabria, Rende, Italy
- <sup>38</sup> <sup>(a)</sup> AGH University of Science and Technology, Faculty of Physics and Applied Computer Science, Krakow; <sup>(b)</sup> Marian Smoluchowski Institute of Physics, Jagiellonian University, Krakow, Poland
- <sup>39</sup> The Henryk Niewodniczanski Institute of Nuclear Physics, Polish Academy of Sciences, Krakow, Poland
- <sup>40</sup> Physics Department, Southern Methodist University, Dallas TX, United States of America
- <sup>41</sup> Physics Department, University of Texas at Dallas, Richardson TX, United States of America
- <sup>42</sup> DESY, Hamburg and Zeuthen, Germany

- 43 Institut für Experimentelle Physik IV, Technische Universität Dortmund, Dortmund, Germany
- 44 Institut für Kern- und Teilchenphysik, Technische Universität Dresden, Dresden, Germany
- 45 Department of Physics, Duke University, Durham NC, United States of America
- 46 SUPA - School of Physics and Astronomy, University of Edinburgh, Edinburgh, United Kingdom
- 47 INFN Laboratori Nazionali di Frascati, Frascati, Italy
- 48 Fakultät für Mathematik und Physik, Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg, Germany
- 49 Section de Physique, Université de Genève, Geneva, Switzerland
- 50 <sup>(a)</sup> INFN Sezione di Genova; <sup>(b)</sup> Dipartimento di Fisica, Università di Genova, Genova, Italy
- 51 <sup>(a)</sup> E. Andronikashvili Institute of Physics, Iv. Javakhishvili Tbilisi State University, Tbilisi; <sup>(b)</sup> High Energy Physics Institute, Tbilisi State University, Tbilisi, Georgia
- 52 II Physikalisches Institut, Justus-Liebig-Universität Giessen, Giessen, Germany
- 53 SUPA - School of Physics and Astronomy, University of Glasgow, Glasgow, United Kingdom
- 54 II Physikalisches Institut, Georg-August-Universität, Göttingen, Germany
- 55 Laboratoire de Physique Subatomique et de Cosmologie, Université Joseph Fourier and CNRS/IN2P3 and Institut National Polytechnique de Grenoble, Grenoble, France
- 56 Department of Physics, Hampton University, Hampton VA, United States of America
- 57 Laboratory for Particle Physics and Cosmology, Harvard University, Cambridge MA, United States of America
- 58 <sup>(a)</sup> Kirchhoff-Institut für Physik, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Heidelberg; <sup>(b)</sup> Physikalisches Institut, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Heidelberg; <sup>(c)</sup> ZITI Institut für technische Informatik, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Mannheim, Germany
- 59 Faculty of Applied Information Science, Hiroshima Institute of Technology, Hiroshima, Japan
- 60 Department of Physics, Indiana University, Bloomington IN, United States of America
- 61 Institut für Astro- und Teilchenphysik, Leopold-Franzens-Universität, Innsbruck, Austria
- 62 University of Iowa, Iowa City IA, United States of America
- 63 Department of Physics and Astronomy, Iowa State University, Ames IA, United States of America
- 64 Joint Institute for Nuclear Research, JINR Dubna, Dubna, Russia
- 65 KEK, High Energy Accelerator Research Organization, Tsukuba, Japan
- 66 Graduate School of Science, Kobe University, Kobe, Japan
- 67 Faculty of Science, Kyoto University, Kyoto, Japan
- 68 Kyoto University of Education, Kyoto, Japan
- 69 Department of Physics, Kyushu University, Fukuoka, Japan
- 70 Instituto de Física La Plata, Universidad Nacional de La Plata and CONICET, La Plata, Argentina
- 71 Physics Department, Lancaster University, Lancaster, United Kingdom
- 72 <sup>(a)</sup> INFN Sezione di Lecce; <sup>(b)</sup> Dipartimento di Matematica e Fisica, Università del Salento, Lecce, Italy
- 73 Oliver Lodge Laboratory, University of Liverpool, Liverpool, United Kingdom
- 74 Department of Physics, Jožef Stefan Institute and University of Ljubljana, Ljubljana, Slovenia
- 75 School of Physics and Astronomy, Queen Mary University of London, London, United Kingdom
- 76 Department of Physics, Royal Holloway University of London, Surrey, United Kingdom
- 77 Department of Physics and Astronomy, University College London, London, United Kingdom
- 78 Louisiana Tech University, Ruston LA, United States of America
- 79 Laboratoire de Physique Nucléaire et de Hautes Energies, UPMC and Université Paris-Diderot and CNRS/IN2P3, Paris, France
- 80 Fysiska institutionen, Lunds universitet, Lund, Sweden
- 81 Departamento de Física Teórica C-15, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, Spain
- 82 Institut für Physik, Universität Mainz, Mainz, Germany
- 83 School of Physics and Astronomy, University of Manchester, Manchester, United Kingdom
- 84 CPPM, Aix-Marseille Université and CNRS/IN2P3, Marseille, France
- 85 Department of Physics, University of Massachusetts, Amherst MA, United States of America
- 86 Department of Physics, McGill University, Montreal QC, Canada
- 87 School of Physics, University of Melbourne, Victoria, Australia

- <sup>88</sup> Department of Physics, The University of Michigan, Ann Arbor MI, United States of America  
<sup>89</sup> Department of Physics and Astronomy, Michigan State University, East Lansing MI, United States of America  
<sup>90</sup> <sup>(a)</sup> INFN Sezione di Milano; <sup>(b)</sup> Dipartimento di Fisica, Università di Milano, Milano, Italy  
<sup>91</sup> B.I. Stepanov Institute of Physics, National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus  
<sup>92</sup> National Scientific and Educational Centre for Particle and High Energy Physics, Minsk, Republic of Belarus  
<sup>93</sup> Department of Physics, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge MA, United States of America  
<sup>94</sup> Group of Particle Physics, University of Montreal, Montreal QC, Canada  
<sup>95</sup> P.N. Lebedev Institute of Physics, Academy of Sciences, Moscow, Russia  
<sup>96</sup> Institute for Theoretical and Experimental Physics (ITEP), Moscow, Russia  
<sup>97</sup> Moscow Engineering and Physics Institute (MEPhI), Moscow, Russia  
<sup>98</sup> D.V.Skobeltzyn Institute of Nuclear Physics, M.V.Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia  
<sup>99</sup> Fakultät für Physik, Ludwig-Maximilians-Universität München, München, Germany  
<sup>100</sup> Max-Planck-Institut für Physik (Werner-Heisenberg-Institut), München, Germany  
<sup>101</sup> Nagasaki Institute of Applied Science, Nagasaki, Japan  
<sup>102</sup> Graduate School of Science and Kobayashi-Maskawa Institute, Nagoya University, Nagoya, Japan  
<sup>103</sup> <sup>(a)</sup> INFN Sezione di Napoli; <sup>(b)</sup> Dipartimento di Scienze Fisiche, Università di Napoli, Napoli, Italy  
<sup>104</sup> Department of Physics and Astronomy, University of New Mexico, Albuquerque NM, United States of America  
<sup>105</sup> Institute for Mathematics, Astrophysics and Particle Physics, Radboud University Nijmegen/Nikhef, Nijmegen, Netherlands  
<sup>106</sup> Nikhef National Institute for Subatomic Physics and University of Amsterdam, Amsterdam, Netherlands  
<sup>107</sup> Department of Physics, Northern Illinois University, DeKalb IL, United States of America  
<sup>108</sup> Budker Institute of Nuclear Physics, SB RAS, Novosibirsk, Russia  
<sup>109</sup> Department of Physics, New York University, New York NY, United States of America  
<sup>110</sup> Ohio State University, Columbus OH, United States of America  
<sup>111</sup> Faculty of Science, Okayama University, Okayama, Japan  
<sup>112</sup> Homer L. Dodge Department of Physics and Astronomy, University of Oklahoma, Norman OK, United States of America  
<sup>113</sup> Department of Physics, Oklahoma State University, Stillwater OK, United States of America  
<sup>114</sup> Palacký University, RCPTM, Olomouc, Czech Republic  
<sup>115</sup> Center for High Energy Physics, University of Oregon, Eugene OR, United States of America  
<sup>116</sup> LAL, Université Paris-Sud and CNRS/IN2P3, Orsay, France  
<sup>117</sup> Graduate School of Science, Osaka University, Osaka, Japan  
<sup>118</sup> Department of Physics, University of Oslo, Oslo, Norway  
<sup>119</sup> Department of Physics, Oxford University, Oxford, United Kingdom  
<sup>120</sup> <sup>(a)</sup> INFN Sezione di Pavia; <sup>(b)</sup> Dipartimento di Fisica, Università di Pavia, Pavia, Italy  
<sup>121</sup> Department of Physics, University of Pennsylvania, Philadelphia PA, United States of America  
<sup>122</sup> Petersburg Nuclear Physics Institute, Gatchina, Russia  
<sup>123</sup> <sup>(a)</sup> INFN Sezione di Pisa; <sup>(b)</sup> Dipartimento di Fisica E. Fermi, Università di Pisa, Pisa, Italy  
<sup>124</sup> Department of Physics and Astronomy, University of Pittsburgh, Pittsburgh PA, United States of America  
<sup>125</sup> <sup>(a)</sup> Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas - LIP, Lisboa, Portugal; <sup>(b)</sup> Departamento de Física Teórica y del Cosmos and CAFPE, Universidad de Granada, Granada, Spain  
<sup>126</sup> Institute of Physics, Academy of Sciences of the Czech Republic, Praha, Czech Republic  
<sup>127</sup> Czech Technical University in Prague, Praha, Czech Republic

- 128 Faculty of Mathematics and Physics, Charles University in Prague, Praha, Czech Republic  
129 State Research Center Institute for High Energy Physics, Protvino, Russia  
130 Particle Physics Department, Rutherford Appleton Laboratory, Didcot, United Kingdom  
131 Physics Department, University of Regina, Regina SK, Canada  
132 Ritsumeikan University, Kusatsu, Shiga, Japan  
133 <sup>(a)</sup> INFN Sezione di Roma I; <sup>(b)</sup> Dipartimento di Fisica, Università La Sapienza, Roma, Italy  
134 <sup>(a)</sup> INFN Sezione di Roma Tor Vergata; <sup>(b)</sup> Dipartimento di Fisica, Università di Roma Tor Vergata, Roma, Italy  
135 <sup>(a)</sup> INFN Sezione di Roma Tre; <sup>(b)</sup> Dipartimento di Matematica e Fisica, Università Roma Tre, Roma, Italy  
136 <sup>(a)</sup> Faculté des Sciences Ain Chock, Réseau Universitaire de Physique des Hautes Energies - Université Hassan II, Casablanca; <sup>(b)</sup> Centre National de l'Energie des Sciences Techniques Nucleaires, Rabat; <sup>(c)</sup> Faculté des Sciences Semlalia, Université Cadi Ayyad, LPHEA-Marrakech; <sup>(d)</sup> Faculté des Sciences, Université Mohamed Premier and LPTPM, Oujda; <sup>(e)</sup> Faculté des sciences, Université Mohammed V-Agdal, Rabat, Morocco  
137 DSM/IRFU (Institut de Recherches sur les Lois Fondamentales de l'Univers), CEA Saclay (Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives), Gif-sur-Yvette, France  
138 Santa Cruz Institute for Particle Physics, University of California Santa Cruz, Santa Cruz CA, United States of America  
139 Department of Physics, University of Washington, Seattle WA, United States of America  
140 Department of Physics and Astronomy, University of Sheffield, Sheffield, United Kingdom  
141 Department of Physics, Shinshu University, Nagano, Japan  
142 Fachbereich Physik, Universität Siegen, Siegen, Germany  
143 Department of Physics, Simon Fraser University, Burnaby BC, Canada  
144 SLAC National Accelerator Laboratory, Stanford CA, United States of America  
145 <sup>(a)</sup> Faculty of Mathematics, Physics & Informatics, Comenius University, Bratislava; <sup>(b)</sup> Department of Subnuclear Physics, Institute of Experimental Physics of the Slovak Academy of Sciences, Kosice, Slovak Republic  
146 <sup>(a)</sup> Department of Physics, University of Cape Town, Cape Town; <sup>(b)</sup> Department of Physics, University of Johannesburg, Johannesburg; <sup>(c)</sup> School of Physics, University of the Witwatersrand, Johannesburg, South Africa  
147 <sup>(a)</sup> Department of Physics, Stockholm University; <sup>(b)</sup> The Oskar Klein Centre, Stockholm, Sweden  
148 Physics Department, Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden  
149 Departments of Physics & Astronomy and Chemistry, Stony Brook University, Stony Brook NY, United States of America  
150 Department of Physics and Astronomy, University of Sussex, Brighton, United Kingdom  
151 School of Physics, University of Sydney, Sydney, Australia  
152 Institute of Physics, Academia Sinica, Taipei, Taiwan  
153 Department of Physics, Technion: Israel Institute of Technology, Haifa, Israel  
154 Raymond and Beverly Sackler School of Physics and Astronomy, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel  
155 Department of Physics, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece  
156 International Center for Elementary Particle Physics and Department of Physics, The University of Tokyo, Tokyo, Japan  
157 Graduate School of Science and Technology, Tokyo Metropolitan University, Tokyo, Japan  
158 Department of Physics, Tokyo Institute of Technology, Tokyo, Japan  
159 Department of Physics, University of Toronto, Toronto ON, Canada  
160 <sup>(a)</sup> TRIUMF, Vancouver BC; <sup>(b)</sup> Department of Physics and Astronomy, York University, Toronto ON, Canada  
161 Faculty of Pure and Applied Sciences, University of Tsukuba, Tsukuba, Japan  
162 Department of Physics and Astronomy, Tufts University, Medford MA, United States of America  
163 Centro de Investigaciones, Universidad Antonio Narino, Bogota, Colombia



- <sup>164</sup> Department of Physics and Astronomy, University of California Irvine, Irvine CA, United States of America
- <sup>165</sup> <sup>(a)</sup> INFN Gruppo Collegato di Udine; <sup>(b)</sup> ICTP, Trieste; <sup>(c)</sup> Dipartimento di Chimica, Fisica e Ambiente, Università di Udine, Udine, Italy
- <sup>166</sup> Department of Physics, University of Illinois, Urbana IL, United States of America
- <sup>167</sup> Department of Physics and Astronomy, University of Uppsala, Uppsala, Sweden
- <sup>168</sup> Instituto de Física Corpuscular (IFIC) and Departamento de Física Atómica, Molecular y Nuclear and Departamento de Ingeniería Electrónica and Instituto de Microelectrónica de Barcelona (IMB-CNM), University of Valencia and CSIC, Valencia, Spain
- <sup>169</sup> Department of Physics, University of British Columbia, Vancouver BC, Canada
- <sup>170</sup> Department of Physics and Astronomy, University of Victoria, Victoria BC, Canada
- <sup>171</sup> Department of Physics, University of Warwick, Coventry, United Kingdom
- <sup>172</sup> Waseda University, Tokyo, Japan
- <sup>173</sup> Department of Particle Physics, The Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel
- <sup>174</sup> Department of Physics, University of Wisconsin, Madison WI, United States of America
- <sup>175</sup> Fakultät für Physik und Astronomie, Julius-Maximilians-Universität, Würzburg, Germany
- <sup>176</sup> Fachbereich C Physik, Bergische Universität Wuppertal, Wuppertal, Germany
- <sup>177</sup> Department of Physics, Yale University, New Haven CT, United States of America
- <sup>178</sup> Yerevan Physics Institute, Yerevan, Armenia
- <sup>179</sup> Centre de Calcul de l'Institut National de Physique Nucléaire et de Physique des Particules (IN2P3), Villeurbanne, France
- <sup>a</sup> Also at Department of Physics, King's College London, London, United Kingdom
- <sup>b</sup> Also at Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas - LIP, Lisboa, Portugal
- <sup>c</sup> Also at Faculdade de Ciências and CFNUL, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal
- <sup>d</sup> Also at Particle Physics Department, Rutherford Appleton Laboratory, Didcot, United Kingdom
- <sup>e</sup> Also at TRIUMF, Vancouver BC, Canada
- <sup>f</sup> Also at Department of Physics, California State University, Fresno CA, United States of America
- <sup>g</sup> Also at Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia
- <sup>h</sup> Also at Department of Physics, University of Coimbra, Coimbra, Portugal
- <sup>i</sup> Also at Università di Napoli Parthenope, Napoli, Italy
- <sup>j</sup> Also at Institute of Particle Physics (IPP), Canada
- <sup>k</sup> Also at Department of Physics, Middle East Technical University, Ankara, Turkey
- <sup>l</sup> Also at Louisiana Tech University, Ruston LA, United States of America
- <sup>m</sup> Also at Dep Física and CEFITEC of Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Caparica, Portugal
- <sup>n</sup> Also at Department of Physics and Astronomy, Michigan State University, East Lansing MI, United States of America
- <sup>o</sup> Also at Department of Financial and Management Engineering, University of the Aegean, Chios, Greece
- <sup>p</sup> Also at Institutio Catalana de Recerca i Estudis Avancats, ICREA, Barcelona, Spain
- <sup>q</sup> Also at Department of Physics, University of Cape Town, Cape Town, South Africa
- <sup>r</sup> Also at Institute of Physics, Azerbaijan Academy of Sciences, Baku, Azerbaijan
- <sup>s</sup> Also at O Chadai Academic Production, Ochanomizu University, Tokyo, Japan
- <sup>t</sup> Also at Manhattan College, New York NY, United States of America
- <sup>u</sup> Also at Institute of Physics, Academia Sinica, Taipei, Taiwan
- <sup>v</sup> Also at School of Physics and Engineering, Sun Yat-sen University, Guanzhou, China
- <sup>w</sup> Also at Academia Sinica Grid Computing, Institute of Physics, Academia Sinica, Taipei, Taiwan
- <sup>x</sup> Also at Laboratoire de Physique Nucléaire et de Hautes Energies, UPMC and Université Paris-Diderot and CNRS/IN2P3, Paris, France
- <sup>y</sup> Also at School of Physical Sciences, National Institute of Science Education and Research, Bhubaneswar, India

- <sup>z</sup> Also at Dipartimento di Fisica, Università La Sapienza, Roma, Italy
- <sup>aa</sup> Also at DSM/IRFU (Institut de Recherches sur les Lois Fondamentales de l'Univers), CEA Saclay (Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives), Gif-sur-Yvette, France
- <sup>ab</sup> Also at Moscow Institute of Physics and Technology State University, Dolgoprudny, Russia
- <sup>ac</sup> Also at Section de Physique, Université de Genève, Geneva, Switzerland
- <sup>ad</sup> Also at Departamento de Fisica, Universidade de Minho, Braga, Portugal
- <sup>ae</sup> Also at Department of Physics, The University of Texas at Austin, Austin TX, United States of America
- <sup>af</sup> Also at Institute for Particle and Nuclear Physics, Wigner Research Centre for Physics, Budapest, Hungary
- <sup>ag</sup> Also at DESY, Hamburg and Zeuthen, Germany
- <sup>ah</sup> Also at International School for Advanced Studies (SISSA), Trieste, Italy
- <sup>ai</sup> Also at Department of Physics and Astronomy, University of South Carolina, Columbia SC, United States of America
- <sup>aj</sup> Also at Faculty of Physics, M.V.Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
- <sup>ak</sup> Also at Nevis Laboratory, Columbia University, Irvington NY, United States of America
- <sup>al</sup> Also at Physics Department, Brookhaven National Laboratory, Upton NY, United States of America
- <sup>am</sup> Also at Moscow Engineering and Physics Institute (MEPhI), Moscow, Russia
- <sup>an</sup> Also at Department of Physics, Oxford University, Oxford, United Kingdom
- <sup>ao</sup> Also at Institut für Experimentalphysik, Universität Hamburg, Hamburg, Germany
- <sup>ap</sup> Also at Department of Physics, The University of Michigan, Ann Arbor MI, United States of America
- <sup>aq</sup> Also at Discipline of Physics, University of KwaZulu-Natal, Durban, South Africa
- \* Deceased